

การพัฒนาโปรแกรมวิเคราะห์คานต่อเนื่องด้วยภาษา PHP

(วิธีสมการสามโมเมนต์)

Development of continuous beam analysis program using PHP language

(Three Moment Equation Method)

นายอภิเชษฐ์	ไชยลังการ	รหัส 51381733
นายปิยะเมศร์	ยอดเดมร	รหัส 51382761
นายบุญญฤทธิ	ศรีสง่า	รหัส 51383928

ปริญญาานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

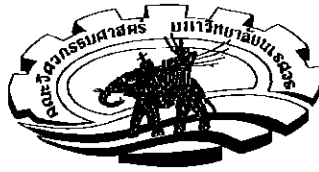
สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ภาควิชาวิศวกรรมโยธา

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ปีการศึกษา 2554

ห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์
วันที่รับ..... 19 ต.ค. 2555
เลขทะเบียน..... 1603963
เลขเรียกหนังสือ..... ปร.
มหาวิทยาลัยนเรศวร 0 292 9

2651



## ใบรับรองปริญญาโท

ชื่อหัวข้อโครงการ	การพัฒนาโปรแกรมวิเคราะห์คำานต่อเนื่องด้วยภาษา PHP (วิธีสมการสามโมเมนต์)	
ผู้ดำเนินโครงการ	นายอภิเชษฐ ไซคลังการ	รหัสประจำตัว 51381733
	นายปิยะเมศร์ ขอคณเร	รหัสประจำตัว 51382761
	นายบุญญฤทธิ์ ศรีสง่า	รหัสประจำตัว 51383928
ที่ปรึกษาโครงการ	ผศ.ดร.สตีกรณณ์ เหลืองวิซจเจริญ	
สาขาวิชา	วิศวกรรมโยธา	
ภาควิชา	วิศวกรรมโยธา	
ปีการศึกษา	2554	

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร อนุมัติให้ปริญญาโทฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

.....ประธานกรรมการ  
( ผศ.ดร.สตีกรณณ์ เหลืองวิซจเจริญ )

.....กรรมการ  
( อาจารย์บุญพล มีไชโย )

.....กรรมการ  
( อาจารย์ภัคพงศ์ หอมเนียม )

ชื่อหัวข้อโครงการ	การพัฒนาโปรแกรมวิเคราะห์คานต่อเนื่องด้วยภาษา PHP (วิธีการสามโมเมนต์)	
ผู้ดำเนินโครงการ	นายอภิเชษฐ์ ไชยลังการ	รหัสประจำตัว 51381733
	นายปิยะเมษฐ์ ยอดฉัตร	รหัสประจำตัว 51382761
	นายบุญญฤทธิ์ ศรีสง่า	รหัสประจำตัว 51383928
ที่ปรึกษาโครงการ	ผศ.ดร.สตีกรณณ์ เหลืองวิซขเจริญ	
สาขาวิชา	วิศวกรรมโยธา	
ภาควิชา	วิศวกรรมโยธา	
ปีการศึกษา	2554	

### บทคัดย่อ

โครงการนี้ได้เสนอแนวทางการพัฒนาโปรแกรมวิเคราะห์คานต่อเนื่อง ด้วยภาษาพีเอชพี ซึ่งเป็นภาษาคอมพิวเตอร์สำหรับพัฒนาเว็บเพจแบบไดนามิก ที่ได้รับความนิยมมากในปัจจุบัน โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นนี้ใช้หลักการของวิธีการสามโมเมนต์ในการวิเคราะห์หาค่าคาน ผู้พัฒนาได้ออกแบบการใช้งาน โปรแกรมให้สะดวก โดยผู้ใช้งานสามารถป้อนค่าพารามิเตอร์ทุกอย่างได้ ภายในหน้าเว็บเพจเดียว ผลการคำนวณเมื่อเปรียบเทียบกับ โปรแกรมวิเคราะห์โครงสร้าง SUT-STRUCTOR พบว่าให้ค่าคานถูกต้องตรงกันเป็นอย่างดี รายละเอียดโปรแกรมในส่วนของการคำนวณและการแสดงผลในรูปแบบกราฟฟิก ได้ถูกเสนอไว้ในรายงานฉบับนี้

<b>Project title</b>	Development of continuous beam analysis program using PHP language (Three Moment Equation Method)	
<b>Name</b>	Mr. Apichet Chailungkan	ID. 51381733
	Mr. Piyamet Yotnen	ID. 51382761
	Mr. Boonyarit Srisa-nga	ID. 51383928
<b>Project advisor</b>	Assit. Prof. Dr. Sasikom Leungvichcharoen	
<b>Major</b>	Civil Engineering	
<b>Department</b>	Civil Engineering	
<b>Academic year</b>	2011	

---

### Abstract

This project proposes the method to develop continuous beam analysis program using PHP language, a very popular computer language for developing dynamic web pages. The method of three moment equation is used in the development of this program. This program is user-friendly all parameters can be inputted within the only one web page. Numerical results of this program are in good agreement with the results of SUT-STRUCTOR structural analysis program. Parts of this program, i.e., the algorithms of computation and graphical output, are presented in this report.

## กิตติกรรมประกาศ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีจากความช่วยเหลือของ อาจารย์สถสิกรณ์ เหลืองวิชขเจริญ อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ ที่ได้ให้คำแนะนำ คำปรึกษา แนะนำวิธีแก้ปัญหา รวมถึงข้อคิดเห็นต่างๆ ตลอดจนความดูแลเอาใจใส่ ติดตามการดำเนินโครงการมาโดยตลอด และขอขอบคุณคณะอาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยนเรศวรทุกท่านที่ได้ให้วิชาความรู้เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการทำปริญญานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบพระคุณคณะกรรมการทุกท่านที่มาร่วมการฟังบรรยายโครงการ และให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ ผู้ทำโครงการจะนำข้อเสนอแนะไปปรับปรุงพัฒนาโครงการให้สมบูรณ์

ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ และพนักงานภาควิชาวิศวกรรมโยธา ที่กรุณาช่วยเหลือให้ความร่วมมือตลอดระยะเวลาที่ทำการวิจัยอย่างดีเยี่ยม

สุดท้ายนี้ผู้ดำเนินโครงการใคร่ขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา ที่ได้ให้การดูแล อบรมสั่งสอนและให้กำลังใจด้วยดีเสมอมา ตลอดจนการดำเนินโครงการจนสำเร็จการศึกษา

คณะผู้ดำเนินโครงการวิศวกรรม

นายอภิเชษฐ์ ไชยลังการ

นายปิยะเมศร์ ยอดฉัตร

นายบุญญฤทธิ์ ศรีสง่า

## สารบัญ

	หน้า
ใบรับรองปริญญาโท.....	ก
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ค
กิตติกรรมประกาศ.....	ง
สารบัญ.....	จ-ฉ
สารบัญรูป.....	ช-ซ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	1
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	1
1.4 ขอบเขตการทำโครงการ.....	2
1.5 ขั้นตอนการดำเนินงาน.....	2
1.6 แผนการดำเนินงาน.....	3
1.7 รายละเอียดงบประมาณตลอดโครงการ.....	3
บทที่ 2 หลักการและทฤษฎี.....	4
2.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับภาษา PHP.....	4
2.2 วิธีสมการสามโมเมนต์.....	17
บทที่ 3 วิธีดำเนินโครงการ.....	19
3.1 แผนผังการทำงานของโปรแกรม(Flowchart).....	19
3.2 ขั้นตอนการเขียนหน้าเว็บป้อนค่าพารามิเตอร์ต่างๆที่ใช้ในการคำนวณ.....	20
3.3 ขั้นตอนการคำนวณ.....	26

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการทดลองและวิเคราะห์.....	44
4.1 ตัวอย่างการใช้งานหน้าเว็บวิเคราะห์กานต่อเนื่อง.....	44
4.2 วิเคราะห์ผลของหน้าเว็บ.....	50
บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ.....	51
5.1 บทสรุป.....	51
5.2 ข้อเสนอแนะ.....	51
บรรณานุกรม.....	52
ประวัติผู้เขียน.....	53
ภาคผนวก.....	54



## สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1 คลิกเลือก Advanced system settings.....	6
2.2 คลิกเลือก Environment Variables.....	7
2.3 คลิกเลือก Path กด Edit.....	7
2.4 พิมพ์;C:\PHP5\C:\PHP5\ext กด OK.....	8
2.5 ใส่ข้อมูลแล้วคลิก OK.....	8
2.6 คลิกเลือก Add Script Map.....	8
2.7 เติมข้อมูลในช่องต่างๆ.....	9
2.8 คลิก Yes.....	9
2.10 คับเบิลคลิก ISAPI Filters.....	10
2.11 คลิก Add จากหน้าต่างด้านขวา.....	10
2.12 เติมข้อมูล แล้วคลิก OK.....	10
2.13 เลือกไปที่ I accept แล้วคลิก Next.....	11
2.14 กรอก localhost ลงในส่วนของ Domain และ Server Name.....	11
2.15 เลือกการติดตั้งไปที่ Drive C:\.....	12
2.16 คลิก Install.....	12
2.17 คลิกที่ Finish เมื่อเสร็จสิ้นการติดตั้ง.....	12
2.18 Icon Program ของ Apache.....	13
2.19 คลิกไปที่ไอคอนดังกล่าวแล้วเลือกเมนูตามต้องการ.....	13
2.20 แสดงโครงสร้างไคเรกทอรีของ JpGraph เมื่อขยายไฟล์ที่ดาวน์โหลดมาปรับแต่ง JpGraph.....	14
2.21 แสดง HTML-Kit หลังติดตั้ง.....	17
3.1 แผนผังการทำงานของโปรแกรม (Flowchart).....	19
3.2 แสดงรายละเอียดของระบบ โปรแกรม.....	20
3.3 แสดงกราฟของฟังก์ชัน kPos (\$x).....	38
3.4 แสดงกราฟของฟังก์ชัน Ustep (\$x).....	38
3.5 แสดงกราฟของฟังก์ชัน UstepB (\$x).....	39
3.6 แสดงการเกิดโมเมนต์คัตด้านซ้าย เนื่องจากจากแรงเดียว.....	39
3.7 แสดงการเกิดโมเมนต์คัตด้านขวา เนื่องจากจากแรงเดียว.....	40
3.8 แสดงการเกิดโมเมนต์คัตด้านซ้าย เนื่องจากโมเมนต์.....	40



## สารบัญรูป(ต่อ)

รูปที่	หน้า
3.9 แสดงการเกิดโมเมนต์คัตด้านขวา เนื่องจากโมเมนต์.....	41
3.10 แสดงการเกิดโมเมนต์คัตด้านซ้าย เนื่องจากแรงกระจาย.....	41
3.11 แสดงการเกิดโมเมนต์คัตด้านขวา เนื่องจากแรงกระจาย.....	41
4.1 โจทย์ตัวอย่างที่ 1 (รูปที่ได้จากโปรแกรม SUT-Structur)[6].....	44
4.2 แสดงบล็อกเพื่อป้อนค่าพารามิเตอร์ต่างๆในการคำนวณ (ตัวอย่างที่ 1).....	45
4.3 แสดงผลการคำนวณและกราฟแรงเฉือน (SFD) (ตัวอย่างที่ 1).....	45
4.4 แสดงกราฟโมเมนต์คัต (BMD) (ตัวอย่างที่ 1).....	46
4.5 โจทย์ตัวอย่างที่ 2 (รูปที่ได้จากโปรแกรม SUT-Structur)[6].....	46
4.6 แสดงบล็อกเพื่อป้อนค่าพารามิเตอร์ต่างๆในการคำนวณ (ตัวอย่างที่ 2).....	47
4.7 แสดงผลการคำนวณและกราฟแรงเฉือน (SFD) (ตัวอย่างที่ 2).....	47
4.8 แสดงกราฟโมเมนต์คัต (BMD) (ตัวอย่างที่ 2).....	48
4.9 โจทย์ตัวอย่างที่ 2 (รูปที่ได้จากโปรแกรม SUT-Structur)[6].....	48
4.10 แสดงบล็อกเพื่อป้อนค่าพารามิเตอร์ต่างๆในการคำนวณ (ตัวอย่างที่ 2).....	49
4.11 แสดงผลการคำนวณและกราฟแรงเฉือน (SFD) (ตัวอย่างที่ 2).....	49
4.12 แสดงกราฟโมเมนต์คัต (BMD) (ตัวอย่างที่ 2).....	50

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ

ในปัจจุบันเครื่องคอมพิวเตอร์ได้เข้ามามีส่วนสำคัญในการดำเนินชีวิตประจำวันมากขึ้น เนื่องจากขนาดที่เล็กลงและมีประสิทธิภาพที่สูงขึ้นของเครื่องคอมพิวเตอร์ วิศวกรส่วนมากได้นำเครื่องคอมพิวเตอร์มาช่วยในการวิเคราะห์และออกแบบทางด้านโครงสร้างกันอย่างแพร่หลายเพราะสะดวกรวดเร็ว และมีความถูกต้องสูง แต่การที่จะใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ให้มีประสิทธิภาพได้อีกดี ก็ต้องขึ้นอยู่กับ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการควบคุมคอมพิวเตอร์ด้วย

โปรแกรมคอมพิวเตอร์นี้อาจเป็นโปรแกรมสำเร็จรูปที่มีขายอยู่ทั่วไปทั้งในประเทศและต่างประเทศหรือ โปรแกรมที่เขียนขึ้นมาเองเพื่อให้เหมาะสมกับงานที่ใช้ได้อย่างเต็มที่ ผู้ใช้สามารถทำการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมตัว โปรแกรมได้เพื่อให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น ซึ่งต่างจากโปรแกรมสำเร็จรูปที่ผู้ใช้จะต้องทำตามคำสั่งแต่เพียงอย่างเดียวเท่านั้น ไม่สามารถทำการเพิ่มเติมในตัวโปรแกรมได้ ดังนั้นผู้ใช้ควรรู้ที่มาของโปรแกรม เพื่อจะได้เอาใจทำการตรวจสอบตัวโปรแกรมที่ใช้อยู่ได้ถูกต้อง

### 1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

ศึกษาภาษา PHP เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์งานต่อเนื่องด้วยวิธีสมการสามโมเมนต์

### 1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

จากการที่ทำการศึกษาค้นคว้าทฤษฎีการวิเคราะห์งานต่อเนื่อง และเรียนรู้การใช้ภาษา PHP ในการเขียนโปรแกรม ทำให้สามารถเขียนหน้าเว็บไปประยุกต์ใช้กับการวิเคราะห์งานต่อเนื่องและโครงสร้างเกี่ยวกับงานในทางวิศวกรรมโยธาอื่นๆ ได้ ซึ่งจะทำการวิเคราะห์ใช้เวลาที่รวดเร็วขึ้น และลดการผิดพลาดจากการคำนวณทั้งยังสะดวกในการใช้งาน

## 1.4 ขอบเขตของโครงการงาน

เขียนหน้าเว็บวิเคราะห์คานต่อเนื่องด้วยวิธีสมการสามโมเมนต์ โดยประยุกต์ใช้ภาษา PHP ช่วยในการวิเคราะห์คานต่อเนื่องแบบจำกัดจำนวนช่วงไม่เกิน 10 ช่วง ซึ่งมีชนิดของฐานรองรับเป็นแบบยึดหมุนหรือแบบล้อเลื่อน (Hinge or Roller support) โดยสามารถใช้กับปลายอิสระ (Free end) หรือที่รองรับแบบยึดแน่นได้ (Fixed support) สามารถวิเคราะห์คานที่มีรูปแรงประเภทแรงกระทำในแนวตั้งแบบจุด (Concentrate Loads, Point Loads) จำนวนไม่เกิน 50 แรง, แรงกระทำในแนวตั้งแบบแผ่กระจายสม่ำเสมอเท่ากัน (Uniformly Distributed Loads) แรงกระทำในแนวตั้งแบบแผ่กระจายสม่ำเสมอจากน้อยไปหามาก หรือจากมากไปหาน้อย (Uniformly Varying Loads) จำนวนไม่เกิน 20 แรง, และโมเมนต์ (Concentrate Moments, Couple Moments), โมเมนต์แบบมีทิศทางตามเข็มนาฬิกา (CW), โมเมนต์แบบมีทิศทางทวนเข็มนาฬิกา (CCW) ได้โดยจำกัดจำนวนของโมเมนต์ไม่เกิน 50 จำนวนแรง

## 1.5 ขั้นตอนการดำเนินงาน

- 1.4.1 เลือกหัวข้อโครงการที่น่าสนใจ
- 1.4.2 เสนอโครงการกับอาจารย์ที่ปรึกษา (Research proposal)
- 1.4.3 ศึกษาเนื้อหาทางทฤษฎีของการวิเคราะห์คานต่อเนื่อง
- 1.4.4 ศึกษาเนื้อหาของภาษา PHP
- 1.4.5 เขียนขั้นตอนการทำงาน (Flow chart)
- 1.4.6 เขียนภาษา PHP ให้ออกมาเป็นโปรแกรมวิเคราะห์คานต่อเนื่อง
- 1.4.7 ทดสอบโปรแกรม และตรวจสอบความถูกต้องของโปรแกรมเพื่อปรับปรุงแก้ไข
- 1.4.8 ให้อาจารย์ที่ปรึกษาดูตรวจสอบ
- 1.4.9 พิมพ์เอกสารรายงาน และสรุปผลโครงการเพื่อเข้าเล่ม

## 1.6 แผนการดำเนินงาน

กิจกรรม	ส.ค.	ก.ย.	ค.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.
1.ศึกษาการใช้งานภาษาPHP	■						
2.ออกแบบรูปแบบการคำนวณเพื่อประยุกต์ใช้งานกับภาษาPHP		■					
3.จัดทำโครงร่างปริญญานิพนธ์				■			
4.ดำเนินการเขียนหน้าเว็บวิเคราะห์คานต่อเนื่อง		■	■	■	■	■	■
5.ตรวจสอบความถูกต้องของหน้าเว็บ							■
6.จัดทำรูปเล่มปริญญานิพนธ์ ฉบับสมบูรณ์					■	■	■

## 1.7 รายละเอียดงบประมาณตลอดโครงการ

1. ค่าสำเนาเอกสารข้อมูล 1,000 บาท
2. ค่าวัสดุคอมพิวเตอร์ 500 บาท
3. ค่าจัดทำรูปเล่มและเผยแพร่ 1,500 บาท

รวมเป็นเงิน 3,000 บาท (สามพันบาทถ้วน)

หมายเหตุ : ขออนุมัติด้วยเฉลี่ยทุกรายการ

## บทที่ 2

### หลักการและทฤษฎีเบื้องต้น

#### การประยุกต์ใช้ภาษา PHP ช่วยในการวิเคราะห์คานต่อเนื่อง

#### (วิธีสมการสามโมเมนต์)

### 2.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับภาษา PHP

ในบทนี้จะกล่าวถึงประวัติความเป็นมาของภาษา PHP โครงสร้างทั่วไป และคำสั่งพื้นฐาน สำหรับการเริ่มต้นใช้งานภาษา PHP ผู้สนใจสามารถศึกษาเพิ่มเติมได้จากหนังสือ คู่มือภาษา PHP พื้นฐานทั่วไป

#### ประวัติความเป็นมาของภาษา PHP[7]

PHP เกิดในปี 1994 โดย Rasmus Lerdorf โปรแกรมเมอร์อเมริกัน ได้คิดค้นสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาเว็บส่วนตัวของเขา โดยใช้ข้อดีของภาษา C และ Perl เรียกว่า Personal Home Page และได้สร้างส่วนติดต่อกับฐานข้อมูลที่ชื่อว่า Form Interpreter ( FI ) รวมทั้งสองส่วน เรียกว่า PHP/FI ซึ่งก็เป็นจุดเริ่มต้นของ PHP มีคนที่เข้ามาเยี่ยมชมเว็บไซต์ของเขาแล้วเกิดชอบจึงติดต่อขอเอาโค้ดไปใช้บ้าง และนำไปพัฒนาต่อ ในลักษณะของ Open Source ภายหลังจากมีความนิยมขึ้นเป็นอย่างมากภายใน 3 ปีมีเว็บไซต์ที่ใช้ PHP/FI ในติดต่อกับฐานข้อมูลและแสดงผลแบบ ไดนามิกและอื่นๆ มากกว่า 50000 เว็บไซต์

PHP2 (ในคอนนั้นใช้ชื่อว่า PHP/FI) ในช่วงระหว่าง 1995-1997 Rasmus Lerdorf ได้มีผู้ที่มาช่วยพัฒนาอีก 2 คนคือ Zeev Suraski และ Andi Gutmans ชาวอิสราเอล ซึ่งปรับปรุงโค้ดของ Lerdorf ใหม่โดยใช้ C++ ให้มีความสามารถจัดการเกี่ยวกับแบบฟอร์มข้อมูลที่ถูกสร้างมาจากภาษา HTML และสนับสนุนการติดต่อกับโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล mSQL จึงทำให้ PHP เริ่มถูกใช้มากขึ้นอย่างรวดเร็ว และเริ่มมีผู้สนับสนุนการใช้งาน PHP มากขึ้น โดยในปลายปี 1996 PHP ถูกนำไปใช้ประมาณ 15,000 เว็บทั่วโลก และเพิ่มจำนวนขึ้นเรื่อยๆ ต่อมาก็มีผู้เข้ามาช่วยพัฒนาอีก 3 คน คือ Stig Bakken รับผิดชอบความสามารถในการติดต่อ Oracle, Shane Caraveo รับผิดชอบดูแล PHP บน Window 9x/NT, และ Jim Winstead รับผิดชอบการตรวจความบกพร่องต่างๆ และได้เปลี่ยนชื่อเป็น Professional Home Page ในเวอร์ชันที่ 2

PHP3 ออกมาในช่วงระหว่างเดือน มิถุนายน 1997 ถึง 1999 ได้ออกสู่สายตาของนักโปรแกรมเมอร์ มีคุณสมบัติเด่นคือสนับสนุนระบบปฏิบัติการทั้ง Window 95/98/ME/NT, Linux

และเว็บเซิร์ฟเวอร์ อย่าง IIS, PWS, Apache, OmniHTTPd สนับสนุน ระบบฐานข้อมูลได้หลายรูปแบบเช่น SQL Server, MySQL, mSQL, Oracle, Informix, ODBC

PHP4 ตั้งแต่ 1999 - 2007 ซึ่งได้เพิ่ม Functions การทำงานในด้านต่างๆ ให้มากและง่ายขึ้น โดยบริษัท Zend ซึ่งมี Zeev และ Andi Gutmans ได้ร่วมก่อตั้งขึ้น (<http://www.zend.com>) ในเวอร์ชันนี้จะเป็น compile script ซึ่งในเวอร์ชันหน้าจะเป็น embed script interpreter ในปัจจุบันมีคนได้ใช้ PHP สูงกว่า 5,100,000 ไซต์ แล้วทั่วโลก และผู้พัฒนาได้ตั้งชื่อของ PHP ใหม่ว่า PHP: Hypertext Preprocessor ซึ่งหมายถึงมีประสิทธิภาพระดับโปรเฟสเซอร์สำหรับไฮเปอร์เท็กซ์

PHP5 ตั้งแต่ 2007-ปัจจุบัน มี ได้เพิ่ม Functions การทำงานในด้านต่าง ๆ เช่น

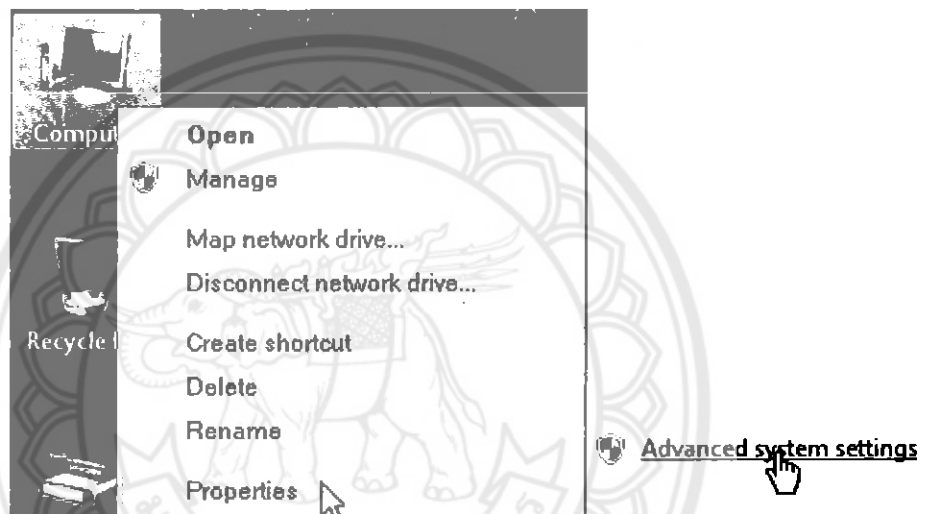
- \* Object Oriented Model
- \* การกำหนดคต โคลป์ public/private/protected
- \* Exception handling
- \* XML และ Web Service
- \* MySQLi และ SQLite
- \* Zend Engine 2.0

รายชื่อของนักพัฒนาภาษา PHP ที่เป็นแก่นสำคัญในปัจจุบันมีดังต่อไปนี้

- \* Zeev Suraski, Israel
- \* Andi Gutmans, Israel
- \* Shane Caraveo, Florida USA
- \* Stig Bakken, Norway
- \* Andrey Zmievski, Nebraska USA
- \* Sascha Schumann, Dortmund, Germany
- \* Thies C. Arntzen, Hamburg, Germany
- \* Jim Winstead, Los Angeles, USA
- \* Rasmus Lerdorf, North Carolina, USA

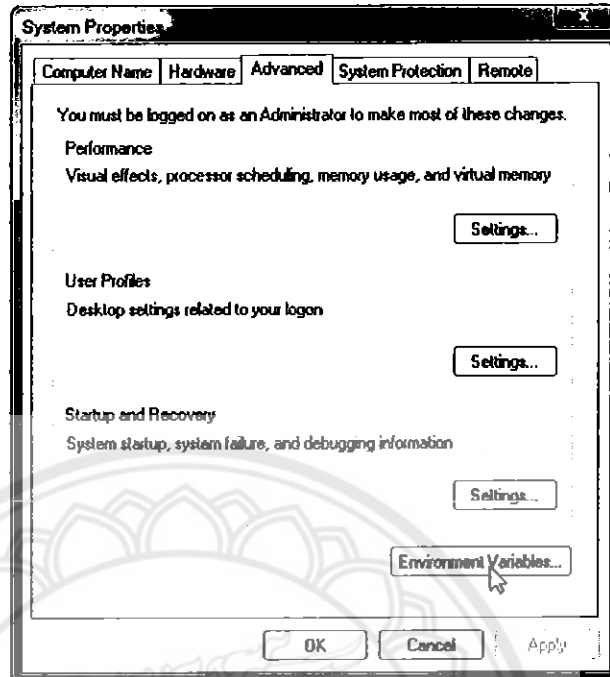
## การติดตั้ง PHP5

1. ก่อนอื่นดาวน์โหลดไฟล์ติดตั้ง php-5.2.12-Win32.zip จาก <http://www.php.net/downloads.php> จากนั้นแตกไฟล์ไปไว้ที่ C:\PHP5 (หรือที่อื่นก็ได้)
2. เปิดไฟล์ php.ini-recommended ใน C:\PHP5 จากนั้นแก้บรรทัดที่ 542 แก่จาก extension\_dir = "." เป็น extension\_dir = "C:\PHP5\ext"
3. แก้บรรทัดที่ 684 และ 685 เอาเครื่องหมาย ; ออก หรือบรรทัดอื่น ๆ ตามความต้องการของแต่ละคน จากนั้นเซฟเป็นไฟล์ php.ini ใน folder เดิมได้เลย
4. คลิกขวาที่ไอคอน Computer บนหน้าจอเลือก Properties จากนั้นเลือก Advanced system settings



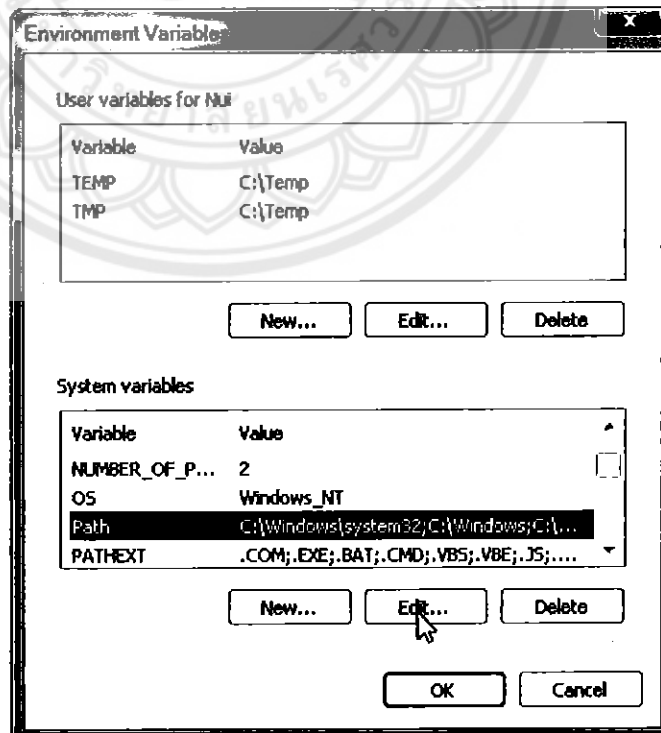
รูปที่ 2.1 คลิกเลือก Advanced system settings

## 5. จากหน้าต่าง System Properties เลือก Environment Variables



รูปที่ 2.2 คลิกเลือก Environment Variables

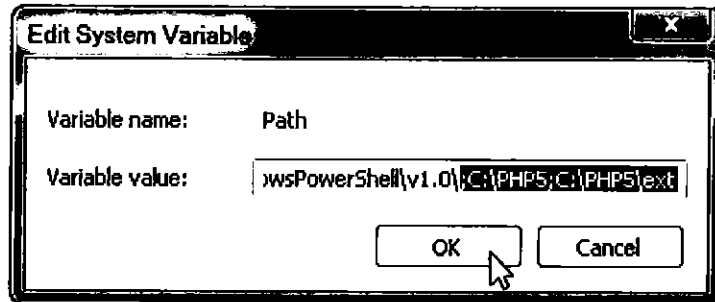
## 6. ในส่วนของ System variables เลือก Path กด Edit



รูปที่ 2.3 คลิกเลือก Path กด Edit

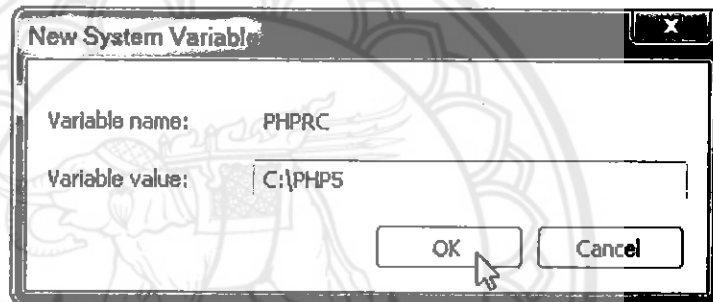


จากนั้นเพิ่มคำสั่งต่อท้ายดังนี้ ;C:\PHP5\C:\PHP5\ext กด OK



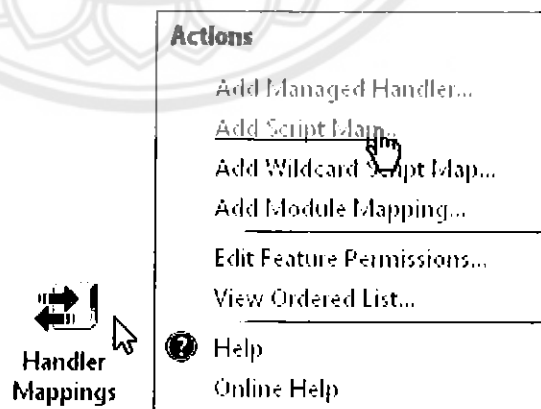
รูปที่ 2.4 พิมพ์;C:\PHP5\C:\PHP5\ext กด OK

7. จากนั้นกดปุ่ม New ใส่ข้อมูลตามรูป แล้วกดปุ่ม OK



รูปที่ 2.5 ใส่ข้อมูลแล้วคลิก OK

8. เปิด IIS ขึ้นมาแล้วดับเบิลคลิก Handler Mappings ในส่วนของ Actions เลือก Add Script Map



รูปที่ 2.6 คลิกเลือก Add Script Map

## 9. เติมข้อมูลในช่องต่างๆ ดังรูป

**Add Script Map**

Request path:  
\*.php

Example: \*.bas, wsvc.axd

Executable:  
C:\PHP5\php5isapi.dll

Name:  
PHP

Request Restrictions...

OK Cancel

รูปที่ 2.7 เติมข้อมูลในช่องต่างๆ

แล้วกดปุ่ม OK จะมีหน้าต่างขึ้นขึ้นให้ตอบ Yes

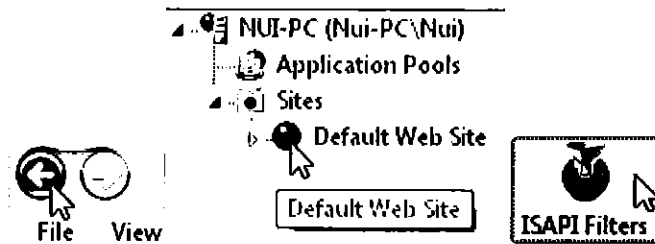
**Add Script Map**

Do you want to allow this ISAPI extension? Click "Yes" to add the extension with an "Allowed" entry to the ISAPI and CGI Restrictions list or to update an existing extension entry to "Allowed" in the ISAPI and CGI Restrictions list.

Yes No Cancel

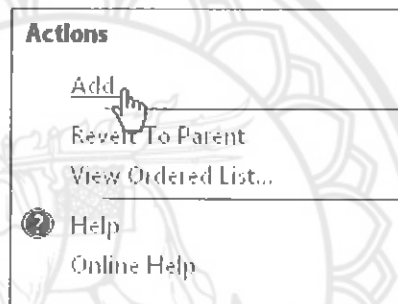
รูปที่ 2.8 คลิก Yes

10. กลับ ไปหน้าหลักของ IIS โดยกดที่ปุ่มย้อนกลับ ตรวจสอบก่อนว่าขณะนี้เลือกอยู่ที่ Default Web Site จากนั้นจึงดับเบิลคลิก ISAPI Filters



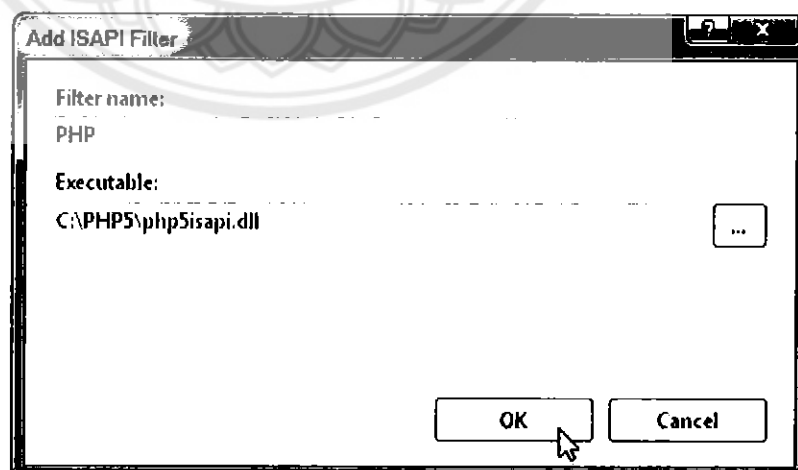
รูปที่ 2.10 ดับเบิลคลิก ISAPI Filters

จากนั้นเลือก Add จากหน้าต่างด้านขวา



รูปที่ 2.11 คลิก Add จากหน้าต่างด้านขวา

11. เติมข้อมูลตามรูป จากนั้น OK

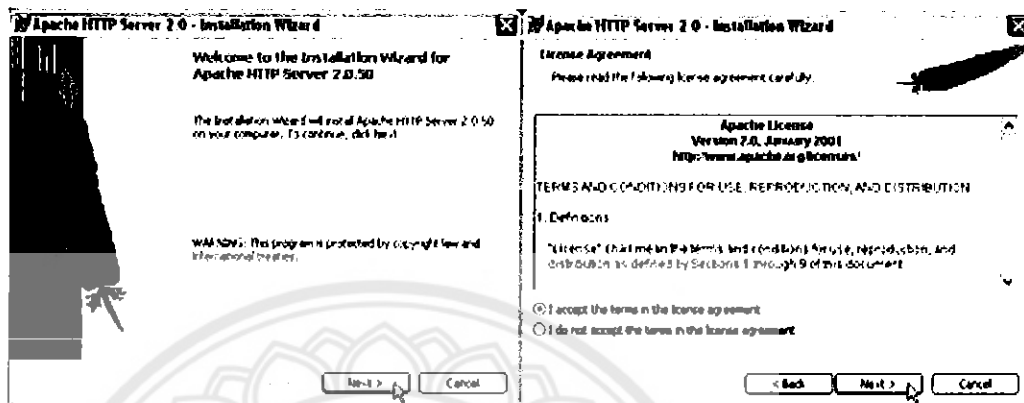


รูปที่ 2.12 เติมข้อมูล แล้วคลิก OK

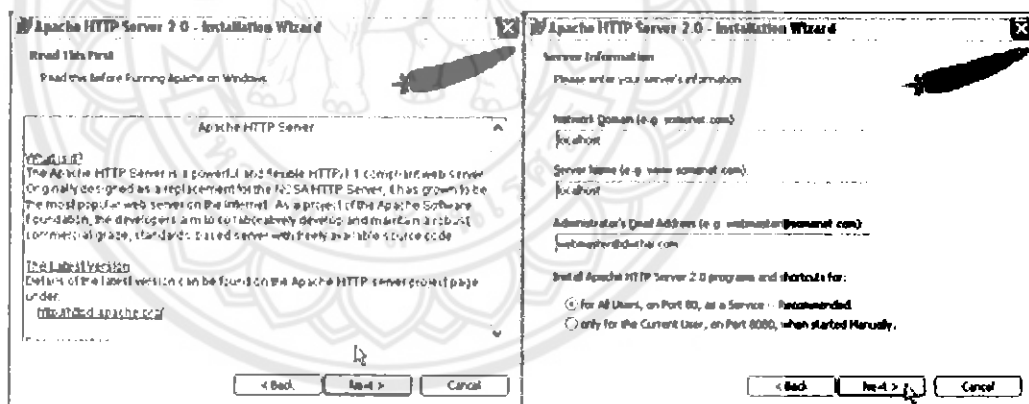
ปิดทุกหน้าต่างแล้ว Restart เครื่อง 1 ครั้ง แล้วลอง Test PHP

## การติดตั้ง Apache

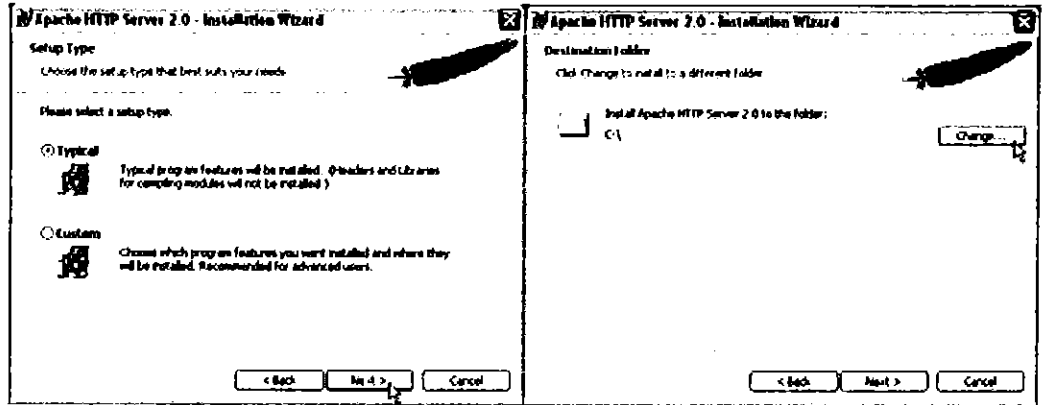
1. ทำการดับเบิลคลิกไปที่ตัว Install ที่เราได้ทำการ Download มา จากนั้น โปรแกรมก็เข้าสู่ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม ให้เราทำตามดังรูป



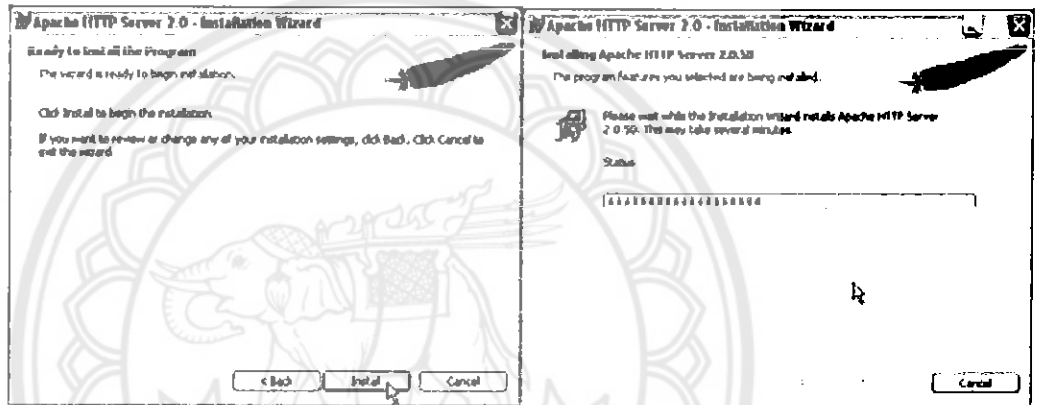
รูปที่ 2.13 เลือกไปที่ I accept แล้วคลิก Next



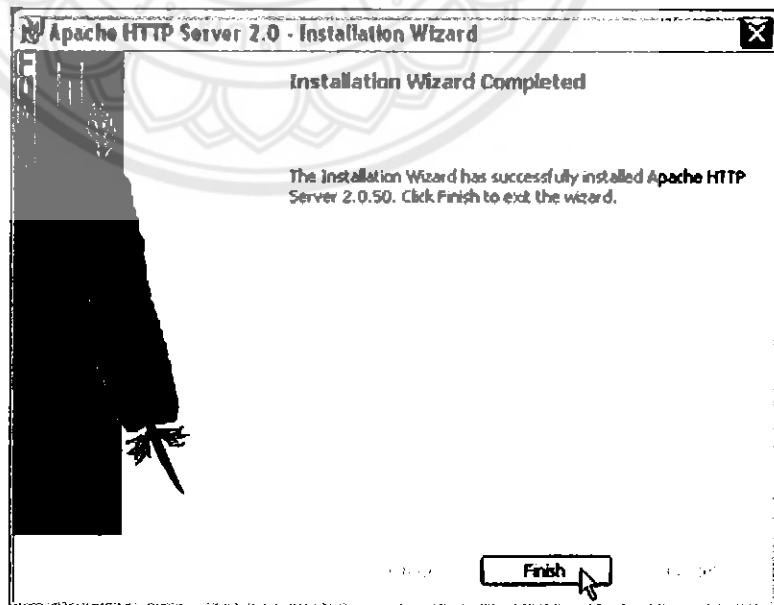
รูปที่ 2.14 กรอก localhost ลงในส่วนของ Domain และ Server Name



รูปที่ 2.15 เลือกการติดตั้งไปที่ Drive C:\



รูปที่ 2.16 คลิก Install



รูปที่ 2.17 คลิกที่ Finish เมื่อเสร็จสิ้นการติดตั้ง

2. เมื่อได้ทำการติดตั้ง Apache เรียบร้อยแล้วให้สังเกตตรง Task Bar ของ Windows จะปรากฏมี Icon Program ของ Apache ติดตั้ง ดังรูป



รูปที่ 2.18 Icon Program ของ Apache

3. ที่ Icon นี้สามารถทำการเปิด Start หรือ Stop Service ของ Apache Web Server ได้ด้วยการ Click ไปที่ไอคอนดังกล่าวแล้วเลือกเมนูตามต้องการ ดังรูป



รูปที่ 2.19 คลิกไปที่ไอคอนดังกล่าวแล้วเลือกเมนูตามต้องการ

4. เมื่อทำการติดตั้งแล้ว ให้ทำการ Start Service ของ Apache จากนั้นให้ทำการเปิด Browser ขึ้นมา และที่ Address Bar ของ Web Browser ให้ทำการเรียกไปที่ <http://localhost/> หาก Web Browser ทำการแสดงผลดังรูป แสดงว่า Apache สามารถใช้งานได้แล้ว

## การติดตั้ง JpGraph

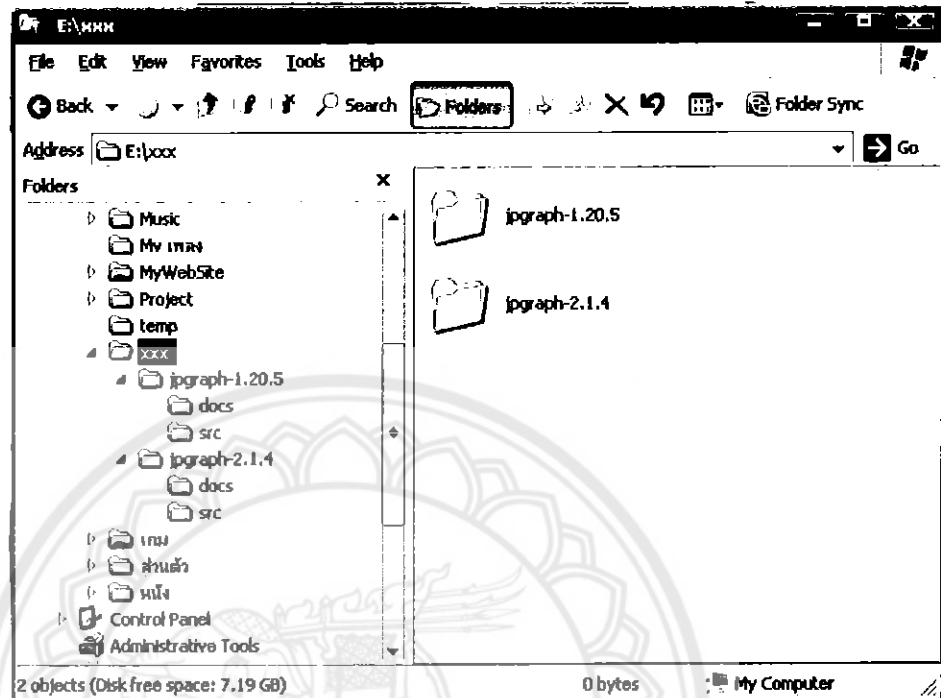
1. ติดตั้งเว็บเซิร์ฟเวอร์

2. ติดตั้ง PHP + GD ไลบรารี

3. ดาวน์โหลดไฟล์ JpGraph จากเว็บไซต์ <http://www.aditus.nu/jpgraph> เลือกเวอร์ชันให้ตรงกับเวอร์ชันของ PHP ที่ติดตั้งไว้ ถ้าเป็น PHP4 ให้เลือก JpGraph 1.x (jpgraph-1.20.5.tar.gz) ถ้าเป็น PHP5 ให้เลือก JpGraph 2.x (jpgraph-2.1.4.tar.gz)

4. ให้ขยายไฟล์ที่ได้ไปไว้ที่ไดเรกทอรีชั่วคราวที่ไหนก็ได้ ในที่นี้สมมุติว่าขยายไปไว้ที่ E:\xxx จะได้ไดเรกทอรีย่อยดังภาพ 5-1 ไม่ว่าจะเป็เวอร์ชัน 1.20.5 หรือ 2.1.4 ก็จะมีโครงสร้างเหมือนกันคือมีไดเรกทอรีย่อยที่สำคัญสองไดเรกทอรีคือ docs และ src ซึ่งไดเรกทอรี docs จะเก็บคู่มือการใช้งาน

JpGraph ส่วนไคลเรกทอรี src จะเก็บไฟล์ต่าง ๆ ของ JpGraph ดังนั้นให้เราถือปี่เอาไคลเรกทอรี scr ไปไว้ในรูทไคลเรกทอรีของตนเองเช่น E:\MyWebSite



รูปที่ 2.20 แสดง โครงสร้างไคลเรกทอรีของ JpGraph เมื่อขยายไฟล์ที่ดาวน์โหลดมา  
ปรับแต่ง JpGraph

>>เปิดใช้งาน JpGraph ในแบบแคช

การใช้งาน JpGraph แบบแคชคือ เมื่อมีผู้ชมคนใดคนหนึ่งเปิดดูกราฟนั้นแล้ว จะมีการสร้างไฟล์กราฟนั้นไว้ในไคลเรกทอรีแคช และเมื่อมีผู้ชมคนต่อ ๆ มาเปิดดูกราฟ ก็ให้นำไฟล์ในแคชมาแสดงได้เลย ไม่ต้องเสียเวลาประมวลผลใหม่อีกครั้ง ข้อดีก็คือแสดงผลได้เร็วขึ้นและเซิร์ฟเวอร์ก็ไม่ต้องทำงานหนัก เหมาะกับกราฟที่ข้อมูลตายตัวไปไม่เปลี่ยนแปลง ข้อเสียคือไม่เหมาะสมกับกราฟที่ข้อมูลเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา เพราะว่ารูปกราฟจะแสดงรูปเดิมตลอด

การเปิดใช้งาน JpGraph แบบแคช ให้เปิดไฟล์ที่ชื่อ jpg-config.inc ที่อยู่ในไคลเรกทอรี jgraph ขึ้นมาเพื่อแก้ไขค่าตัวแปรในไฟล์ jpg-config.inc ไฟล์ที่ถูกสร้างขึ้นมาจะถูกเก็บไว้ในไคลเรกทอรีแคช ดังนั้นให้สร้างไคลเรกทอรีขึ้นมาภายใต้ E:\MyWebSite ชื่อไคลเรกทอรีคือ jgraph\_cache

ก่อนจะทำการแก้ไข ถ้าบรรทัดใดที่ขึ้นต้นด้วยเครื่องหมาย // หมายความว่าบรรทัดนั้นเป็นคอมเม้นหรือคำอธิบายของค่าตัวแปร ถ้านำไปใส่ไว้ในหน้าตัวแปรใด ๆ หมายถึงการปิดไม่ใช้งานตัวแปรนั้น หากต้องการใช้งานตัวแปรให้ลบเครื่องหมาย // ออก

ตัวแปรแรกที่จะแก้ไขนี้ถูกใส่เครื่องหมาย // ไว้คือ

```
// DEFINE("CACHE_DIR","/tmp/jpgraph_cache/");
```

ให้ลบเครื่องหมาย // ออก พร้อมกับเปลี่ยนค่าจาก "/tmp/jpgraph\_cache/" เป็น "E:/MyWebSite/jpgraph\_cache/" ให้ระวังเรื่องชื่อโคเรกทอรี ต้องจบด้วยเครื่องหมาย / ทุกตัวไม่เช่นนั้น JpGraph จะไม่รู้จัก นั่นคือจะได้บรรทัดใหม่เป็น

```
// DEFINE("CACHE_DIR", "E:/MyWebSite/jpgraph_cache/");
```

ตัวแปรต่อไปคือ

```
DEFINE("USE_CACHE",false);
```

บรรทัดนี้ไม่มีเครื่องหมาย // แสดงว่าเปิดการใช้งานตัวแปร USE\_CACHE ตอนนี้มีค่าเป็น false หมายถึงไม่ให้สร้างไฟล์เก็บไว้ในโคเรกทอรีแคช ดังนั้นเราต้องสร้างไฟล์เก็บไว้ในโคเรกทอรีแคช เราก็ต้องเปลี่ยนจากค่า false เป็น true จะได้บรรทัดใหม่นี้เป็น

```
DEFINE("USE_CACHE",true);
```

ตัวแปรสุดท้ายคือ

```
DEFINE("READ_CACHE",true);
```

บรรทัดนี้ก็ไม่มีเครื่องหมาย // แสดงว่าเปิดใช้งานอยู่แล้วเช่นเดียวกับตัวแปรที่ผ่านมา ตัวแปรนี้เราไม่ต้องแก้ไข ค่าที่กำหนดไว้ถูกอยู่แล้ว เพราะตัวแปรนี้กำหนดไว้เป็น true นั่นคือ ก่อนที่จะสร้างภาพทุกครั้งต้องตรวจสอบดูก่อนว่ามีไฟล์ถูกสร้างไว้แล้วหรือยัง ถ้ายังไม่มีก็ให้สร้าง แต่นั่นหมายถึงว่าตัวแปรที่กำหนดไว้ก่อนหน้านี้ต้องกำหนดไว้ถูกต้อง แต่ถ้าเปลี่ยนจาก true เป็น false เวลาสร้างรูปภาพจะจะไม่สนใจว่ามีกราฟเดิมอยู่หรือไม่ จะสร้างใหม่ให้ตลอด

>>การใช้ฟอนต์แบบ True Type Font



ในการทำงานเดียวกันกับ GD ที่เมื่อต้องการใช้งานฟอนต์แบบอื่นนอกจากค่าสีฟอนต์ของ GD ที่มีมาให้ก็ต้องมีการบอกว่าจะให้โหลดไฟล์ฟอนต์ได้ที่ใดเรกทอรีไหน เพราะฉะนั้นถ้าต้องการให้ JpGraph ใช้ฟอนต์อื่น ๆ นอกจากที่ GD ให้มาก็ต้องแก้ไขตัวแปรที่ชื่อว่า

```
// DEFINE("TTF_DIR","/usr/X11R6/lib/X11/fonts/truetype/");
```

ให้ทำการแก้ไขตัวแปรนี้ให้ตรงกับที่เก็บฟอนต์ในไดเรกทอรีที่สร้างไว้ เช่น  
E:\MyWebSite\fonts

```
// DEFINE("TTF_DIR"," E:/MyWebSite/fonts /");
```

นอกจากตัวแปรที่ได้กล่าวไปแล้ว ยังมีตัวแปรอื่น ๆ ที่ควรจะทราบแต่ไม่ต้องแก้ไข เพราะตัวแปรนั้นคืออยู่แล้วคือ

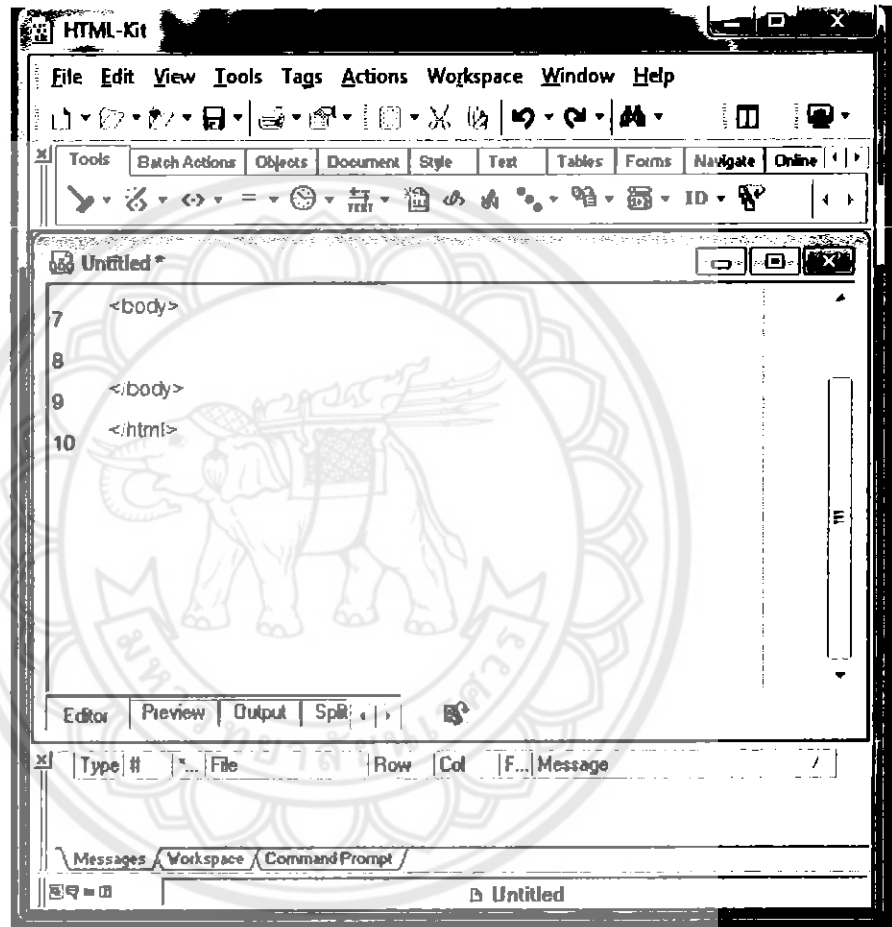
DEFINE("DEFAULT\_GFORMAT","auto"); ตัวแปรนี้จะเป็นการกำหนดประเภทของรูปภาพที่จะสร้างขึ้นโดยดีฟอลต์จะกำหนดเป็น auto หมายถึงว่าจะเลือกประเภทของไฟล์ให้อัตโนมัติตามลำดับ png, gif, jpeg ขึ้นอยู่กับประเภทของไฟล์ที่ GD สนับสนุน เพราะบางคนอาจจะเลือกใช้ GD เวอร์ชันเก่า หรือบางคนก็คอมไพล์ GD ให้ใช้งานกับไฟล์บางประเภทเท่านั้น แต่ GD ที่ติดตั้งไว้สนับสนุนทุกประเภท จึงไม่ต้องทำการแก้ไข

DEFINE("USE\_TRUECOLOR","true"); เป็นการเลือกใช้จำนวนสีให้กับไฟล์เป็น true color หรือสี 24 บิต หรือดูมองในฟังก์ชันของ GD ก็หมายถึงให้ใช้งานฟังก์ชัน ImageCreateTrueColor() แทนฟังก์ชัน ImageCreate() แต่ต้องใช้งานกับ GD 2.0.1 ขึ้นไป

DEFINE("USE\_LIBRARY\_GD2","auto"); ตัวแปรนี้จะกำหนดให้ JpGraph ตรวจสอบเวอร์ชันของ GD ว่าเป็นเวอร์ชัน 2.0 ขึ้นไปหรือไม่ ซึ่งจะสัมพันธ์กับตัวแปรที่ผ่านมา ถ้ามีการตรวจสอบแล้วพบว่าเวอร์ชันของ GD ไม่ใช่เวอร์ชัน 2.0 ขึ้นไป ฟังก์ชัน ImageTrueColor() จะถูกเปลี่ยนไปใช้ ImageCreate() ให้อัตโนมัติ แต่ว่าการตรวจสอบเวอร์ชันของ GD นี้จะเสียเวลาประมาณ 1 ms

## การติดตั้ง HTML-Kit

ให้ run HKSetup.exe โปรแกรมจะขึ้นมาว่า This will install HTML-Kit.Do you wish to continue? ให้ yes ไปเลยและมาที่หน้าติดตั้ง ให้ next ไปเลย และจะมาที่หน้า Lisence Agreement ให้ yes แล้ว next ให้ next ไปอีก 2 ครั้ง แล้ว install โปรแกรมจะเริ่มทำการติดตั้ง เสร็จแล้ว click Finish



รูปที่ 2.21 แสดง HTML-Kit หลังติดตั้ง

## 2.2 วิธีสมการสามโมเมนต์[2]

สมการสามโมเมนต์(The Three – Moment Equation) เป็นอีกวิธีหนึ่งที่ใช้ในการวิเคราะห์คานาต่อเนื่องอินดีเทอมีเนท จัดอยู่ในประเภทวิธีของแรง(Force method) เนื่องจากตัวไม่ทราบค่า(unknowns)เป็น โมเมนต์ที่ฐานภายในและฐานภายนอกคาน การวิเคราะห์เป็นการใช้สูตรของสมการสามโมเมนต์ซึ่ง Clapeyron คิดขึ้นในปี ค.ศ.1857 ประยุกต์กับ โมเมนต์ที่ฐานของคานรวม 3

ตำแหน่งอย่างต่อเนื่อง และแก้สมการเพื่อหาค่าโมเมนต์ จึงจัดเป็นวิธีที่สะดวกวิธีหนึ่งในการวิเคราะห์คานต่อเนื่อง และสามารถเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ แก้สมการสามโมเมนต์ได้

ข้อจำกัดอย่างหนึ่งของคานต่อเนื่องในการวิเคราะห์โดยใช้สมการสามโมเมนต์ คือ คานต่อเนื่องจะต้องไม่มีจุดหมุนภายใน(internal hinges)

ข้อดีของสมการสามโมเมนต์ เมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการเปลี่ยนแปลงรูปร่างสอดคล้อง(the method of consistent deformation) ในการวิเคราะห์โครงสร้างประเภทคานต่อเนื่อง คือ สมการสามโมเมนต์จะใช้เวลาสั้นกว่ามาก เพราะไม่จำเป็นต้องหาระยะโค้งและมุมหมุน(slope)ที่จุดต่างๆของคานเหมือนวิธีการเปลี่ยนแปลงรูปร่างสอดคล้อง

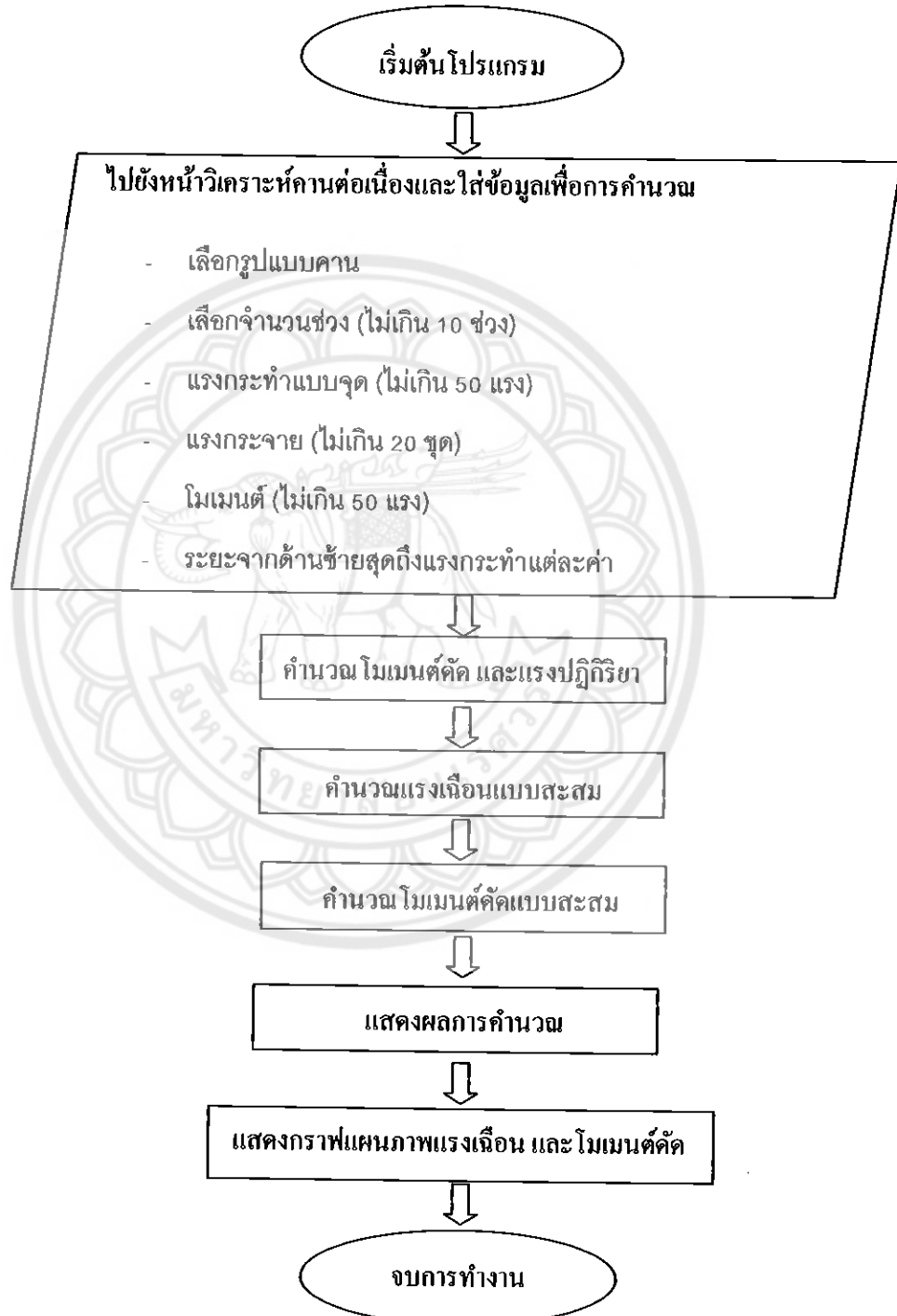
หากท่านใดมีความสนใจที่จะศึกษาเพิ่มเติมสามารถอ่านจากหนังสือ STRUCTURAL ANALYSIS THIRD EDITION ของ ASLAM KASSIMALI หรือหนังสือ การวิเคราะห์โครงสร้างII ของ ดร.ตระกูลอร่ามรักษ์ ซึ่งหนังสือสองเล่มนี้เป็นหนังสือที่มีเนื้อหาที่ครอบคลุมพร้อมทั้งยังมีโจทย์ให้ได้ลองฝึกลองทำกันอีกด้วย



### บทที่ 3

## วิธีดำเนินการโครงงาน

### 3.1 แผนผังการทำงานของโปรแกรม (Flowchart)



รูปที่ 3.1 แผนผังการทำงานของโปรแกรม

### 3.2 รายละเอียดของระบบโปรแกรม

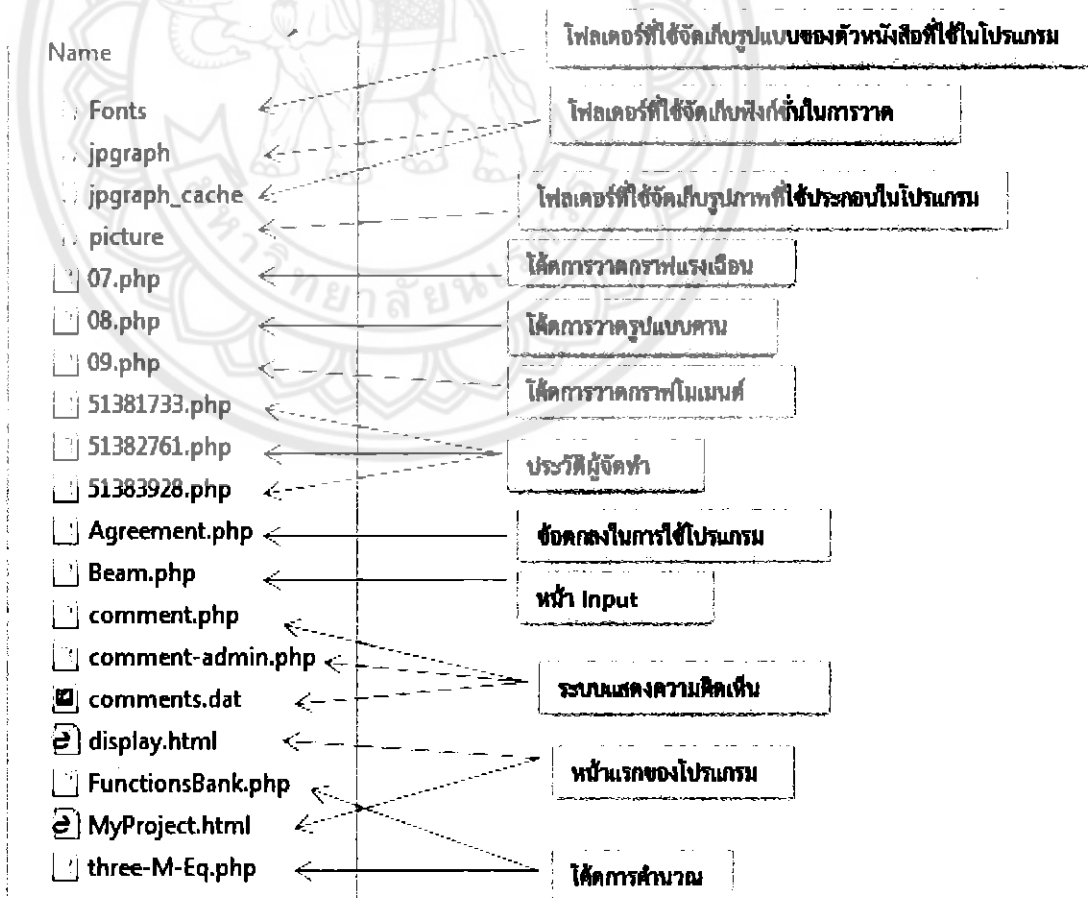
ระบบของโปรแกรมนี้อำนาจขึ้นจากการเข้าหน้าเว็บด้วยการเรียกไฟล์ชื่อ MyProject.html ขึ้นมา จากนั้นเข้าหน้าคำนวณ โปรแกรมจะเรียกไฟล์ Beam.php ขึ้นมาและเมื่อเราป้อนข้อมูลแล้วกด Submit ข้อมูลจะถูกส่งไปยังหน้าคำนวณ โดยระบบจะเรียกไฟล์ three-M-Eq.php ซึ่งหน้าคำนวณนี้จะเรียกอีก 3 ไฟล์ดังนี้ 1. FunctionsBank.php เป็นส่วนของการคำนวณ

2. 08.php เป็นส่วนวาดรูปคาน

3. 09.php เป็นส่วนวาดกราฟโมเมนต์

4. 07.php เป็นส่วนวาดกราฟแรงเฉือน

ในส่วนเขียนกราฟนั้นจากใช้ Jp Graph ช่วยในการเขียนและรูปทั้งหมดที่แสดงจะถูกเรียกจากไฟล์เดอร์ picture (ดูรูป 3.2)



รูปที่ 3.2 แสดงรายละเอียดของระบบ โปรแกรม

## ขั้นตอนการเขียนหน้าเว็บป้องกันค่าพารามิเตอร์ต่างๆที่ใช้ในการคำนวณ

### เขียนด้วยภาษา HTML และ PHP

```

<html>
<SCRIPT language=JavaScript>
function Less(value)
{
    if(value<0) alert("!!!ไม่ถูกต้อง งง!!! ");
}
function Maxx(value)
{
    if(value<0) alert("!!!ไม่ถูกต้อง งง!!! ");
    if(value>50) alert("!!!คำนวณได้ 50 คำ!!! ");
}

function Maxa(value)
{
    if(value<0) alert("!!!ไม่ถูกต้อง งง!!! ");
    if(value>20) alert("!!!คำนวณได้ 20 คำ!!! ");
}
</SCRIPT>
<body>
<?
$yu0=$_POST['yu0'];
$yu=$_POST['yu'];
$yu1=$_POST['yu1'];
$yu2=$_POST['yu2'];
$yu3=$_POST['yu3'];
// -----
if($yu1==""){$yu1=0;}
if($yu2==""){$yu2=0;}
if($yu3==""){$yu3=0;}
if($yu0==0){$syu0="selected";}
if($yu0==1){$syu1="selected";}
if($yu0==2){$syu2="selected";}
if($yu0==3){$syu3="selected";}
if($yu0==4){$syu4="selected";}
if($yu0==5){$syu5="selected";}
if($yu0==6){$syu6="selected";}
if($yu0==7){$syu7="selected";}
if($yu0==8){$syu8="selected";}
// -----
?>

```

```

if($yu==1){$nyu1="selected";}
if($yu==2){$nyu2="selected";}
if($yu==3){$nyu3="selected";}
if($yu==4){$nyu4="selected";}
if($yu==5){$nyu5="selected";}
if($yu==6){$nyu6="selected";}
if($yu==7){$nyu7="selected";}
if($yu==8){$nyu8="selected";}
if($yu==9){$nyu9="selected";}
if($yu==10){$nyu10="selected";}
//----- ?>

<center><table border="0" width="100%">
<tr><td><font size="4"><b>วิเคราะห์คานต่อเนื่อง<b></font>
    <form method="post" action="Beam.php">
    <font size="2">รูปแบบของคาน
<? echo "<select name=yu0>";
    echo "<option ".$syu0." value=0>ไม่มีปลายยื่น,ไม่มี Fixed </option>";
    echo "<option ".$syu1." value=1>มีปลายยื่นด้านซ้าย</option>";
    echo "<option ".$syu2." value=2>มีปลายยื่นด้านขวา </option>";
    echo "<option ".$syu3." value=3>มีปลายยื่นทั้ง 2 ด้าน</option>";
    echo "<option ".$syu4." value=4>มี Fixed ด้านซ้าย</option>";
    echo "<option ".$syu5." value=5>มี Fixed ด้านขวา</option>";
    echo "<option ".$syu6." value=6>มี Fixed ทั้ง 2 ด้าน</option>";
    echo "<option ".$syu7." value=7>มี Fixed ซ้ายปลายยื่นขวา</option>";
    echo "<option ".$syu8." value=8>มี Fixed ขวาปลายยื่นซ้าย</option>";
    echo "</select>";
    echo "<select name=yu>";
    echo "<option ".$nyu1." value=1>1</option>";
    echo "<option ".$nyu2." value=2>2</option>";
    echo "<option ".$nyu3." value=3>3</option>";
    echo "<option ".$nyu4." value=4>4</option>";
    echo "<option ".$nyu5." value=5>5</option>";
    echo "<option ".$nyu6." value=6>6</option>";
    echo "<option ".$nyu7." value=7>7</option>";
    echo "<option ".$nyu8." value=8>8</option>";
    echo "<option ".$nyu9." value=9>9</option>";
    echo "<option ".$nyu10." value=10>10</option>";
    echo "</select>ต่าง, ?>

```

```

:: Point Load <? echo "<input type=text name=yu1 value=",$yu1." size=2 maxlength=2 onblur=Maxx(value) />แวง" ?>
:: Uniform Load <? echo "<input type=text name=yu2 value=",$yu2." size=2 maxlength=2 onblur=Maxa(value) />จุด" ?>
:: Moment <? echo "<input type=text name=yu3 value=",$yu3." size=2 maxlength=2 onblur=Maxx(value) /><br />แวง
<br />" ?>
<button type="submit">Click!!</button>
<button type="reset">Clear!!</button></font>
</form>
</td>
<td>
<p align=right></p></td></tr></table></center>
<hr />
<?
function yu($n)
{
$c= $_POST['yu'];
$n = 0;
while ($n < $c) {
$b = $n + 1;
echo "&nbsp;<font size='21'"
ช่วง $b <input type="text" name="L$b" size="1" maxlength="6" onblur=Less(value)> m.:EI <input type="text"
name="I$b" size="1" maxlength="7" onblur=Less(value)></font>&nbsp;<br>";
$n = $n + 1; }
}
function yu1($n){
$c= $_POST['yu1'];
$n = 0;
while ($n < $c) {
$b = $n + 1;
echo "<table border='0'"
<tr><td align="left"><font size='21">&nbsp;<input type="text" name="PL$b" size="4" maxlength="10" > Kg.</font></td>
<td align="right"><font size='21">@X1 </font></td><td align="right"><font size='21"><input type="text" name="XPL$b"
size="1" maxlength="6" onblur=Less(value)> m.&nbsp;</font></td></tr></table>";
$n = $n + 1; }
}

```



```

function yu2($n) {
    $c= $_POST['yu2'];
    $n = 0;
    while ($n < $c) {
        $b = $n + 1;
        echo "
        <table border='10'>
        <tr><td align='left'>&nbsp;<font size='21'>W $b WL= </font></td>
        <td><font size='21'><input type='text' name='WL$b' size='4' maxlength='10'> Kg/m. </font>&nbsp;</td>
        <td align='right'><font size='21'>&nbsp;</td>
        <td><font size='21'><input type='text' name='XWL$b' size='1' maxlength='6'
        onblur=Less(value)>m. </font>&nbsp;</td></tr>
        <tr><font size='21'><td align='right'><font size='21'>WR= </font></td>
        <td><font size='21'><input type='text' name='WR$b' size='4' maxlength='10'> Kg/m. </font>&nbsp;</td>
        <td align='right'><font size='21'>&nbsp;</td>
        <td><font size='21'><input type='text' name='XWR$b' size='1' maxlength='6' onblur=Less(value)>
        m. </font>&nbsp;</td></tr></table>";
        $n = $n + 1; }
    }
    function yu4(){
    if(!isset($_POST['yu'])&&empty($_POST['yu'])&&empty($_POST['yu1'])||empty($_POST['yu2'])||empty($_POST['yu3'
    ]))
    {
        $yu0=$_POST['yu0'];
        $yu=$_POST['yu'];
        $yu1=$_POST['yu1'];
        $yu2=$_POST['yu2'];
        $yu3=$_POST['yu3'];
        echo("<input type='hidden' name='yu0' value='\$yu0' /><br>");
        echo("<input type='hidden' name='yu1' value='\$yu1' /><br>");
        echo("<input type='hidden' name='yu2' value='\$yu2' /><br>");
        echo("<input type='hidden' name='yu3' value='\$yu3' /><br>");
        echo("<button type='submit'>Submit</button>&nbsp;<button type='reset'>Reset</button></form>");
    }
}

```

```

function yu3($n) {$c= $_POST['yu3'],$n = 0;
while ($n < $c) {$b = $n + 1;
echo "<table border='0'>
<tr><td align='left'><font size='2'>&nbsp;  M$b= </font></td>
<td><font size='2'><input type='text' name='M$b' size='4' maxlength='10'> Kg m</font></td>
<td align='right'><font size='2'>@X1 </font></td>
<td><font size='2'><input type='text' name='XM$b' size='1' maxlength='6' onblur=Less(value)>
m.&nbsp;  </font></td></tr></table>";
$n = $n + 1; }
}
?>
<form method="post" action="three-M-Eq.php">
<table width="100%" border="0">
<tr><td valign="top">

<table ><tr><td><fieldset style="border-style: ridge; border-color: red">
<legend><i><b>Lenght And El</b></i></legend>
<table border="0" cellspacing="0"><tr><td><? yu($c)?></td></tr></table></fieldset></td></tr></table></td>
<td valign="top">
<table><tr><td><fieldset style="border-style: ridge; border-color: red">
<legend><i><b>Point Load</b></i></legend>
<table border="0" cellspacing="0"><tr><td><? yu1($c) ?></td></tr></table></fieldset></td></tr></table></td>
<td valign="top">
<table><tr><td><fieldset style="border-style: ridge; border-color: red">
<legend><i><b>Uniform Load</b></i></legend><table border="0" cellspacing="0">
<tr><td><? yu2($c) ?></td></tr></table></fieldset></td></tr></table>
<td valign="top">
<table><tr><td><fieldset style="border-style: ridge; border-color: red">
<legend><i><b>Moment</b></i></legend>
<table border="0" cellspacing="0">
<tr><td><? yu3($c) ?></td></tr></table></fieldset></td></tr></table>
</td></tr></table></br>
</body>
</html>

```

16037763

2/5.

02529

2554

### 3.3 ขั้นตอนการคำนวณ

#### เขียน ฟังก์ชัน ที่ใช้ในการคำนวณ

```

<?
function kPos ($x){return(($x+abs($x))/2);}

//-----

function Ustep ($x){
    if ($x>=0)
        {$stepX=1;}
    else{$stepX=0;}
    return($stepX);}

//-----

function UstepB ($x){
    if ($x>0)
        {$stepX=1;}
    else{$stepX=0;}
    return($stepX);}

//-----

function mLoadP ($P0,$x0,$xS,$mLeftRight){
    if ($mLeftRight == 1)// Left Moment
        {$sixX =-$P0*kPos($x0-$xS);}
    else // Right Moment
        {$sixX = $P0*kPos($xS-$x0);}
    return($sixX);}

//-----

function LoadP ($P0,$x0,$xS){
    $sixXx =-$P0*Ustep($xS-$x0);
    return($sixXx);}

//-----

function mLoadM ($M0,$x0,$xS,$mLeftRight){
    if ($mLeftRight == 1)// Left Moment
        {$sixX = $M0*UstepB($x0-$xS);}
    else // Right Moment
        {$sixX = $M0*Ustep($xS-$x0);}
    return($sixX);}

//-----

```

```

function mLoadW ($wL,$xL,$wR,$xR,$xS,$mLeftRight){
    $wS=$wL+($wR-$wL)*($xS-$xL)/($xR-$xL);
    if($mLeftRight == 1) //Left Moment
        {$sixX = -$wS*pow(kPos($xR-$xS),2)/6-$wR*pow(kPos($xR-$xS),2)/3+$wS*pow(kPos($xL-$xS),2)/6+$wL*pow(kPos($xL-$xS),2)/3;}
    else //Right Moment
        {$sixX = -$wS*pow(kPos($xS-$xL),2)/6-$wL*pow(kPos($xS-$xL),2)/3+$wS*pow(kPos($xS-$xR),2)/6+$wR*pow(kPos($xS-$xR),2)/3;}
    return($sixX);}

//-----
function LoadW ($wL,$xL,$wR,$xR,$xS){
    $wSs=$wL+($wR-$wL)*($xS-$xL)/($xR-$xL);
    $sixXx =-$wSs*(kPos($xS-$xL))/2-$wL*pow(kPos($xS-$xL),1)/2+$wSs*pow(kPos($xS-$xR),1)/2+$wR*(kPos($xS-$xR))/2,
    return($sixXx);}

//-----
function sixAPL ($P0,$x0,$xS,$L,$ab){
    $a0=min(kPos($x0-$xS),$L);
    $b0=$L-$a0,
    if ($ab == 1)
        {$sixX = $P0*$a0/$L*($L*$L-$a0*$a0);}
    else
        {$sixX = $P0*$b0/$L*($L*$L-$b0*$b0);}
    return($sixX);}

//-----
function sixAML ($M0,$x0,$xS,$L,$ab){
    if($x0<=$xS || $x0>($xS+$L)){ $M0x=0;}else{ $M0x=$M0;}
    if($x0==0 && $xS==0){ $M0x=$M0;}
    $a0=kPos($x0-$xS);
    $b0=$L-$a0;
    if ($ab == 1)
        {$sixX =-$M0x/$L*($L*$L-3*$a0*$a0);}
    else
        {$sixX =-$M0x/$L*($L*$L-3*$b0*$b0);}
    return($sixX);}

//-----

```

```

function sixAWL ($wL,$xL,$wR,$xR,$xS,$L,$ab){
  $x1=min(kPos($xL-$xS),$L);
  $x2=min(kPos($xR-$xS),$L);
  $w1=($wL*($xR-$x1-$xS)+$wR*($xS+$x1-$xL))/($xR-$xL);
  $w2=($wL*($xR-$x2-$xS)+$wR*($xS+$x2-$xL))/($xR-$xL);
  $sixX = sixAxL ($w1,$x1,$w2,$x2,$L,$ab);
  return($sixX);}

//-----

function sixAxL ($w1,$x1,$w2,$x2,$L,$ab){
  $By = ($w1*($x2+2*$x1)+$w2*($x1+2*$x2))*($x2-$x1)/(6*$L);
  $Ay = ($w1+$w2)*($x2-$x1)/2-$By;
  $L1=$x2;
  $L2=($L-$x2);
  $L3=($x2-$x1);
  $L4=$L3;
  $A1=(1/2)*$Ay*pow($L1,2);
  $A2=(1/2)*$By*pow($L2,2);
  $A3=(1/6)*$w1*pow($L3,3);
  $A4=(1/24)*($w2-$w1)*pow($L4,3);
  if ($ab == 1)
    {$sixAaL =6*($A1*($x2-$L1/3)+$A2*($x2+$L2/3)+$A3*($x2-$L3/4)+$A4*($x2-$L4/5))/ $L;}
  else
    {$sixAaL =6*($A1*($L-$x2+$L1/3)+$A2*($L-$x2-$L2/3)+$A3*($L-$x2+$L3/4)+$A4*($L-$x2+$L4/5))/ $L;}
  return($sixAaL);}

//-----

```

```

function GaussE($yu,$cMr,$cRH){
    $n=$yu,
        $a=$cMr;
        $b=$cRH;
        $x=array(0,0,0,0,0,0,0,0,0,0);
//Forward Elimination -----
for($k=0;$k<$n;$k++){

    for($i=$k+1;$i<=$n;$i++){

        $m = $a[$i][$k]/$a[$k][$k];

        for($j=0;$j<=$n;$j++){

            $a[$i][$j]=$a[$i][$j]-$m*$a[$k][$j];
            $b[$i]=$b[$i]-$m*$b[$k];}

//Back Substitution -----
$x[$n]=$b[$n]/$a[$n][$n];
for($i=$n-1;$i>=0;$i=$i-1){

    $sumAx = 0;
    for($j=$i+1;$j<=$n;$j++){

        $sumAx = $sumAx+$a[$i][$j]*$x[$j];
    }
    $x[$i]=($b[$i]-$sumAx)/$a[$i][$i];

}

return($x);}

```

29

## โค้ดในส่วนคำนวณ

หลังจากรับค่าพารามิเตอร์ต่างๆจากหน้ารับค่า จากนั้นนำค่าต่างๆเข้าส่วนคำนวณ โดยเรียกใช้ฟังก์ชันที่เขียนไว้ก่อนหน้านี้

```
<?
if(isset($i1)&&empty($i1)){
include "FunctionsBank.php";
$xE=0;
$sum6AaL=array(0,0,0,0,0,0,0,0,0,0);
$sum6AbL=array(0,0,0,0,0,0,0,0,0,0);
$sum6AaL=array(0,0,0,0,0,0,0,0,0,0);
for($z=0;$z<$yu,$z++){$xS=$xE; $L=$AL[$z]; $EI=$AI[$z]; $xE=$xS+$L;
    for($z1=0;$z1<$yu1;$z1++){
        $sum6AaL[$z] = $sum6AaL[$z] + sixAPL($AP[$z1],$AXP[$z1],$xS,$L,1)/$EI;
        $sum6AbL[$z] = $sum6AbL[$z] + sixAPL($AP[$z1],$AXP[$z1],$xS,$L,2)/$EI;
    }
    for($z2=0;$z2<$yu2;$z2++){
        $sum6AaL[$z] = $sum6AaL[$z] +
sixAWL($AWL[$z2],$AXWL[$z2],$AWR[$z2],$AXWR[$z2],$xS,$L,1) /$EI;
        $sum6AbL[$z] = $sum6AbL[$z] +
sixAWL($AWL[$z2],$AXWL[$z2],$AWR[$z2],$AXWR[$z2],$xS,$L,2) /$EI;
    }
    for($z3=0;$z3<$yu3;$z3++){
        $sum6AaL[$z] = $sum6AaL[$z] + sixAML($AM[$z3],$AXM[$z3],$xS,$L,1)/$EI;
        $sum6AbL[$z] = $sum6AbL[$z] + sixAML($AM[$z3],$AXM[$z3],$xS,$L,2)/$EI;
    }
}
//-----
```

```

//Edge == [0,1,2] == [Free,Hinge,Fixed]
if($yu0==0){$EdgeL=1;$EdgeR=1;}
if($yu0==1){$EdgeL=0;$EdgeR=1;}
if($yu0==2){$EdgeL=1;$EdgeR=0;}
if($yu0==3){$EdgeL=0;$EdgeR=0;}
if($yu0==4){$EdgeL=2;$EdgeR=1;}
if($yu0==5){$EdgeL=1;$EdgeR=2;}
if($yu0==6){$EdgeL=2;$EdgeR=2;}
if($yu0==7){$EdgeL=2;$EdgeR=0;}
if($yu0==8){$EdgeL=0;$EdgeR=2;}
if($yu0==1&&$yu==1){$EdgeL=0;$EdgeR=2;}

//-----
$cM0r=array(0,0,0,0,0,0,0,0,0,0);
$cMr=array($cM0r,$cM0r,$cM0r,$cM0r,$cM0r,$cM0r,$cM0r,$cM0r,$cM0r,$cM0r,$cM0r);
$cRH=array(0,0,0,0,0,0,0,0,0,0);

//-----
for($z=0;$z<=$yu,$z++){
    if($z==0 && $EdgeL<2){$cMr[$z][$z]=1;$cRH[$z]=0;}
    if($z==0 && $EdgeL==2){
        $cMr[$z][$z]=2*$AL[$z]/$AI[$z];
        $cMr[$z][$z+1]=$AL[$z]/$AI[$z];
        $cRH[$z]=-$sum6AbL[$z];
    }

    //-----
    if($z==$yu && $EdgeR<2){$cMr[$z][$z]=1;$cRH[$z]=0;}
    if($z==$yu && $EdgeR==2){
        $cMr[$z][$z]=2*$AL[$z-1]/$AI[$z-1];
        $cMr[$z][$z-1]=$AL[$z-1]/$AI[$z-1];
        $cRH[$z]=-$sum6AaL[$z-1];
    }

    //-----
    if($z>0 && $z<$yu){
        $cMr[$z][$z-1]=$AL[$z-1]/$AI[$z-1];
        $cMr[$z][$z]=2*( $AL[$z-1]/$AI[$z-1]+$AL[$z]/$AI[$z]);
        $cMr[$z][$z+1]=$AL[$z]/$AI[$z];
        $cRH[$z]=-( $sum6AaL[$z-1]+$sum6AbL[$z]);
    }

    //-----

```



```

if($z==1 && $EdgeL==0){
    $cMr[$z][$z-1]=0,$cMr[$z][$z]=1,$cMr[$z][$z+1]=0;
    $cRH[$z]=0;
    $xS=$AL[0];
    for($z1=0;$z1<$yu1;$z1++){ $cRH[$z] = $cRH[$z] + mLoadP($AP[$z1],$AXP[$z1],$xS,2);}
    for($z2=0;$z2<$yu2;$z2++){ $cRH[$z] = $cRH[$z] +
mLoadW($AWL[$z2],$AXWL[$z2],$AWR[$z2],$AXWR[$z2],$xS,2);}
    for($z3=0;$z3<$yu3;$z3++){ $cRH[$z] = $cRH[$z] + mLoadM($AM[$z3],$AXM[$z3],$xS,2);}
}

//-----

if($z==$yu-1 && $EdgeR==0){
    $cMr[$z][$z-1]=0,$cMr[$z][$z]=1,$cMr[$z][$z+1]=0;
    $cRI[$z]=0;
    $xS=0;
    for($zC=0;$zC<$yu-1;$zC++){ $xS=$xS+$AL[$zC];}
    for($z1=0;$z1<$yu1;$z1++){ $cRH[$z] = $cRH[$z] + mLoadP($AP[$z1],$AXP[$z1],$xS,1);}
    for($z2=0;$z2<$yu2;$z2++){ $cRH[$z] = $cRH[$z] +
mLoadW($AWL[$z2],$AXWL[$z2],$AWR[$z2],$AXWR[$z2],$xS,1);}
    for($z3=0;$z3<$yu3;$z3++){ $cRH[$z] = $cRH[$z] + mLoadM($AM[$z1],$AXM[$z1],$xS,1);}
}

//-----

$rMr=GaussE($yu,$cMr,$cRH);

//-----

$rRr=array(0,0,0,0,0,0,0,0,0,0);
$rXr=array(0,0,0,0,0,0,0,0,0,0);
$xS=0;
for($z=0;$z<$yu;$z++){ $xS=$xS+$AL[$z]; $rXr[$z+1]=$xS; $MsumLoad=0;
for($z1=0;$z1<$yu1;$z1++){ $MsumLoad = $MsumLoad + mLoadP($AP[$z1],$AXP[$z1],$xS,2);}
for($z2=0;$z2<$yu2;$z2++){ $MsumLoad = $MsumLoad +
mLoadW($AWL[$z2],$AXWL[$z2],$AWR[$z2],$AXWR[$z2],$xS,2);}
for($z3=0;$z3<$yu3;$z3++){ $MsumLoad = $MsumLoad + mLoadM($AM[$z3],$AXM[$z3],$xS,2);}
for($zC=0;$zC<$z;$zC++){ $MsumLoad = $MsumLoad - mLoadP($rRr[$zC],$rXr[$zC],$xS,2);}
$rRr[$z]=($rMr[$z+1]-$rMr[0]-$MsumLoad)/$AL[$z];}

//-----

```

```
$beamL = $xS;  
$xS=$beamL-$AL[$yu-1];  
$MsumLoad=0;  
for($z1=0,$z1<$yu1;$z1++){ $MsumLoad = $MsumLoad + mLoadP($AP[$z1],$AXP[$z1],$xS,1);}  
for($z2=0,$z2<$yu2;$z2++){ $MsumLoad = $MsumLoad +  
mLoadW($AWL[$z2],$AXWL[$z2],$AWR[$z2],$AXWR[$z2],$xS,1);}  
for($z3=0,$z3<$yu3;$z3++){ $MsumLoad = $MsumLoad + mLoadM($AM[$z3],$AXM[$z3],$xS,1);}  
$rRr[$yu]=($rMr[$yu-1]-$rMr[$yu]-$MsumLoad)/$AL[$yu-1];  
  
#-----
```



## โค้ดในส่วนวาดกราฟโมเมนต์

### ใช้ Jp Graph ช่วยในการวาดกราฟ

```

<?
$iMax=101*$yu;
$dx=$beamL/$iMax;
$xxdata=array(0,);
$yydata=array(0,);
for($i=0,$i<=$iMax,$i++){
    $xSs[$i]=($i*$dx);
    $MsumLoad=0;
    for($z1=0,$z1<$yu1,$z1++){
        $MsumLoad = $MsumLoad + mLoadP($AP[$z1],$AXP[$z1],$xSs[$i],2);
    }
    for($z2=0,$z2<$yu2,$z2++){
        $MsumLoad = $MsumLoad +
        mLoadW($AWL[$z2],$AXWL[$z2],$AWR[$z2],$AXWR[$z2],$xSs[$i],2);
    }
    for($z3=0,$z3<$yu3,$z3++){
        $MsumLoad = $MsumLoad + mLoadM($AM[$z3],$AXM[$z3],$xSs[$i],2);
    }
    for($zC=0,$zC<$yu,$zC++){
        $MsumLoad = $MsumLoad - mLoadP($rRr[$zC],$rXr[$zC],$xSs[$i],2);
    }
    $xMs[$i]=$MsumLoad+$rMr[0];
    array_push($xxdata,$xSs[$i]);
    array_push($yydata,$xMs[$i]);
}
}
define('TTF_DIR',dimame(__FILE__).'fonts/');
require_once("jpgraph/jpgraph.php");
require_once("jpgraph/jpgraph_scatter.php");

//-----
$xdata=$xxdata;
$ydala=$yydata;
//-----

$mygraph = new Graph(626,300,"",0);
$mygraph->SetScale("linlin");
$mygraph->title->Set("BMD");
$mygraph->title->SetFont(FF_TIMES,FS_NORMAL,16);
$mygraph->title->SetMargin(10);
$mygraph->title->SetColor('black');

```

```
$subtitle=iconv('TIS-620', 'UTF-8', "กราฟแสดง Moment");
$mygraph->subtitle->Set($subtitle);
$mygraph->subtitle->SetFont(FF_ANGSA,FS_NORMAL,16);
$mygraph->xaxis->title->Set("L(M)");
$mygraph->xaxis->title->SetFont(FF_FONT2,FS_BOLD);
$mygraph->xaxis->SetWeight(2);
$mygraph->xaxis->SetTitleMargin(10);
$mygraph->yaxis->title->Set("M(Kg-m)");
$mygraph->yaxis->SetTitleMargin(35);
$mygraph->yaxis->title->SetFont(FF_FONT2,FS_BOLD);

$mygraph->xaxis->SetColor('blue', 'blue');
$mygraph->yaxis->SetColor('black','blue');
$mygraph->xaxis->SetFont(FF_ARIAL,FS_BOLD,10);
$mygraph->xaxis->SetTextLabelInterval(5);
$mygraph->ygrid->Show(false,false);
$mygraph->SetMargin(55,20,50,50);
$mygraph->SetMarginColor("white");

$sci = new ScatterPlot($ydata,$xdata);
$sci->SetLinkPoints(true,"red",3);
$sci->mark->SetType(MARK_SQUARE);
$sci->mark->SetWidth(0.001);
$sci->SetImpuls();
$sci->SetColor("red");
$sci->SetWeight(2);
$mygraph->img->SetAntiAliasing();

$mygraph->Add($sci);
@unlink("picture/jp.png");
$mygraph->Stroke("picture/jp.png");
?>
```

## โค้ดในส่วนวาดกราฟแรงเฉือน

### ใช้ Jp Graph ช่วยในการวาดกราฟ

```

<?
$iMax=101*$yu;
$dx=$beamL/$iMax;
$xxdata=array(0,);
$yydata=array(0,);
for($i=0;$i<=$iMax;$i++){
    $xSss[$i]=($i*$dx);
    $PsumLoad=0;
    for($z1=0,$z1<$yu1;$z1++){
        $PsumLoad = $PsumLoad + LoadP($AP[$z1],$AXP[$z1],$xSss[$i]);
    }
    for($z2=0,$z2<$yu2;$z2++){
        $PsumLoad = $PsumLoad +
        LoadW($AWL[$z2],$AXWL[$z2],$AWR[$z2],$AXWR[$z2],$xSss[$i]);
    }
    for($zC=0,$zC<$yu,$zC++){
        $PsumLoad = $PsumLoad - LoadP($rRr[$zC],$rXr[$zC],$xSss[$i]);
    }
    $xPss[$i]=$PsumLoad+$rRr[$i+$yu+1];
    array_push($xxdata,$xSss[$i]);
    array_push($yydata,$xPss[$i]);
}

define('TTF_DIR',dirname(__FILE__).'/fonts/');
require_once('jpgraph/jpgraph.php');
require_once('jpgraph/jpgraph_scatter.php');

//-----

    $xdata=$xxdata;
    $ydata=$yydata;

//-----

$mygraph = new Graph(626,300,"",0);
$mygraph->SetScale("tlin");
$mygraph->title->Sel("SFD");
$mygraph->title->SetFont(FF_TIMES,FS_NORMAL,16);
$mygraph->title->SetMargin(10);
$mygraph->title->SetColor('black');

```

```

$subtitle=iconv('TIS-620', 'UTF-8', "กราฟแสดง Shear Force");
$mygraph->subtitle->Set($subtitle);
$mygraph->subtitle->SetFont(FF_ANGSA,FS_NORMAL,16);
$mygraph->xaxis->title->Set("L(M)");
$mygraph->xaxis->title->SetFont(FF_FONT2,FS_BOLD);
$mygraph->xaxis->SetWeight(2);
$mygraph->xaxis->SetTitleMargin(10);
$mygraph->yaxis->title->Set("V(Kg)");
$mygraph->yaxis->SetTitleMargin(35);
$mygraph->yaxis->title->SetFont(FF_FONT2,FS_BOLD);
$mygraph->xaxis->SetColor("blue", "blue");
$mygraph->yaxis->SetColor("black", "blue");
$mygraph->xaxis->SetFont(FF_ARIAL,FS_BOLD,10);
$mygraph->xaxis->SetTextLabelInterval(5);
$mygraph->ygrid->Show(false,false);
$mygraph->SetMargin(55,20,50,50);
$mygraph->SetMarginColor("white");

$sci = new ScatterPlot($ydata,$xdata);
$sci->SetLinkPoints(true,"red",3);
$sci->mark->SetType(MARK_SQUARE);
$sci->mark->SetWidth(0.001);
$sci->SetImpuls();
$sci->SetColor("red");
$sci->SetWeight(2);
$mygraph->img->SetAntiAliasing();

$mygraph->Add($sci);
@unlink("picture/jp1.png");
$mygraph->Stroke("picture/jp1.png");

?>

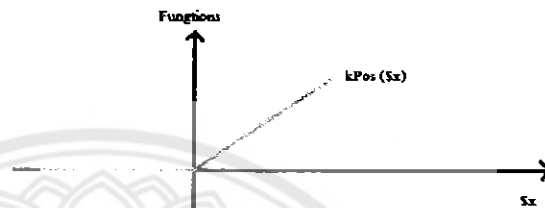
```

คำอธิบายฟังก์ชันที่ใช้ในการคำนวณทั้งหมด

ฟังก์ชัน kPos (\$x)

ฟังก์ชัน kPos (\$x) เป็นฟังก์ชันที่ใช้เพื่อแทนค่าตัวดำเนินการทางคณิตศาสตร์  $\langle x \rangle$

$$\text{ดังนั้น } k\text{Pos} (x) = \langle x \rangle = \begin{cases} x & \text{เมื่อ } x > 0 \\ 0 & \text{เมื่อ } x \leq 0 \end{cases}$$

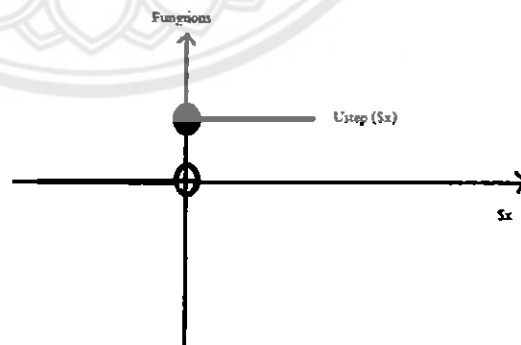


รูปที่ 3.3 แสดงกราฟของฟังก์ชัน kPos (\$x)

ฟังก์ชัน Ustep (\$x)

ฟังก์ชัน Ustep (\$x) แทนค่าตัวดำเนินการทางคณิตศาสตร์  $u(x)$

$$\text{ดังนั้น } U\text{step} (x) = u(x) = \begin{cases} 1 & \text{เมื่อ } x \geq 0 \\ 0 & \text{เมื่อ } x < 0 \end{cases}$$

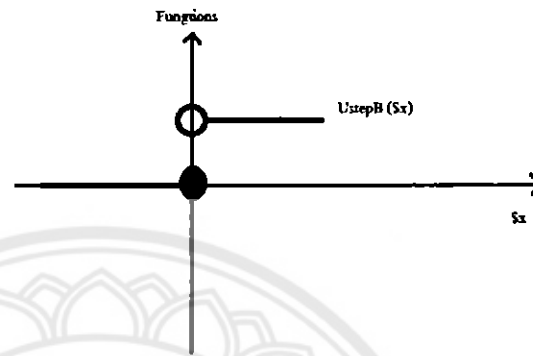


รูปที่ 3.4 แสดงกราฟของฟังก์ชัน Ustep (\$x)

### ฟังก์ชัน UstepB (\$x)

ฟังก์ชัน UstepB (\$x) แทนค่าตัวดำเนินการทางคณิตศาสตร์  $u(x)$

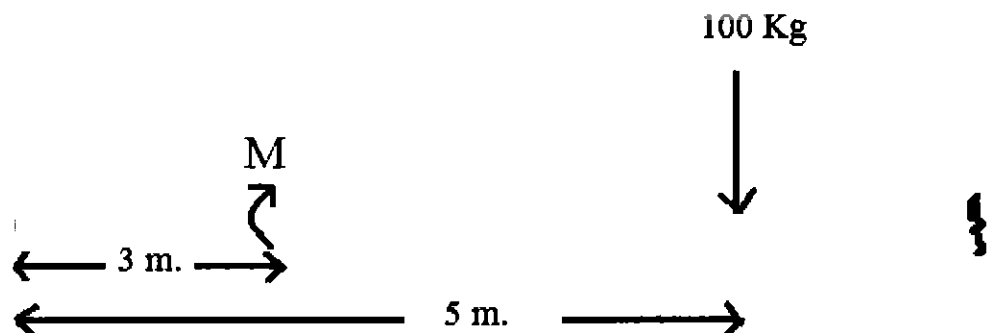
$$\text{ดังนี้ } U\text{stepB } (x) = u(x) = \begin{cases} 1 & \text{เมื่อ } x > 0 \\ 0 & \text{เมื่อ } x \leq 0 \end{cases}$$



รูปที่ 3.5 แสดงกราฟของฟังก์ชัน UstepB (\$x)

### ฟังก์ชัน mLoadP (\$P0,\$x0,\$xS,\$mLeftRight)

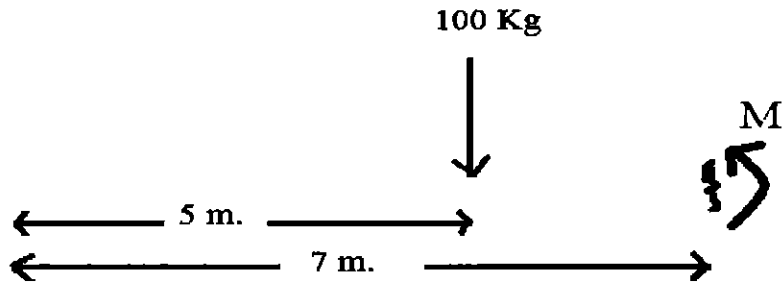
ฟังก์ชัน mLoadP (\$P0,\$x0,\$xS,\$mLeftRight) เป็นฟังก์ชันที่ใช้ในการคำนวณโมเมนต์คัต ณ. หน้าตัดคานที่ \$xS\$ เนื่องจากผลของแรงเคี้ยวขนาด \$P0\$ กระทำที่ตำแหน่ง \$x0\$ โดยถ้า  $m\text{LeftRight} = 1$  หมายถึง ค่าโมเมนต์คัตเกิดขึ้นที่หน้าตัดด้านซ้ายมือของชิ้นส่วนคานและถ้า  $m\text{LeftRight} \neq 1$  หมายถึง ค่าโมเมนต์คัตเกิดขึ้นที่หน้าตัดด้านขวามือของชิ้นส่วนคาน เช่น  $m\text{LoadP}(100,5,3,1)$  หมายถึง โมเมนต์  $M= 200 \text{ kg-m}$ . ดังแสดงในรูป



รูปที่ 3.6 แสดงการเกิดโมเมนต์คัตด้านซ้ายเนื่องจากแรงเคี้ยว



mLoadP(100,5,7,2) หมายถึง โมเมนต์  $M = -200 \text{ kg-m}$ . ดังแสดงในรูป



รูปที่ 3.7 แสดงการเกิด โมเมนต์คัตด้านขวา เนื่องจากแรงเคี้ยว

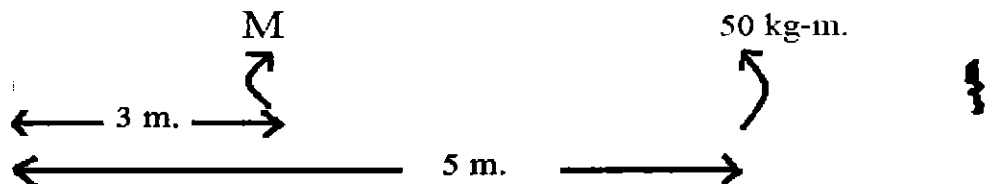
ฟังก์ชัน LoadP ( $\$P0, \$x0, \$xS$ )

ฟังก์ชัน LoadP ( $\$P0, \$x0, \$xS$ ) เป็นฟังก์ชันที่ใช้ในการคำนวณแรงเฉือน ณ. หน้าตัดคานที่  $\$xS$  เนื่องจากผลของแรงเคี้ยวขนาด  $\$P0$  กระทำที่ตำแหน่ง  $\$x0$  โดยหมายถึงแรงเฉือนที่หน้าตัดด้านขวามือของชิ้นส่วนคาน

ฟังก์ชัน mLoadM ( $\$M0, \$x0, \$xS, \$mLeftRight$ )

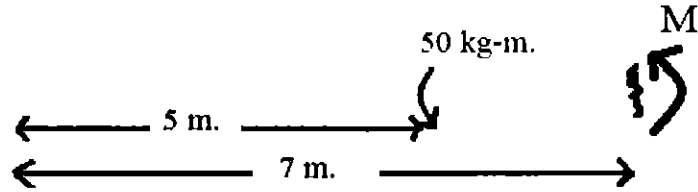
ฟังก์ชัน mLoadM ( $\$M0, \$x0, \$xS, \$mLeftRight$ ) เป็นฟังก์ชันที่ใช้ในการคำนวณโมเมนต์คัต ณ. หน้าตัดคานที่  $\$xS$  เนื่องจากผลของโมเมนต์ขนาด  $\$M0$  กระทำที่ตำแหน่ง  $\$x0$  โดยถ้า  $\$mLeftRight = 1$  หมายถึง ค่าโมเมนต์คัตเกิดขึ้นที่หน้าตัดด้านซ้ายมือของชิ้นส่วนคานและถ้า  $\$mLeftRight \neq 1$  หมายถึง ค่าโมเมนต์คัตเกิดขึ้นที่หน้าตัดด้านขวามือของชิ้นส่วนคาน เช่น

mLoadM(50,5,3,1) หมายถึง โมเมนต์  $M = 50 \text{ kg-m}$ . ดังแสดงในรูป



รูปที่ 3.8 แสดงการเกิด โมเมนต์คัตด้านซ้าย เนื่องจากโมเมนต์

$mLoadM(50,5,7,2)$  หมายถึง โมเมนต์  $M = -50 \text{ kg-m}$ . ดังแสดงในรูป

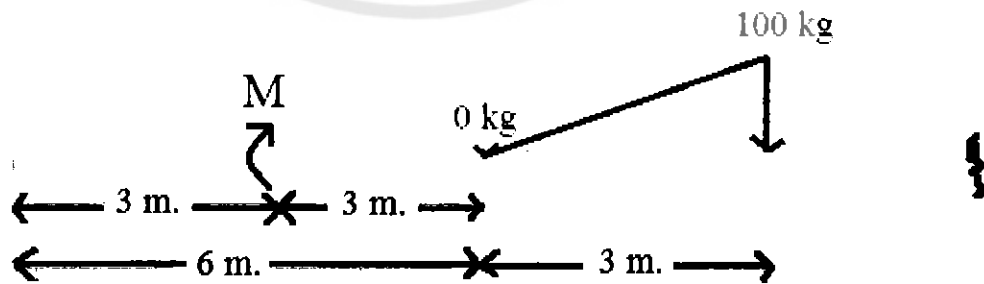


รูปที่ 3.9 แสดงการเกิดโมเมนต์คัตด้านขวา เนื่องจากโมเมนต์

ฟังก์ชัน  $mLoadW(wL, xL, wR, xR, xS, mLeftRight)$

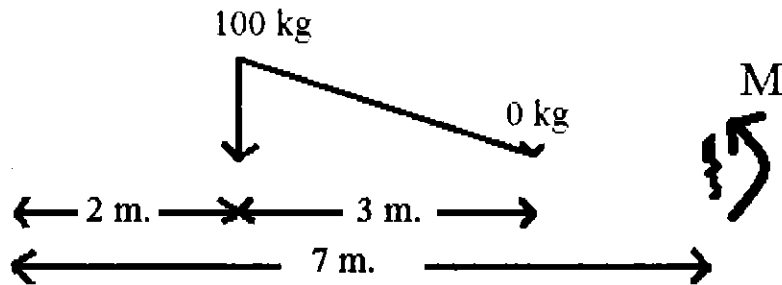
ฟังก์ชัน  $mLoadW(wL, xL, wR, xR, xS, mLeftRight)$  เป็นฟังก์ชันที่ใช้ในการคำนวณโมเมนต์คัต ณ หน้าตัดคานที่  $xS$  เนื่องจากผลของกระจายที่มีความเข้มข้นซ้ายขนาด  $wL$  กระทำที่ตำแหน่ง  $xL$  และความเข้มข้นขวาขนาด  $xR$  กระทำที่ตำแหน่ง  $xR$  โดย  $mLeftRight = 1$  หมายถึง ค่าโมเมนต์คัตเกิดขึ้นที่หน้าตัดคานซ้ายมือของชิ้นส่วนคานและถ้า  $mLeftRight \neq 1$  หมายถึง ค่าโมเมนต์คัตเกิดขึ้นที่หน้าตัดคานขวามือของชิ้นส่วนคาน เช่น

$mLoadW(0,6,100,9,3,1)$  หมายถึง โมเมนต์  $M = -750 \text{ kg-m}$ . ดังแสดงในรูป



รูปที่ 3.10 แสดงการเกิดโมเมนต์คัตด้านซ้าย เนื่องจากแรงกระจาย

$mLoadW(100,2,0,5,7,2)$  หมายถึง โมเมนต์  $M = -600 \text{ kg}\cdot\text{m}$ . ดังแสดงในรูป



รูปที่ 3.11 แสดงการเกิดโมเมนต์คัตด้านขวา เนื่องจากแรงกระจาย

ฟังก์ชัน LoadW ( $\$wL, \$xL, \$wR, \$xR, \$xS$ )

ฟังก์ชัน LoadW ( $\$wL, \$xL, \$wR, \$xR, \$xS$ ) เป็นฟังก์ชันที่ใช้ในการคำนวณแรงเฉือน ณ หน้าตัดคานที่  $\$xS$  เนื่องจากผลของกระจายที่มีความเข้มด้านซ้ายขนาด  $\$wL$  กระทำที่ตำแหน่ง  $\$xL$  และความเข้มด้านขวาขนาด  $\$wR$  กระทำที่ตำแหน่ง  $\$xR$  โดยหมายถึงแรงเฉือนที่หน้าตัดคานขวามือของชิ้นส่วนคาน

ฟังก์ชัน sixAPL ( $\$P0, \$x0, \$xS, \$L, \$ab$ )

ฟังก์ชัน sixAPL ( $\$P0, \$x0, \$xS, \$L, \$ab$ ) เป็นฟังก์ชันที่ใช้หา  $6Aa/L$  และ  $6Ab/L$  บนคานช่วงที่เริ่มต้นที่ตำแหน่ง  $\$xS$  ยาว  $\$L$  เนื่องจากแรงเดี่ยว  $\$P0$  กระทำที่ตำแหน่ง  $\$x0$  โดยถ้า  $\$ab = 1$  หมายถึงให้คำนวณ  $6Aa/L$  และถ้า  $\$ab \neq 1$  หมายถึงให้คำนวณ  $6Ab/L$

ฟังก์ชัน sixAML ( $\$M0, \$x0, \$xS, \$L, \$ab$ )

ฟังก์ชัน sixAML ( $\$M0, \$x0, \$xS, \$L, \$ab$ ) เป็นฟังก์ชันที่ใช้หา  $6Aa/L$  และ  $6Ab/L$  บนคานช่วงที่เริ่มต้นที่ตำแหน่ง  $\$xS$  ยาว  $\$L$  เนื่องจากโมเมนต์  $\$M0$  กระทำที่ตำแหน่ง  $\$x0$  โดยถ้า  $\$ab = 1$  หมายถึงให้คำนวณ  $6Aa/L$  และถ้า  $\$ab \neq 1$  หมายถึงให้คำนวณ  $6Ab/L$

ฟังก์ชัน sixAWL ( $\$wL, \$xL, \$wR, \$xR, \$xS, \$L, \$ab$ )

ฟังก์ชัน sixAWL ( $\$wL, \$xL, \$wR, \$xR, \$xS, \$L, \$ab$ ) เป็นฟังก์ชันที่ใช้หา  $6Aa/L$  และ  $6Ab/L$  บนคานช่วงที่เริ่มต้นที่ตำแหน่ง  $\$xS$  ยาว  $\$L$  เนื่องจากแรงกระจายที่มีความเข้มข้นซ้าย  $\$wL$  กระทำที่ตำแหน่ง  $\$xL$  และมีความเข้มข้นขวา  $\$wR$  กระทำที่ตำแหน่ง  $\$xR$  โดยถ้า  $\$ab = 1$  หมายถึงให้คำนวณ  $6Aa/L$  และถ้า  $\$ab \neq 1$  หมายถึงให้คำนวณ  $6Ab/L$

ฟังก์ชัน sixAxL ( $\$w1, \$x1, \$w2, \$x2, \$L, \$ab$ )

ฟังก์ชัน sixAxL ( $\$w1, \$x1, \$w2, \$x2, \$L, \$ab$ ) เป็นฟังก์ชันที่ใช้หา  $6Aa/L$  และ  $6Ab/L$  บนคานธรรมดาช่วงเดียวยาว  $\$L$  เนื่องจากแรงกระจายที่มีความเข้มข้นซ้าย  $\$w1$  กระทำที่ตำแหน่ง  $\$x1$  และมีความเข้มข้นขวา  $\$w2$  กระทำที่ตำแหน่ง  $\$x2$  โดยถ้า  $\$ab = 1$  หมายถึงให้คำนวณ  $6Aa/L$  และถ้า  $\$ab \neq 1$  หมายถึงให้คำนวณ  $6Ab/L$

ฟังก์ชัน GaussE( $\$yu, \$cMr, \$cRH$ )

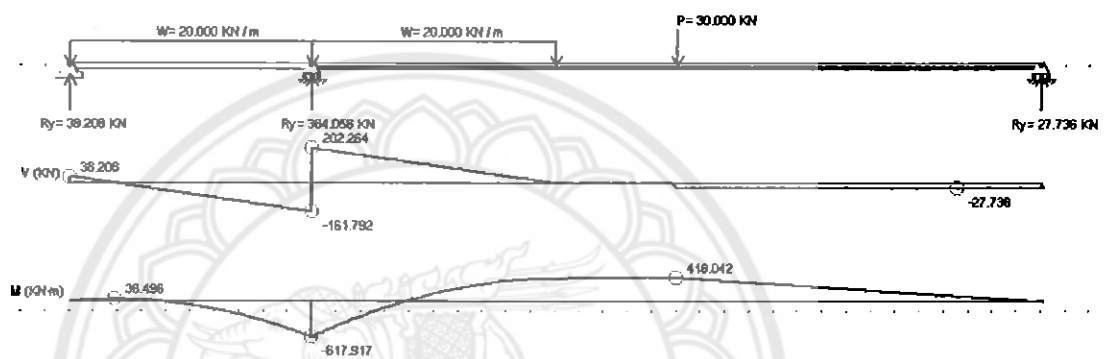
ฟังก์ชัน GaussE( $\$yu, \$cMr, \$cRH$ ) เป็นฟังก์ชันที่ใช้หาคำตอบของระบบสมการเชิงเส้นด้วยวิธี เกาซ์  $[\$cMr]\{ \$yu \} = \{ \$cRH \}$

## บทที่ 4

### ผลการทดลองและวิเคราะห์

#### 4.1 ตัวอย่างการใช้งานหน้าเว็บวิเคราะห์คานต่อเนื่อง

ตัวอย่างที่ 1 คานต่อเนื่อง 2 ช่วง ช่วงแรกยาว 10 เมตร ช่วงที่สองยาว 30 เมตร รับแรงกระจายสม่ำเสมอขนาด 20 kN/m ในช่วง 0-20 เมตร และแรงกระทำแบบจุดขนาด 30 kN ที่ระยะ 25 เมตร โดยคานช่วงแรกมีค่า  $EI=1$  และ ช่วงที่สองมีค่า  $EI=2$



รูปที่ 4.1 โจทย์ตัวอย่างที่ 1 (รูปที่ได้จาก โปรแกรม SUT-Structor)[6]

#### ป้อนค่าพารามิเตอร์ที่ใช้ในการคำนวณ

- 1.รูปแบบคานและจำนวนช่วงคาน
- 2.จำนวน Point Load จำนวน Distributed Load และ จำนวน Moment
- 3.กด Click!!
- 4.ป้อนความยาวคานแต่ละช่วงและค่า EI ของคานแต่ละช่วง
- 5.ป้อนจำนวน Point Load และระยะที่ Point Load กระทำ
- 6.ป้อนจำนวน Distributed Load และระยะที่ Distributed Load กระทำ
- 7.ป้อนจำนวน Moment และระยะที่เกิด Moment
- 8.กด Submit

### ดึงแสดงในรูปแบบตัวอย่างต่อไปนี้

#### วิเคราะห์คานต่อเนื่อง

รูปแบบของคาน  2  1  1  0



Length And EI

ช่วง 1	10	ม.:EI	1
ช่วง 2	30	ม.:EI	2

Point Load

P1 = 30 Kg. @X1 = 25 m.

Distributed Load

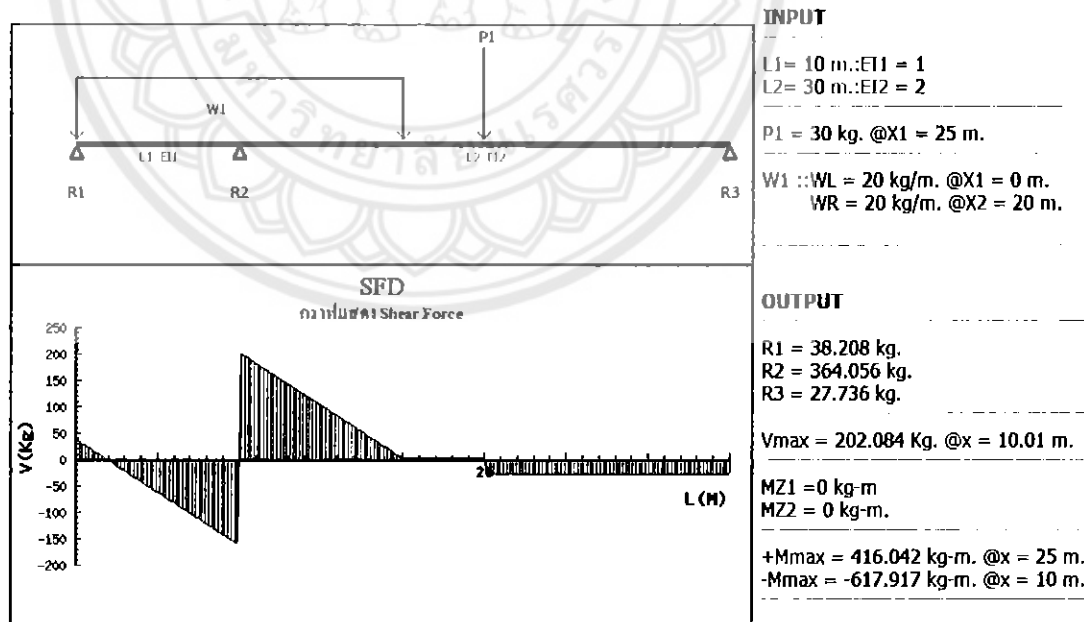
W1	WL = 20	kg/m.	@X1 = 0	m.
WR	20	kg/m.	@X2 = 20	m.

Moment

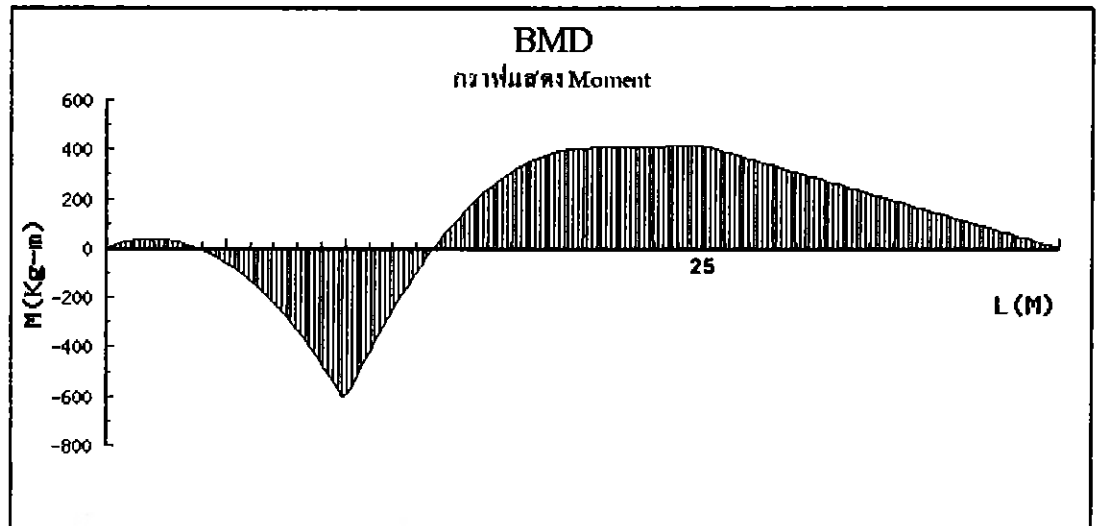
รูปที่ 4.2 แสดงบล็อกเพื่อป้อนค่าพารามิเตอร์ต่างๆ ในการคำนวณ (ตัวอย่างที่ 1)

#### การแสดงผลของหน้าเว็บ

โปรแกรมจะทำการรันและแสดงข้อมูลที่นำเข้า ผลการคำนวณ วาดกราฟแรงเฉือนและโมเมนต์ ดังแสดงในรูปที่ 4.3- 4.4

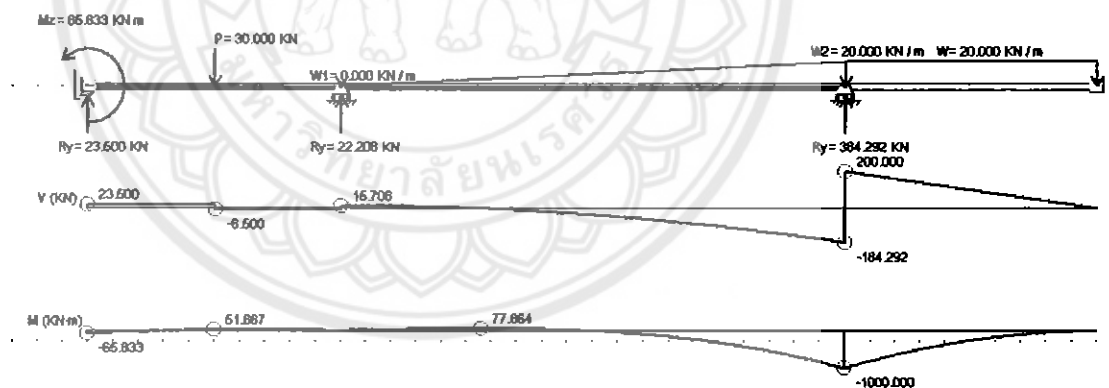


รูปที่ 4.3 แสดงผลการคำนวณและกราฟแรงเฉือน (SFD) (ตัวอย่างที่ 1)



รูปที่ 4.4 แสดงกราฟโมเมนต์คัต (BMD) (ตัวอย่างที่ 1)

ตัวอย่างที่ 2 คานต่อเนื่อง 3 ช่วงมี ปลายด้านซ้ายยึดแน่นและมีปลายขึ้นด้านขวา ช่วงแรกยาว 10 เมตร ช่วงที่สองยาว 20 เมตร และช่วงที่สามยาว 10 เมตร รับแรงกระทำแบบจุดขนาด 30 kN/m ที่ ระยะ 5 เมตร และแรงกระจายไม่สม่ำเสมอขนาด 20 kN/m ในช่วง 10-30 เมตร และแรงกระจาย สม่ำเสมอขนาด 20 kN/m ในช่วง 30-40 เมตร โดยคานช่วงแรกมีค่า  $EI=3$  และ ช่วงที่สองมีค่า  $EI=2$  ช่วงที่สามมีค่า  $EI=1$



รูปที่ 4.5 โจทย์ตัวอย่างที่ 2 (รูปที่ได้จาก โปรแกรม SUT-Structor)[6]

ป้อนค่าพารามิเตอร์ที่ใช้ในการคำนวณ

1. รูปแบบคานและจำนวนช่วงคาน
2. จำนวน Point Load จำนวน Distributed Load และ จำนวน Moment
3. กด Click!!
4. ป้อนความยาวคานแต่ละช่วงและค่า EI ของคานแต่ละช่วง
5. ป้อนจำนวน Point Load และระยะที่ Point Load กระทำ

6.ป้อนจำนวน Distributed Load และระยะที่ Distributed Load กระทำ

7.ป้อนจำนวน Moment และระยะที่เกิด Moment

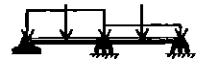
8.กด Submit

ดังแสดงในรูปตัวอย่างต่อไปนี้

**วิเคราะห์คานต่อเนื่อง**

รูปแบบคาน: Fixed 3 ขา จุดค้ำยัน: 3 ช่วง :: Point Load 1 แรง :: Distributed Load 2 จุด :: Moment 0 แรง

Click! Clear!



**Lenght And EI**

ช่วง 1	10	m.	EI: 3
ช่วง 2	20	m.	EI: 2
ช่วง 3	10	m.	EI: 1

**Point Load**

P1 = 30 kg. @X1: 5 m.

**Distributed Load**

W 1 WL=	0	Kg/m.	@X1: 10	m.
WR=	20	Kg/m.	@X2: 30	m.
W 2 WL=	20	Kg/m.	@X1: 30	m.
WR=	20	Kg/m.	@X2: 40	m.

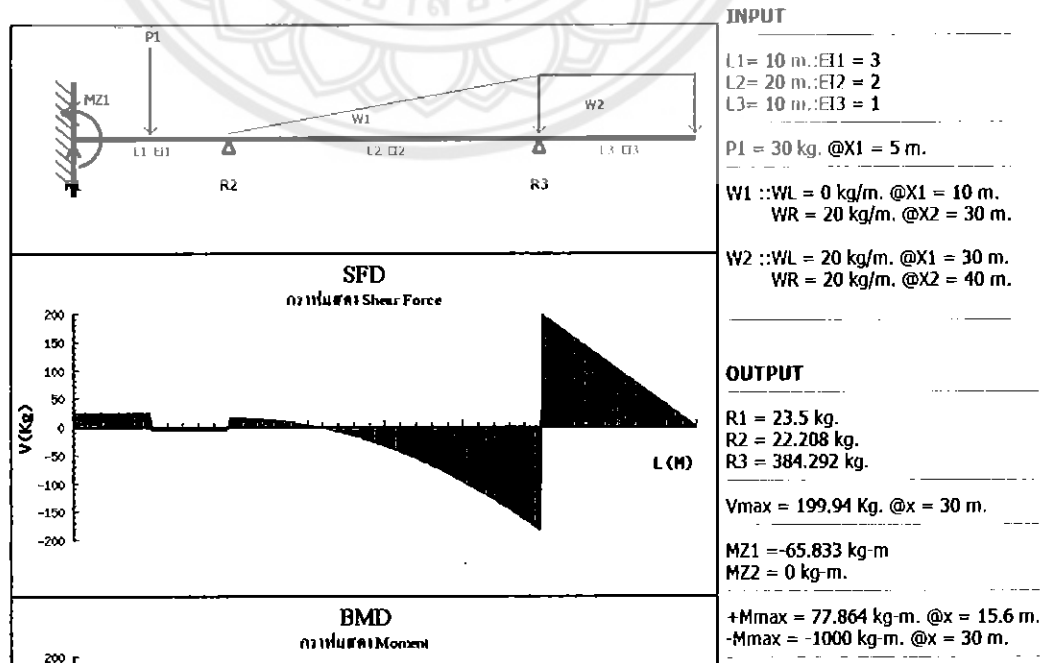
**Moment**

Submit Reset

รูปที่ 4.6 แสดงบล็อกเพื่อป้อนค่าพารามิเตอร์ต่างๆ ในการคำนวณ (ตัวอย่างที่ 2)

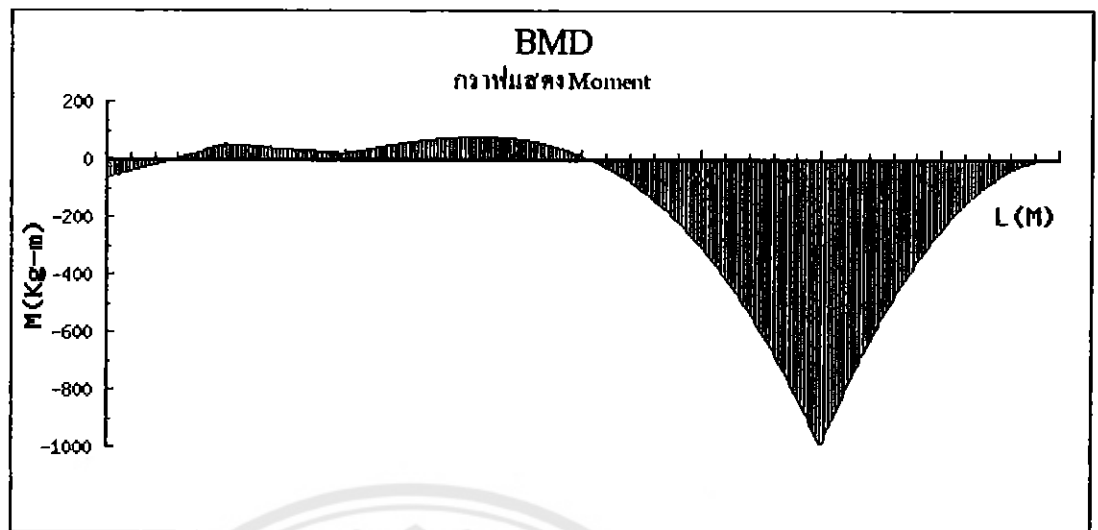
**การแสดงผลของหน้าเว็บ**

โปรแกรมจะทำการรันและแสดงข้อมูลที่น่าเข้า ผลการคำนวณ วาดกราฟแรงเฉือนและโมเมนต์ ดังแสดงในรูปที่ 4.7-4.8



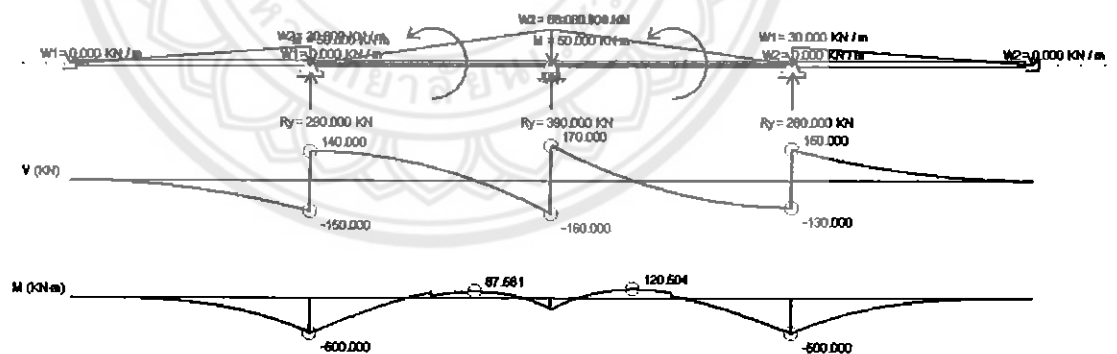
รูปที่ 4.7 แสดงผลการคำนวณและกราฟแรงเฉือน (SFD) (ตัวอย่างที่ 2)





รูปที่ 4.8 แสดงกราฟโมเมนต์คัต (BMD) (ตัวอย่างที่ 2)

ตัวอย่างที่ 3 คานต่อเนื่อง 4 ช่วง เป็นปลายยื่นทั้งสองด้าน ซึ่งแต่ละช่วงยาว 10 เมตร มีแรงกระจายไม่สม่ำเสมอขนาด  $30 \text{ kN/m}$  กระทำในช่วง 0-10 และมีแรงกระจายไม่สม่ำเสมอขนาด  $60 \text{ kN/m}$  กระทำในช่วง 10-20 และมีแรงกระจายไม่สม่ำเสมอขนาด  $60 \text{ kN/m}$  กระทำในช่วง 20-30 และมีแรงกระจายไม่สม่ำเสมอขนาด  $30 \text{ kN/m}$  กระทำในช่วง 30-40 โดยคานช่วงแรกกับช่วงที่สี่มีค่า  $EI=1$  และช่วงที่สองกับช่วงที่สามมีค่า  $EI=2$



รูปที่ 4.9 โจทย์ตัวอย่างที่ 3 (รูปที่ได้จากโปรแกรม SUT-Structor)[6]

วิเคราะห์คานต่อเนื่อง

รูปแบบของคาน:  ช่วง :: Point Load | 1 | และ :: Distributed Load | 4 | จุด :: Moment | 2 |



**Length And EI**

ช่วง 1	10	m.:	EI : 1
ช่วง 2	10	m.:	EI : 2
ช่วง 3	10	m.:	EI : 2
ช่วง 4	10	m.:	EI : 1

**Point Load**

P1= 60 Kg. @X1 20 m.

**Distributed Load**

W 1	WL= 0	Kg/m.	@X1 0	m.
	WR= 30	Kg/m.	@X2 10	m.
W 2	WL= 0	Kg/m.	@X1 10	m.
	WR= 60	Kg/m.	@X2 20	m.
W 3	WL= 60	Kg/m.	@X1 20	m.
	WR= 0	Kg/m.	@X2 30	m.
W 4	WL= 30	Kg/m.	@X1 30	m.
	WR= 0	Kg/m.	@X2 40	m.

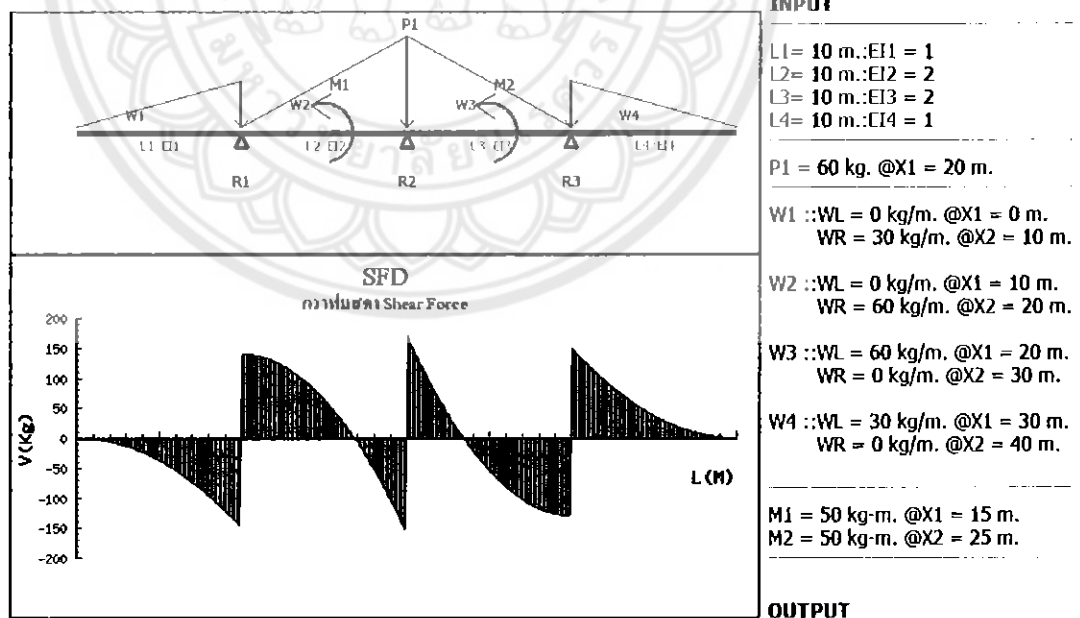
**Moment**

M1= 50	Kg.m	@X1 15	m.
M2= 50	Kg.m	@X1 25	m.

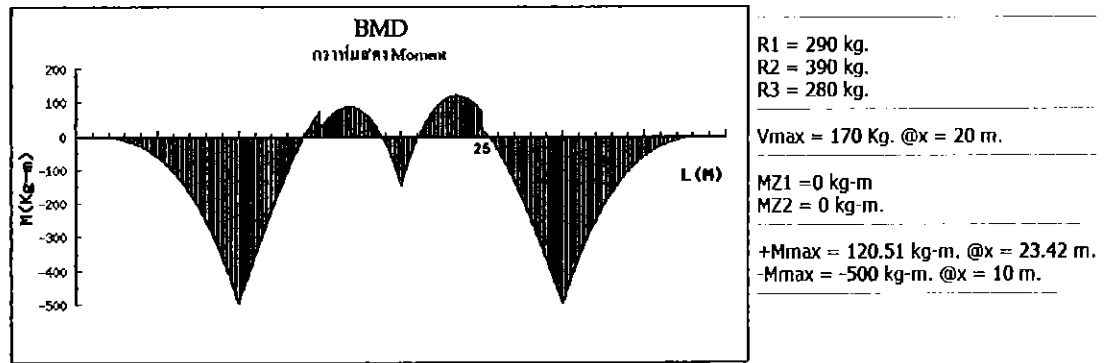
รูปที่ 4.10 แสดงบล็อกเพื่อป้อนค่าพารามิเตอร์ต่างๆ ในการคำนวณ (ตัวอย่างที่ 3)

การแสดงผลของหน้าเว็บ

โปรแกรมจะทำการรันและแสดงข้อมูลที่นำเข้า ผลการคำนวณ วาดกราฟแรงเฉือนและโมเมนต์ ดังแสดงในรูปที่ 4.11- 4.12



รูปที่ 4.11 แสดงผลการคำนวณและกราฟแรงเฉือน (SFD) (ตัวอย่างที่ 3)



รูปที่ 4.12 แสดงกราฟโมเมนต์ค้ด (BMD) (ตัวอย่างที่ 3)

#### 4.2 วิเคราะห์ผลของโปรแกรม

เมื่อเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ของหน้าเว็บที่เขียนขึ้น กับการวิเคราะห์ของโปรแกรม SUT-STRUCTOR ซึ่งพัฒนาโดยคณะวิศวกรรมศาสตร์จอมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พบว่าให้ผลการวิเคราะห์ตรงกัน โดยโปรแกรม SUT-STRUCTOR จะต้องวาดรูปคาน ใส่แรงกระจายและแรงเดี่ยว ในขณะที่โปรแกรม วิเคราะห์คานต่อเนื่องด้วยภาษาPHP จะทำการป้อนค่าพารามิเตอร์ต่างๆ ลงในบล็อก แล้วโปรแกรมจึงทำการประมวลผล และแสดงผลออกมา (+M<sub>max</sub>, -M<sub>max</sub>, V<sub>max</sub>, R, SFD และ BMD) ซึ่งสามารถนำไปใช้เพื่อออกแบบ โครงสร้างต่อไป

## บทที่ 5

### สรุปและข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลของโปรแกรม

- โปรแกรมสามารถใช้งานกับเบราว์เซอร์ Internet Explorer , Google Chrome และ Mozilla Firefox
- ใช้งานได้ในระบบ Windows 32Bit ขึ้นไป
- โปรแกรมนี้สามารถคำนวณและออกแบบคานต่อเนื่อง และผลลัพธ์ที่ได้ออกมาถูกต้อง และเป็นที่น่าพอใจของคณะผู้จัดทำ

#### 5.2 ข้อเสนอแนะ

- ผู้สนใจพัฒนาเว็บไซต์ ต้องเริ่มศึกษาตั้งแต่พื้นฐานการเขียนเว็บไซต์และโปรแกรม ตลอดจนการหาข้อมูลเพิ่มเติม และหาแนวทางในการประยุกต์การใช้งาน อีกทั้งยังมีชุดคำสั่งที่ต่างจากโปรแกรมอื่นที่เคยศึกษา ทำให้ต้องมีการเปรียบเทียบ และการแปลงฟังก์ชันโค้ด เพื่อให้อยู่ในรูปของฟังก์ชันภาษา PHP
- ควรมีการพัฒนาเว็บไซต์เพิ่มเติม เพื่อคำนวณและวิเคราะห์โครงสร้างของโครงข้อมูล และโครงข้อเชิงต่อไป

## บรรณานุกรม

- [1] ASLAM KASSIMALI, STRUCTURAL ANALYSIS THIRD EDITION  
 , Thomson , 2004
- [2] ดร.ตระกุล อร่ามรักษ์, การวิเคราะห์โครงสร้าง II , พิมพ์ที่ หจก.สำนักพิมพ์ฟิลิกส์เซ็นเตอร์  
 , กรุงเทพฯ , 2538
- [3] ณัฐภัชร ณ เขาวงกต , เทคนิคการสร้างกราฟสวยใน PHP ด้วย JpGraph  
 , พิมพ์ที่ สำนักพิมพ์ วิตตี้กรุ๊ป , กรุงเทพฯ , 2550
- [4] กิตติศักดิ์ เจริญโกคานนท์ , คู่มือเขียนเว็บอีคอมเมิร์ซด้วย PHP5  
 , พิมพ์ที่ ชัคเชส มีเดีย , กรุงเทพฯ , 5252
- [5] ประชา พฤกษ์ประเสริฐ , สร้างเว็บและเพิ่มลูกเล่นด้วย HTML & XHTML  
 , พิมพ์ที่ ชัคเชส มีเดีย , กรุงเทพฯ , 2552
- [6] โปรแกรม SUTStructor 3.50 พัฒนาโดย นายอลงกรณ์ ละม่อม ปริญญาโทวิศวกรรมโยธา  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปัจจุบันเป็นอาจารย์คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัย  
มหาสารคาม.
- [7] [http://www.webthaidd.com/php/webthaidd\\_article\\_637\\_.html](http://www.webthaidd.com/php/webthaidd_article_637_.html)

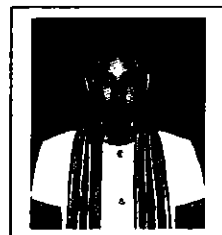
## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ นายอภิเชษฐ์ ชื่อสกุล ไชยลังการ  
 เกิดวันที่ 27 กรกฎาคม 2532  
 สถานที่เกิด อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย  
 ที่อยู่ปัจจุบัน บ้านเลขที่ 106 หมู่ 4 ตำบลศรี้ง อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย



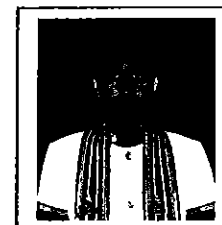
ประวัติการศึกษา- สำเร็จการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาจาก โรงเรียนเชียงของวิทยาคม  
 - ปัจจุบันกำลังศึกษาในระดับประปริญาตรีชั้นปีที่ 4 สาขาวิศวกรรมโยธา  
 คณะ วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ชื่อ นายปิยะเมษฐ์ ชื่อสกุล ยอดเนตร  
 เกิดวันที่ 31 ธันวาคม 2532  
 สถานที่เกิด อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย  
 ที่อยู่ปัจจุบัน บ้านเลขที่ 35 หมู่ 13 ตำบลสถาน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย



ประวัติการศึกษา- สำเร็จการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาจาก โรงเรียนเชียงใหม่มัธยม  
 - ปัจจุบันกำลังศึกษาในระดับประปริญาตรีชั้นปีที่ 4 สาขาวิศวกรรมโยธา  
 คณะ วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ชื่อ นายบุญญฤทธิ์ ชื่อสกุล ศรีสง่า  
 เกิดวันที่ 9 พฤศจิกายน 2532  
 สถานที่เกิด อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต  
 ที่อยู่ปัจจุบัน บ้านเลขที่ 290/1 หมู่ 1 ตำบลป่าซาง อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน



ประวัติการศึกษา- สำเร็จการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาจาก โรงเรียนป่าซาง  
 - ปัจจุบันกำลังศึกษาในระดับประปริญาตรีชั้นปีที่ 4 สาขาวิศวกรรมโยธา  
 คณะ วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร



## ชื่อไฟล์ display.php

```

<html>
<style type="text/css">

<!-- a{text-decoration:none} -->

</style>
<body link="#3627EF" vlink="#D56342" atlink="#645B63" >
<center><br>
<br><font face="tahoma" size="5" color="#0033FF"><b>การพัฒนาโปรแกรมวิเคราะห์งานต่อเนื่องด้วยภาษา PHP <br>(วิธี
สมการสามโมเมนต์)</b></font></center><br>
<center><table border="0"><tr><td>
<a href="Agreement1.php" target="display"></a></td><td><font
face="tahoma" size="4" color="#CC0000"> <<<..ข้อตกลงและคู่มือการใช้.. </font> </td></tr></table>
<table border="0">
<tr><td align="center"><font face="tahoma" size="5" color="#3860BB">คณะผู้จัดทำ</font></td></tr><tr>
<tr><td align="left"><a href="51381733.php" target="display">นาย อภิเชษฐ์ &nbsp;&nbsp;&nbsp;ไชยลังการ รหัส
51381733</a></td><tr><td align="left"><a href="51382761.php" target="display">นาย ปิยะเมศร์ &nbsp;&nbsp;&nbsp;ชอคนร
รหัส &nbsp;&nbsp;&nbsp;51382761</a></td></tr>
<td align="left"><a href="51383928.php" target="display">นาย บุญญฤทธิ์ &nbsp;&nbsp;&nbsp;ศิริสง่า
รหัส&nbsp;&nbsp;&nbsp;51383928</a></td></tr></table><tr><td colspan="3" align="left"><hr><br><font face="tahoma" size="3"
color="#3860BB">อาจารย์ที่ปรึกษา</font><a href="http://www.eng.nu.ac.th/civil/teacher/sasikom/web/index.html"
target="display">..ศส.ดร.ศศิกรณณ์ เหลืองวิเศษ</a>.<br></td></tr>

</table>
</center>
</body>
</html>

```



## ชื่อไฟล์ Beam.php

```

<html>
<SCRIPT language=JavaScript>
function Less(value) {
    if(value<0) alert("!!!!ไม่ถูกต้อง!!!! ");
}
function Maxx(value) {
    if(value<0) alert("!!!!ไม่ถูกต้อง!!!! ");
    if(value>50) alert("!!!!ค่ามากได้ 50 ค่า!!!! ");
}
function Maxa(value) {
    if(value<0) alert("!!!!ไม่ถูกต้อง!!!! ");
    if(value>20) alert("!!!!ค่ามากได้ 20 ค่า!!!! ");
}
</SCRIPT>
<body>
<?
$y0=$_POST['yu0'];
$y1=$_POST['yu1'];
$y2=$_POST['yu2'];
$y3=$_POST['yu3'];
//-----
if($y1==""){$y1=0;}
if($y2==""){$y2=0;}
if($y3==""){$y3=0;}
if($y0==0){$sy0="selected";}
if($y0==1){$sy1="selected";}
if($y0==2){$sy2="selected";}
if($y0==3){$sy3="selected";}
if($y0==4){$sy4="selected";}
if($y0==5){$sy5="selected";}
if($y0==6){$sy6="selected";}
if($y0==7){$sy7="selected";}
if($y0==8){$sy8="selected";}
//-----

```

## ชื่อไฟล์ Beam.php (ต่อ)

```

if($yu==1){$nyu1="selected";}
if($yu==2){$nyu2="selected";}
if($yu==3){$nyu3="selected";}
if($yu==4){$nyu4="selected";}
if($yu==5){$nyu5="selected";}
if($yu==6){$nyu6="selected";}
if($yu==7){$nyu7="selected";}
if($yu==8){$nyu8="selected";}
if($yu==9){$nyu9="selected";}
if($yu==10){$nyu10="selected";}

//-----
?>
<center><table border="0" width="100%">
<tr><td><font size="4"><b>วิเคราะห์ลานค้อเนื่อง</b></font>
<form method="post" action="Beam.php">
<font size="2">      รูปแบบคาน
<? echo "<select name=yu0>";
echo "<option ".$syu0." value=0>ไม่มีปลายขึ้น,ไม่มี Fixed </option>";
echo "<option ".$syu1." value=1>มีปลายขึ้นค้ำซ้าย</option>";
echo "<option ".$syu2." value=2>มีปลายขึ้นค้ำขวา</option>";
echo "<option ".$syu3." value=3>มีปลายขึ้นทั้ง 2 ค้ำ</option>";
echo "<option ".$syu4." value=4>มี Fixed ค้ำซ้าย</option>";
echo "<option ".$syu5." value=5>มี Fixed ค้ำขวา</option>";
echo "<option ".$syu6." value=6>มี Fixed ทั้ง 2 ค้ำ</option>";
echo "<option ".$syu7." value=7>มี Fixed ซ้ายปลายขึ้นขวา</option>";
echo "<option ".$syu8." value=8>มี Fixed ขวาปลายขึ้นซ้าย</option>";
echo "<select name=yu>";
echo "<option ".$nyu1." value=1>1</option>";
echo "<option ".$nyu2." value=2>2</option>";
echo "<option ".$nyu3." value=3>3</option>";
echo "<option ".$nyu4." value=4>4</option>";
echo "<option ".$nyu5." value=5>5</option>";
echo "<option ".$nyu6." value=6>6</option>";
echo "<option ".$nyu7." value=7>7</option>";
echo "<option ".$nyu8." value=8>8</option>";
echo "<option ".$nyu9." value=9>9</option>";

```

## ชื่อไฟล์ Beam.php (ต่อ)

```

echo "<option ".$nyu10." value=10>10</option>";
echo "</select> ช่วง"; ?>

:: Point Load <? echo "<input type=text name=yu1 value=".$yu1." size=2 maxlength=2 onblur=Maxx(value) /> 11เรียง" ?>
:: Distributed Load <? echo "<input type=text name=yu2 value=".$yu2." size=2 maxlength=2 onblur=Maxa(value) /> 12จุด"
?>

:: Moment <? echo "<input type=text name=yu3 value=".$yu3." size=2 maxlength=2 onblur=Maxx(value) />11เรียง<br /><br
/>" ?>

<button type="submit">Click!!</button>
<button type="reset">Clear!!</button></font>
</form></td></td>

<p align=right></p></td></tr></table></center><br />
<?
function yu($n){
$c = $_POST['yu'];
$n = 0;
while ($n < $c) {
$b = $n + 1;
echo "&nbsp;<font size='21'>
ช่วง $b <input type='text' name='L$b' size='11' maxlength='6' onblur=Less(value)> m..EI <input type='text'
name='1$b' size='11' maxlength='7' onblur=Less(value)></font>&nbsp;<br>";
$n = $n + 1;
}
function yu1($n) {
$c = $_POST['yu1'];
$n = 0;
while ($n < $c) {
$b = $n + 1;
echo "
<table border='0'>
<tr><td align='left'><font size='21'>&nbsp;&nbsp;&nbsp;P$b=</font></td>
<td><font size='21'><input type='text' name='PL$b' size='4' maxlength='10'> Kg.</font></td>
<td align='right'><font size='21'>@X1 </font></td>
<td><font size='21'><input type='text' name='XPL$b' size='11' maxlength='6' onblur=Less(value)>
m &nbsp;&nbsp;&nbsp;</font></td></tr></table>";
$n = $n + 1;
}
}

```

## ชื่อไฟล์ Beam.php (ต่อ)

```

function yu2($n){
    $c= $_POST['yu2'];
    $n = 0;
    while ($n < $c) {
        $b = $n + 1;
        echo "
        <table border='0'>
        <tr><td align='left'>&nbsp;<font size='2'>W $b WL= </font></td>
        <td><font size='2'><input type='text' name='WL$b' size='4' maxlength='10'> Kg/m.</font>&nbsp;</td>
        <td align='right'><font size='2'>&nbsp;&nbsp;&nbsp;@X1</font></td>
        <td><font size='2'><input type='text' name='XWL$b' size='1' maxlength='6' onblur=Less(value)
        m </font>&nbsp;</td></tr>
        <tr><font size='2'><td align='right'><font size='2'>WR= </font></td>
        <td><font size='2'><input type='text' name='WR$b' size='4' maxlength='10'> Kg/m.</font>&nbsp;</td>
        <td align='right'><font size='2'>&nbsp;&nbsp;&nbsp;@X2</font></td>
        <td><font size='2'><input type='text' name='XWR$b' size='1' maxlength='6' onblur=Less(value)
        m </font>&nbsp;</td></tr></table>";
        $n = $n + 1;
    }
}

function yu4()
{
    if(!isset($_POST['yu'])&&!empty($_POST['yu'])&&!empty($_POST['yu1'])||empty($_POST['yu2'])||empty($_POST['yu3']))
    {
        $yu0=$_POST['yu0'];
        $yu=$_POST['yu'];
        $yu1=$_POST['yu1'];
        $yu2=$_POST['yu2'];
        $yu3=$_POST['yu3'];

        echo("<input type='hidden' name='yu0' value='\$yu0' /><br>");
        echo("<input type='hidden' name='yu1' value='\$yu1' /><br>");
        echo("<input type='hidden' name='yu1' value='\$yu1' /><br>");
        echo("<input type='hidden' name='yu2' value='\$yu2' /><br>");
        echo("<input type='hidden' name='yu3' value='\$yu3' /><br>");
        echo("<button type='submit'>Submit</button>&nbsp;<button type='reset'>Reset</button></form>");
    }
}

```

## ชื่อไฟล์ Beam.php (ต่อ)

```

function yu3($n)
{
$c= $_POST['yu3'];
$n = 0;
while ($n < $c) {
$b = $n + 1;
echo "
<table border='0'>
<tr><td align='left'><font size='2'>&nbsp;&nbsp;&nbsp;M$b= </font></td>
<td><font size='2'><input type='text' name='M$b' size='4' maxlength='10'> Kg.m</font></td>
<td align='right'><font size='2'>@X1 </font></td>
<td><font size='2'><input type='text' name='XM$b' size='4' maxlength='6' onblur=Less(value)
m.&nbsp;&nbsp;&nbsp;</font></td></tr></table>";
$n = $n + 1; }
}
?>
<form method="post" action="three-M-Eq.php">
<table width="100%" border="0">
<tr><td valign="top">

<table ><tr><td>
<fieldset style="border-style: ridge; border-color: red">
<legend><i><b>Lengtl And El</b></i></legend>
<table border="0" cellspacing="0">
<tr><td><? yu($c)?></td></tr></table></fieldset></td></tr></table></td>
<td valign="top">

<table><tr><td>
<fieldset style="border-style: ridge; border-color: red">
<legend><i><b>Point Load</b></i></legend>
<table border="0" cellspacing="0">
<tr><td><? yu1($c) ?></td></tr></table></fieldset></td></tr></table></td>
<td valign="top">

<table><tr><td>
<fieldset style="border-style: ridge; border-color: red">

```

## ชื่อไฟล์ Beam.php (ต่อ)

```

<legend><i><b>Distributed Load</b></i></legend>
<table border="0" cellspacing="0">
<tr><td><? yu2($c) ?></td></tr></table></fieldset></td></tr></table>
<td valign="top">

<table><tr><td>
<fieldset style="border-style: ridge; border-color: red">
<legend><i><b>Moment</b></i></legend>
<table border="0" cellspacing="0">
<tr><td><? yu3($c) ?></td></tr></table></fieldset></td></tr></table>
</td></tr></table></br>
<?
//=====๒๒๒=====//
function yu6(){
if(isset($_POST['yu0'])&&($_POST['yu0']=='0')
{
if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='1')
{ echo "<img src='picture/B10.jpg' />"; }
if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='2')
{ echo "<img src='picture/B11.jpg' /><img src='picture/B18.jpg' />"; }
if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='3')
{ echo "<img src='picture/B11.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B18.jpg' />"; }
if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='4')
{ echo "<img src='picture/B11.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B18.jpg' />"; }
if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='5')
{ echo "<img src='picture/B11.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B18.jpg' />"; }
if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='6')
{ echo "<img src='picture/B11.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B18.jpg' />"; }
if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='7')
{ echo "<img src='picture/B11.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B18.jpg' />"; }

```

## ชื่อไฟล์ Beam.php (ต่อ)

```

if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='8')
    { echo "<img src='picture/B11.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B18.jpg' />"; }
if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='9')
    { echo "<img src='picture/B11.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B18.jpg' />"; }
if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='10')
    { echo "<img src='picture/B11.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B18.jpg' />"; }
    }
}
//===== ชั้น 2 ข้าง =====//
function yu9(){
if(isset($_POST['yu0'])&&($_POST['yu0']=='3')
{
if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='1')
    { echo "ปลายชั้น 2 ข้างกางต้อง 3 ช่วงชั้นครับ!!!"; }
if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='2')
    { echo $re = "ปลายชั้น 2 ข้างกางต้อง 3 ช่วงชั้นครับ!!!"; }
if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='3')
    { echo "<img src='picture/B0.jpg' /><img src='picture/B7.jpg' /><img src='picture/B8.jpg' />"; }
if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='4')
    { echo "<img src='picture/B0.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B7.jpg' /><img
src='picture/B8.jpg' />"; }
if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='5')
    { echo "<img src='picture/B0.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B7.jpg' /><img src='picture/B8.jpg' />"; }
if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='6')
    { echo "<img src='picture/B0.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B7.jpg' /><img src='picture/B8.jpg' />"; }
if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='7')
    { echo "<img src='picture/B0.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B7.jpg' /><img src='picture/B8.jpg' />"; }
}
}

```

## ชื่อไฟล์ Beam.php (ต่อ)

```

if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='8')
    { echo "<img src='picture/B0.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B7.jpg' /><img
src='picture/B8.jpg' />"; }
if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='9')
    { echo "<img src='picture/B0.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B7.jpg' /><img src='picture/B8.jpg' />"; }
if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='10')
    { echo "<img src='picture/B0.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B7.jpg' /><img src='picture/B8.jpg' />"; }
}
}
//=====Fixed จำนวน=====//
function yu10(){
if(isset($_POST['yu0'])&&($_POST['yu0']=='4')
{
if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='1')
    { echo "<img src='picture/B14.jpg' />"; }
if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='2')
    { echo "<img src='picture/B5.jpg' /><img src='picture/B18.jpg' />"; }
if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='3')
    { echo "<img src='picture/B5.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B18.jpg' />"; }
if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='4')
    { echo "<img src='picture/B5.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B18.jpg' />"; }
if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='5')
    { echo "<img src='picture/B5.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B18.jpg' />"; }
if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='6')
    { echo "<img src='picture/B5.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B18.jpg' />"; }
if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='7')
    { echo "<img src='picture/B5.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B18.jpg' />"; }
}
}

```



## ชื่อไฟล์ Beam.php (ต่อ)

```

if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='8')
    { echo "<img src='picture/B5.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B18.jpg' />"; }
if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='9')
    { echo "<img src='picture/B5.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B18.jpg' />"; }
if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='10')
    { echo "<img src='picture/B5.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B18.jpg' />"; }
    }
}
//=====Fixed ๗๗1=====//
function yu11(){
if(isset($_POST['yu0'])&&($_POST['yu0']=='5')
{
if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='1')
    { echo "<img src='picture/B15.jpg' />"; }
if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='2')
    { echo "<img src='picture/B11.jpg' /><img src='picture/B4.jpg' />"; }
if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='3')
    { echo "<img src='picture/B11.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B4.jpg' />"; }
if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='4')
    { echo "<img src='picture/B11.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B4.jpg' />"; }
if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='5')
    { echo "<img src='picture/B11.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B4.jpg' />"; }
if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='6')
    { echo "<img src='picture/B11.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B4.jpg' />"; }
if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='7')
    { echo "<img src='picture/B11.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B4.jpg' />"; }

```

## ชื่อไฟล์ Beam.php (ต่อ)

```

if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='8')
    { echo "<img src='picture/B11.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B4.jpg' />"; }
if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='9')
    { echo "<img src='picture/B11.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B4.jpg' />"; }
if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='10')
    { echo "<img src='picture/B11.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B4.jpg' />"; }
    }
}
//=====Fixed 2 ง่าย=====//
function yu12(){
if(isset($_POST['yu0'])&&($_POST['yu0']=='6')
{
if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='1')
    { echo "<img src='picture/B16.jpg' />"; }
if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='2')
    { echo "<img src='picture/B5.jpg' /><img src='picture/B4.jpg' />"; }
if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='3')
    { echo "<img src='picture/B5.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B4.jpg' />"; }
if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='4')
    { echo "<img src='picture/B5.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B4.jpg' />"; }
if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='5')
    { echo "<img src='picture/B5.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B4.jpg' />"; }
if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='6')
    { echo "<img src='picture/B5.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B4.jpg' />"; }
if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='7')
    { echo "<img src='picture/B5.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B4.jpg' />"; }

```

## ชื่อไฟล์ Beam.php (ต่อ)

```

if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='8')
    { echo "<img src='picture/B5.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B4.jpg' />"; }
if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='9')
    { echo "<img src='picture/B5.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B4.jpg' />"; }
if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='10')
    { echo "<img src='picture/B5.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B4.jpg' />"; }
    }
}
//=====ขึ้น ขวา Fixed ซ้าย=====//
function yu13(){
if(isset($_POST['yu0'])&&($_POST['yu0']=='7')
{
if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='1')
    { echo "2 àCŞğÓé'à!!!!"; }
if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='2')
    { echo "<img src='picture/B5.jpg' /><img src='picture/B8.jpg' />"; }
if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='3')
    { echo "<img src='picture/B5.jpg' /><img src='picture/B7.jpg' /><img src='picture/B8.jpg' />"; }
if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='4')
    { echo "<img src='picture/B5.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B7.jpg' /><img
src='picture/B8.jpg' />"; }
if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='5')
    { echo "<img src='picture/B5.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B7.jpg' /><img src='picture/B8.jpg' />"; }
if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='6')
    { echo "<img src='picture/B5.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B7.jpg' /><img src='picture/B8.jpg' />"; }
if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='7')
    { echo "<img src='picture/B5.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B7.jpg' /><img src='picture/B8.jpg' />"; }
}
}

```



## ชื่อไฟล์ Beam.php (ต่อ)

```

if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='8')
    { echo "<img src='picture/B13.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B4.jpg' />"; }

if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='9')
    { echo "<img src='picture/B13.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B4.jpg' />"; }

if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='10')
    { echo "<img src='picture/B13.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B4.jpg' />"; }

    }
}

//===== ๓๓๓ =====//
function yu7(){
if(isset($_POST['yu0'])&&($_POST['yu0']=='1')
{
if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='1')
    { echo "<img src='picture/B12.jpg' />"; }
if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='2')
    { echo "<img src='picture/B13.jpg' /><img src='picture/B18.jpg' />"; }
if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='3')
    { echo "<img src='picture/B13.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B18.jpg' />"; }
if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='4')
    { echo "<img src='picture/B13.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B18.jpg' />"; }
if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='5')
    { echo "<img src='picture/B13.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B18.jpg' />"; }
if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='6')
    { echo "<img src='picture/B13.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B18.jpg' />"; }
if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='7')
    { echo "<img src='picture/B13.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B18.jpg' />"; }
}
}

```

### ชื่อไฟล์ Beam.php (ต่อ)

```

if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='8')
    { echo "<img src='picture/B13.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B18.jpg' />"; }

if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='9')
    { echo "<img src='picture/B13.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B18.jpg' />"; }

if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='10')
    { echo "<img src='picture/B13.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B18.jpg' />"; }
}
}

//===== ยินฉาว =====//
function yu8(){
if(isset($_POST['yu0'])&&($_POST['yu0']=='2'){
if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='1')
    { echo "<img src='picture/B17.jpg' />"; }
if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='2')
    { echo "<img src='picture/B3.jpg' /><img src='picture/B8.jpg' />"; }
if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='3')
    { echo "<img src='picture/B11.jpg' /><img src='picture/B7.jpg' /><img src='picture/B8.jpg' />"; }
if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='4')
    { echo "<img src='picture/B11.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B7.jpg' /><img
src='picture/B8.jpg' />"; }
if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='5')
    { echo "<img src='picture/B11.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B7.jpg' /><img src='picture/B8.jpg' />"; }
if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='6')
    { echo "<img src='picture/B11.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B7.jpg' /><img src='picture/B8.jpg' />"; }
if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='7')
    { echo "<img src='picture/B11.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B7.jpg' /><img src='picture/B8.jpg' />"; }
}
}

```

## ชื่อไฟล์ Beam.php (ต่อ)

```

if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='8')
    { echo "<img src='picture/B11.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B7.jpg' /><img
src='picture/B8.jpg' />"; }

if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='9')
    { echo "<img src='picture/B11.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B7.jpg' /><img src='picture/B8.jpg' />"; }

if(isset($_POST['yu'])&&($_POST['yu']=='10')
    { echo "<img src='picture/B11.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B2.jpg' /><img
src='picture/B2.jpg' /><img src='picture/B7.jpg' /><img src='picture/B8.jpg' />"; }

    }
}
//=====
?>
<? yu6() ?><? yu7() ?><? yu8() ?><? yu9() ?><? yu10() ?><? yu11() ?><? yu12()
?><?yu13()?><?yu14()?></br></br>
<? yu4() ?>
</body>
</html>

```

## ชื่อไฟล์ comment.php

```

<?php
$comment_settings['comment_file'] = "comments.dat";
$comment_settings['admin_email'] = "yu_clash@hotmail.com";
$comment_settings['add_comments'] = "bottom";
$comment_settings['comments_per_page'] = 10;
$comment_settings['auto_link'] = true;
$comment_settings['text_maxlength'] = 500;
$comment_settings['word_maxlength'] = 50;
$comment_settings['anonym'] = "ไม่ให้ระบุชื่อ";
$comment_settings['time_format'] = "%d.%m.%Y, %H:%M";
$comment_settings['anker'] = "#comments";
$comment_settings['wordwrap'] = "- ";
$comment_lang['language'] = "th";
$comment_lang['title'] = "ความคิดเห็นต่อหัวข้อนี้";
$comment_lang['email_title'] = "E-mail to [name]";
$comment_lang['hp_title'] = "Homepage: [homepage]";
$comment_lang['no_comments_yet'] = "ขณะนี้ยังไม่มีความคิดเห็นใดๆ";
$comment_lang['comments_showk'] = "แสดง [comments] ความเห็น 0kd [comments_total] ความเห็น (ขณะนี้อยู่ที่หน้า
[part]);
$comment_lang['previous'] = "กลับไปก่อนหน้า";
$comment_lang['next'] = "หน้าถัดไป";
$comment_lang['show_all'] = "แสดงความเห็นทั้งหมด";
$comment_lang['add_comment'] = "ความคิดเห็นของคุณ ";
$comment_lang['name'] = "ชื่อ : ";
$comment_lang['email_hp'] = "อีเมล หรือ เว็บไซต์ : ";
$comment_lang['ok'] = "ส่งความคิดเห็น";
$comment_lang['no_comments'] = "ยังไม่มีความคิดเห็น";
$comment_lang['one_comment'] = "1 ความคิดเห็น";
$comment_lang['several_comments'] = "[comments] ความคิดเห็น";
$comment_lang['comment_link_title'] = "Read or write comments";
$comment_lang['email_subject'] = "Comment to [comment_to]";
$comment_lang['email_text'] = "Comment to [comment_to] by [name]:\n\n[comment]\n\nLink to the
comment:\n[link]";
$comment_lang['error'] = "Error.";
$comment_lang['err_text_too_long'] = "ข้อความที่คุณโพสมาเกินไป ((characters) characters - maximum is
[characters_max] characters);
$comment_lang['err_word_too_long'] = "ข้อความ (word) นั้นยาวเกินไป";

```



## ชื่อไฟล์ comment.php (ต่อ)

```

function comment_make_link($string)
{
    $string = '' . $string;
    $string = preg_replace("#(^|[\\n ])([w]+?://.*?[\\n\\r\\t<]*)#is", "\\1 <a href=\\2>\\2</a>", $string);
    $string = preg_replace("#(^|[\\n ])((www|ftp)\\.[w-]+\\.([w-1-]+)+)?[\\n\\r\\t<]*)#is", "\\1 <a href=\\2>\\2</a>",
    $string);
    $string = preg_replace("#(^|[\\n ])([a-z0-9&1-_]+)?@[\\w-]+\\.([w-1-]+)\\.([w-]+)#i", "\\1 <a
href=\\2mailto:\\2@\\3>\\2@\\3</a>", $string);
    $string = substr($string, 1);
    return $string;
}

function count_comments($comment_id, $text=0)
{
    global $comment_settings, $comment_lang;
    $data = file($comment_settings['comment_file']);
    $comment_total_entries = count($data);
    $comment_count = 0;
    for ($i = 0; $i < $comment_total_entries; $i++)
    {
        $parts = explode(" ", $data[$i]);
        if ($parts[3] == $comment_id) $comment_count++;
    }
    if ($text == 0) return $comment_count;
    else
    {
        if ($comment_count == 0) $count_text = $comment_lang['no_comments'];
        elseif ($comment_count == 1) $count_text = $comment_lang['one_comment'];
        else $count_text = str_replace("[comments]", $comment_count, $comment_lang['several_comments']);
        return $count_text;
    }
}

if (isset($_GET['comment_id'])) $comment_id = $_GET['comment_id'];
if (isset($_POST['comment_id'])) $comment_id = $_POST['comment_id'];
if (isset($_GET['comment_popup'])) $comment_popup = $_GET['comment_popup'];
if (isset($_POST['comment_popup'])) $comment_popup = $_POST['comment_popup'];

```

## ชื่อไฟล์ comment.php (ต่อ)

```

if (empty($comment_popup) && empty($comment_id) && empty($_GET['comment_popup_link'])) $comment_id =
basename($_SERVER['PHP_SELF']);

if (isset($comment_id))
{
    if (isset($_GET['comment_page'])) $comment_page = $_GET['comment_page']; else $comment_page = 1;
    if (isset($_POST['comment_text']) && trim($_POST['comment_text']) != "")
    {
        unset($errors);

        if (strlen($_POST['comment_text']) > $comment_settings['text_maxlength']) { $err_txt_too_long =
str_replace(["characters", "strlen($_POST['comment_text'])", $comment_lang['err_text_too_long']], $err_txt_too_long =
str_replace(["characters_max", $comment_settings['text_maxlength'], $err_txt_too_long], $errors[] = $err_txt_too_long; )
        $text_arr = str_replace("\n", "", $_POST['comment_text']);
        $text_arr = explode(" ", $text_arr); for ($i=0, $i<count($text_arr); $i++) { trim($text_arr[$i]); $laenge = strlen($text_arr[$i]);
if ($laenge > $comment_settings['word_maxlength']) { $errors[] = str_replace(["word",
"", htmlspecialchars(stripslashes(substr($text_arr[$i], 0, $comment_settings['word_maxlength']))). "..."],
$comment_lang['err_word_too_long']); } }
        $data = file($comment_settings['comment_file']);
        $row_count = count($data);
        for ($row = 0; $row < $row_count; $row++)
        {
            $parts = explode("!", $data[$row]);
            if ($parts[3] == $_POST['comment_id'] && urldecode($parts[4]) == trim($_POST['name']) &&
trim(urldecode($parts[6])) == trim($_POST['comment_text'])) { $double_entry = true; break; }
        }
        if (empty($errors) && empty($double_entry))
        {
            $comment_text = urlencode(trim($_POST['comment_text']));
            $name = urlencode(trim($_POST['name']));
            $email_hp = trim($_POST['email_hp']);
            if (substr($email_hp, 0, 7) == 'http://') $email_hp = substr($email_hp, 7);
            $email_hp = urlencode(base64_encode($email_hp));
            $uniqid = uniqid("");
            if ($comment_settings['add_comments'] == "top")
            {
                $data = file($comment_settings['comment_file']);
                $c = count($data);

```

## ชื่อไฟล์ comment.php (ต่อ)

```

$datei = fopen($comment_settings['comment_file'], 'w+');

    flock($datei, 2);

    fwrite($datei,
$uniqid."time()."$_SERVER['REMOTE_ADDR']."$_POST['comment_id']."name ".$_POST['comment_text']."\n");
    for ($i = 0; $i < $c; $i++) { fwrite($datei, trim($data[$i])."\n"); }

    flock($datei, 3);

    fclose($datei);
}

else
{
    $datei = fopen($comment_settings['comment_file'], "a");
    flock($datei, 2);
    fwrite($datei,
$uniqid."time()."$_SERVER['REMOTE_ADDR']."$_POST['comment_id']."name ".$_POST['comment_text']."\n");
    flock($datei, 3);
    fclose($datei);
}

if (isset($comment_settings['admin_email']) && $comment_settings['admin_email'] != "")
{
    if (isset($comment_popup)) { $acid1="comment_id=".$comment_id."&comment_popup=true";
$acid2="comment_id=".$comment_id."&comment_popup=true"; } else { $acid1 = ""; $acid2 = ""; }

    $sender_name = trim($_POST['name']);
    if ($sender_name=="") $sender_name = $comment_settings['anonym'];
    if (preg_match("/^[^@]+@.+AD{2,5}$", base64_decode(urldecode($email_hp)))) $sender_email =
base64_decode(urldecode($email_hp)); else $sender_email = "no@email.xx";

    $comment_subject = str_replace("[comment_id]", $_POST['comment_id'], $comment_lang['email_subject']);
    $comment_email_text = str_replace("[comment_id]", $_POST['comment_id'], $comment_lang['email_text']);
    $comment_email_text = str_replace("[name]", stripslashes($sender_name), $comment_email_text);
    $comment_email_text = str_replace("[comment]", stripslashes($_POST['comment_text']), $comment_email_text);
    $emailbody =
str_replace("[link]", "http://".$_SERVER['SERVER_NAME'].$_SERVER['SCRIPT_NAME'].$acid1.$comment_settings['anker'],
$comment_email_text);

    $header= "From: ".stripslashes($sender_name)." <".stripslashes($sender_email).">\n";
    $header .= "X-Mailer: PHP/" . phpversion(). "\n";
    $header .= "X-Sender-IP: ".$_SERVER['REMOTE_ADDR']."\n";
    $header .= "Content-Type: text/plain";
}

```

## ชื่อไฟล์ comment.php (ต่อ)

```

@mail($comment_settings['admin_email'], $comment_subject, $emailbody, $header);
    }
    }
    }
$data = file($comment_settings['comment_file']);
$comment_total_entries = count($data);
$comment_count = count_comments($comment_id);
if (isset($comment_popup))
{
    ?>
        <head><title><?php echo $comment_lang['title']; ?></title><meta http-equiv="content-type"
content="text/html; charset=iso-620" /><style type="text/css"><!-- body { color: #000000; background: #ffffff; margin:
15px; padding: 0px; font-family: tohoma; font-size: 14px; } p { font-family: MS Sans Serif; font-size: 14px; line-height:
20px; } h1 { font-family: MS Sans Serif; font-size: 18px; font-weight: bold; } --></style></head><body>
<center>
<table border="1" width="95%" id="AutoNumber1" bgcolor="#CCFFCC" style="border-collapse: collapse; border-color:
#800000" bordercolor="#111111" cellpadding="0" cellspacing="0" height="46">
<tr>
<td width="100%" height="46">
<p align="center"><font face="ahoma" size="10" color="#000080"><center><?php echo $comment_lang['title'];
?></center></font></td>
</tr>
</table>
<center><br><br>
<?php
}
if (isset($_GET['show_comments'])) $show_comments = $_GET['show_comments'];
if (isset($_POST['show_comments'])) $show_comments = $_POST['show_comments'];
if (isset($show_comments) && isset($hide_comments)) unset($hide_comments);
if (empty($hide_comments))
{
    $comment_k = 0;
    $comment_a = 0;
    for ($i = 0; $i < $comment_total_entries; $i++)
    {
        $parts = explode(" ", $data[$i]);

```

## ชื่อไฟล์ comment.php (ต่อ)

```

if ($parts[3] == $comment_id)
{
    $comment_k++;
    if ($parts[4] != "") $name = htmlspecialchars(stripslashes(urldecode($parts[4])); else $name =
    $comment_settings['anonym'];
    if ($parts[5] != "")
    {
        $email_hp = htmlspecialchars(stripslashes(base64_decode(urldecode($parts[5]))));
        if (preg_match('/^[^@]+@+\.\d{2,5}$/', $email_hp))
        {
            $email_parts = explode("@", $email_hp);
            $email_name = $email_parts[0];
            $email_domain_llid = $email_parts[1];
            $domain_parts = explode(".", $email_domain_llid);
            $email_domain = "";
            for ($x = 0; $x < count($domain_parts)-1; $x++)
            {
                $email_domain .= $domain_parts[$x].".";
            }
            $email_llid = $domain_parts[$x];
            $email_title = str_replace("[name]", $name, $comment_lang['email_title']);
            $name = "<script type='\"text/javascript\"'>
            <!--
            document.write('<a href='\"mailto:');
            document.write('\".$email_name.\"');
            document.write('@');
            document.write('\".$email_domain.\"');
            document.write('\".$email_llid.\"');
            document.write('\" title='\".$email_title.\">');
            //-->
            </script>\".$name.\"<script type='\"text/javascript\"'>
            <!--
            document.write('</a>');
            //-->
            </script>\";
        }
    }
}

```

## ชื่อไฟล์ comment.php (ต่อ)

```

else
{
    $hp_title = str_replace("[homepage]", $email_hp, $comment_lang['hp_title']);
    if (isset($comment_popup)) $name = '<a href="http://'. $email_hp. " title=" . $hp_title. "
target=_blank">'. $name. '</a>';
    else $name = '<a href="http://'. $email_hp. " title=" . $hp_title. ">'. $name. '</a>';
}
}

$comment = htmlspecialchars(stripslashes(urldecode($parts[6]));
if (isset($comment_settings['wordwrap']) && $comment_settings['wordwrap'] != "") $comment = str_replace("\n",
$comment_settings['wordwrap'], trim($comment));
if (isset($comment_settings['auto_link']) && $comment_settings['auto_link']==true) $comment =
comment_make_link($comment);
$zeit = $parts[1];

if ($comment_settings['add_comments'] == "top")
{
    if ($comment_page=="show_all" || ($comment_k > ($comment_page-1)*$comment_settings['comments_per_page']
&& $comment_k < $comment_page*$comment_settings['comments_per_page']+1)) { ?><p style="margin:0px 0px 5px
0px;"><b><?php echo $name; ?></b>&nbsp;<?php echo $comment; ?><br /><span style="font-size: 10px; color:
#808080;"><?php echo strftime($comment_settings['time_format'], $parts[1]); ?></span></p><hr><?php
$comment_a++; }
}
else
{
    if ($comment_page=="show_all" || ($comment_k > (($comment_count-$comment_settings['comments_per_page'])
- (($comment_page-1) * $comment_settings['comments_per_page'] ) ) && $comment_k < (($comment_count-
$comment_settings['comments_per_page'])-(($comment_page-
1)*$comment_settings['comments_per_page']))+($comment_settings['comments_per_page']+1)) { ?><p
style="margin:0px 0px 5px 0px;"><b><?php echo $name; ?></b>&nbsp;<?php echo $comment; ?><br /><span
style="font-size: 10px; color: #808080;"><?php echo strftime($comment_settings['time_format'], $parts[1]);
?></span></p><hr><?php $comment_a++; }
}
}
}

```

## ชื่อไฟล์ comment.php (ต่อ)

```

$comments_shown = str_replace("[comments]", $comment_a, $comment_lang[comments_shown]);
$comments_shown = str_replace("[comments_total]", $comment_count, $comments_shown);
$comments_shown = str_replace("[part]", $comment_page, $comments_shown);
if ($comment_k == 0) echo "<p><i>". $comment_lang[no_comments_yet]. "</i></p>";
if ($comment_settings[comments_per_page] < $comment_count && $comment_page != "show_all") { ?><p
style="margin:10px 0px 3px 0px; font-family: verdana, arial, sans-serif; font-size: 11px;"><?php echo $comments_shown;
?>&nbsp;<?php
if ($comment_settings[comments_per_page] < $comment_count && $comment_page > 1) { ?>[ <a href="<?php echo
basename($_SERVER["PHP_SELF"]); ?>?comment_id=<?php echo $comment_id; ?>&comment_page=<?php echo
$comment_page-1; if (isset($comment_popup)) echo "&comment_popup=true"; if (isset($show_comments)) echo
"&show_comments=true"; echo $comment_settings[anchor]; ?>" title="<?php echo $comment_lang[previous];
?>">Back</a> ] <?php }
if ($comment_settings[comments_per_page] < $comment_count && $comment_page <
(($comment_count/$comment_settings[comments_per_page]))) { ?>[ <a href="<?php echo
basename($_SERVER["PHP_SELF"]); ?>?comment_id=<?php echo $comment_id; ?>&comment_page=<?php echo
$comment_page+1; if (isset($comment_popup)) echo "&comment_popup=true"; if (isset($show_comments)) echo
"&show_comments=true"; echo $comment_settings[anchor]; ?>" title="<?php echo $comment_lang[next];
?>">Next</a> ] <?php }
?>
[ <a href="<?php echo basename($_SERVER["PHP_SELF"]); ?>?comment_id=<?php echo $comment_id;
?>&comment_page=show_all<?php if (isset($comment_popup)) echo "&comment_popup=true"; if
(isset($show_comments)) echo "&show_comments=true"; echo $comment_settings[anchor]; ?>" title="<?php echo
$comment_lang[show_all]; ?>">แสดงทั้งหมด</a> ]</p><?php }
if(isset($errors))
{
?><p style="color:red; font-weight:bold;"><?php echo $comment_lang[error]; ?></p><ul><?php foreach($errors as
$error) { ?><li><?php echo $error; ?></li><?php } ?></ul><?php
}
?>
<form method="post" action="<?php echo basename($_SERVER["PHP_SELF"]); ?>"><div>
<?php if (isset($comment_popup)) { ?><input type="hidden" name="comment_popup" value="true" /><?php } ?>
<input type="hidden" name="comment_id" value="<?php echo $comment_id; ?>" />
<input type="hidden" name="show_comments" value="true" />
<center><table style="margin-top: 10px;" border="0" cellpadding="1" cellspacing="0">
<tr>
<td style="font-family: MS Sans Serif; font-size: 15px; vertical-align: bottom;" colspan="3">

```

## ชื่อไฟล์ comment.php (ต่อ)

```

<b><?php echo $comment_lang['add_comment']; ?></b><br />
    <textarea style="width: 400px;" name="comment_text" cols="45" rows="4"><?php if (isset($errors) &&
isset($_POST['comment_text'])) echo htmlspecialchars(stripslashes($_POST['comment_text'])); ?></textarea><br />
    </td>
</tr>
<tr>
<td style="font-family: MS Sans Serif; font-size: 15px; vertical-align: bottom;"><?php echo $comment_lang['name'];
?><br /><input type="text" name="name" value="<?php if (isset($errors) && isset($_POST['name'])) echo
htmlspecialchars(stripslashes($_POST['name'])); else echo " "; ?>" size="23" maxlength="25" /></td>
    <td style="font-family: MS Sans Serif; font-size: 15px; vertical-align: bottom;"><?php echo $comment_lang['email_hp'];
?><br /><input type="text" name="email_hp" value="<?php if (isset($errors) && isset($_POST['email_hp'])) echo
htmlspecialchars(stripslashes($_POST['email_hp'])); else echo " "; ?>" size="23" maxlength="60" /></td><br />

<td style="font-family: MS Sans Serif; font-size: 11px; vertical-align: bottom;">&nbsp;</td>
</tr>
<tr>
<td style="font-family: MS Sans Serif; font-size: 11px; vertical-align: bottom;" colspan="2">
    <p align="center">
<input type="submit" value="<?php echo $comment_lang['ok'], ?>" />
        <input id="reset" name="reset" type="reset" value="ล้างความคิดเหิน" />
</p>
</td>
</tr>
<?php
}
else
{
    ?><p>[ <a href="<?php echo basename($_SERVER['PHP_SELF']); ?>?show_comments=true<?php echo
$comment_settings['anker']; ?>" title="<?php echo $comment_lang['comment_link_title']; ?>"><?php echo
count_comments($comment_id, 1); ?></a> ]</p>
    <?php
}
if (isset($comment_popup))
{
    ?></body></html><?php
}
}

```



### ชื่อไฟล์ comment.php (ต่อ)

```
if (isset($_GET['comment_popup_link']))
{
?>function comment(id)
{
var page = "<?php echo $_SERVER['PHP_SELF']; ?>?comment_id=" + id + "&comment_popup=true";
popwin = window.open(page,"",width=460,height=500,scrollbars,resizable)
popwin.focus();
}
document.open();
document.write("[ <a href='\"+javascript:comment('<?php echo $_GET['comment_popup_link']; ?>')\" title='\"+<?php echo
$_comment_lang['comment_link_title']; ?>\"><?php echo count_comments($_GET['comment_popup_link'], 1); ?></a> ]");
document.close();
<?php
}
?>
```



### ข้อไฟล์ comment-admin.php

```

<?php
$pw = "clash007";
$comment_file = "comments.dat";
$comment_comments_per_page = 10;
$comment_time_format = "%d.%m.%Y , %H:%M";
$comment_anonym = "Anonym";
if (isset($_GET['comment_page'])) $comment_page = $_GET['comment_page']; else $comment_page = 1;
if (isset($_POST['category'])) $category = $_POST['category'];
if (isset($_GET['category'])) $category = $_GET['category'];
session_start();
if (isset($_SESSION['admin']) && isset($_POST['login']))
{
    if ($_POST['ppw'] == $pw)
    {
        $_SESSION['admin'] = true;
        header("location: ".basename($_SERVER['PHP_SELF']));
    }
    else die("
<center>
<table border='1' cellpadding='0' cellspacing='0' style='border-collapse: collapse' bordercolor='#111111'
width='45%' id='AutoNumber1' height='73'>
<tr>
<td width='100%' bgcolor='#FFCCCC' height='73'>
<p align='center'><b><font face='MS Sans Serif' size='4' color='#000080'>
รหัสที่ถูกกรอกมาผิดพลาด !!<br><a href='comment-admin.php'>กลับไปหน้าเดิม</font></b></td>
</tr>
</table>
</center>
');
}
if (isset($_GET['logout']))
{
    session_destroy();
    header("location: ".basename($_SERVER['PHP_SELF']));
}

```

## ชื่อไฟล์ comment-admin.php (ต่อ)

```

if (isset($_POST['delete_id']) && isset($_SESSION['admin']))
{
    $data = file($comment_file);
    $row_count = count($data);
    $fp = fopen($comment_file, 'w+');
    flock($fp, 2);
    for ($row = 0; $row < $row_count; $row++)
    {
        $parts = explode("\n", $data[$row]);
        if (in_array($parts[0], $_POST['delete_id'])) { fwrite($fp, trim($data[$row])."\n"); }
    }
    flock($fp, 3);
    fclose($fp);
    header("location:
".$_SERVER['PHP_SELF']."?category=".$_POST['category']."&comment_page=".$_POST['comment_page']);
}
if (isset($_POST['edit_id']) && isset($_SESSION['admin']))
{
    $data = file($comment_file);
    $row_count = count($data);
    $fp = fopen($comment_file, 'w+');
    flock($fp, 2);
    for ($row = 0; $row < $row_count; $row++)
    {
        $parts = explode("\n", $data[$row]);
        if ($parts[0] == $_POST['edit_id']) { fwrite($fp,
$parts[0]."\n".$parts[1]."\n".$parts[2]."\n".$parts[3]."\n".urlencode($_POST['name'])."\n".$email_hp =
urlencode(base64_encode($_POST['email_hp']))."\n".urlencode($_POST['comment_text'])."\n"); }
        else { fwrite($fp, trim($data[$row])."\n"); }
    }
    flock($fp, 3);
    fclose($fp);
    header("location:
".$_SERVER['PHP_SELF']."?category=".$_POST['category']."&comment_page=".$_POST['comment_page']);
}

```

## ชื่อไฟล์ comment-admin.php (ต่อ)

```

?>
<head>
<title>Admin Area :: ระบบส่วนควบคุมจัดการความคิดเห็น</title>
<meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=tis-620" />
<style type="text/css">
<!--
body { color: #000000; background: #ffffff; margin: 20px; padding: 0px; font-family: MS Sans Serif; font-size: 13px;}
p      { font-family: MS Sans Serif; font-size: 13px; }
h1     { font-family: MS Sans Serif; font-size: 18px; font-weight: bold; }
h2     { margin-top: 30px; font-family: MS Sans Serif; font-size: 18px; font-weight: bold; }
.comments-th  { padding: 5px; border: 1px solid #aaa; font-weight: bold; vertical-align: top; text-align: center; }
.comments-td  { padding: 5px; border: 1px solid #aaa; vertical-align: top; text-align: center; }
.submit-td    { padding: 5px; vertical-align: top; }
-->
</style>
<script language="javascript">
<!--
function checkall()
{
if(document.commentform.check_all)
{
var c = document.commentform.check_all.checked;
}
for (var i=0;i<document.commentform.elements.length;i++)
{
var e = document.commentform.elements[i];
if(e.name != 'check_all') e.checked = c;
}
}
//-->
</script>
</head>
<body>
<center>
<table border="1" width="100%" id="AutoNumber1" bgcolor="#CCFFCC" style="border-collapse: collapse; border-color:
#800000" bordercolor="#111111" cellpadding="0" cellspacing="0" height="350">

```

## ชื่อไฟล์ comment-admin.php (ต่อ)

```

<tr>
  <td width="100%" height="12">
    <p align="center"><b><font face="MS Sans Serif" size="5" color="#000080">
      Admin Area :: ระบบส่วนควบคุมจัดการความคิดเห็น
    </font></b></td> </tr> </tr>
    <td width="100%" height="350" bgcolor="#FFFFFF" valign="top">
      <p align="center">&nbsp;</p>
      <?php
if (isset($_SESSION['admin']) && empty($_POST['login']))
{
  ?>
  <p align="center"><font face="MS Sans Serif" color="#000080" size="4">
    โปรดรอรหัสผ่านในการเข้าสู่ระบบจัดการความคิดเห็น</font><br><br><center><form action="<?php echo
basename($_SERVER['PHP_SELF']); ?>" method="post">
    <font color="#800000" face="MS Sans Serif" size="4"><b>Password :</b></font>
    <input type="password" name="ppw" value="" size="" style="font-family: Microsoft Sans Serif; font-size: 12pt; color:
#008000; border: 1px dashed #800000, background-color: #CCFFFF" />
    <br><br>
    <input type="submit" name="login" value="เข้าสู่ระบบ" >
      <input id="reset" name="reset" type="reset" value="reset" >
    </form></center>
    <br><hr color="#008000" width="75%" style="border: 1px dotted #800000">
  <?php
}
elseif (isset($_SESSION['admin']) && empty($_GET['edit']))
{
  $categories[] = "";
  $data = file($comment_file);
  $row_count = count($data);
  for ($row = 0, $row < $row_count; $row++)
  {
    $parts = explode("]", $data[$row]);
    if (!in_array($parts[3], $categories)) { $categories[] = $parts[3]; }
  }
  if ($row_count > 0)
  {

```

## ชื่อไฟล์ comment-admin.php (ต่อ)

```

?><center><div style="height: 35px; float: center;"><font face="MS Sans Serif" size="4" color="#800000">
โปรดเลือกหัวข้อของความคิดเห็นที่ต้องการจะแก้ไข/ลบ</font>
<form style="float: center;" method="post" action="<?php echo basename($_SERVER['PHP_SELF']); ?>">
<select size="1" name="category" onchange="this.form.submit();">
<option value="">เลือกหัวข้อของความคิดเห็นที่จะจัดการ</option>
<?php
sort($categories);
for ($x=1; $x<count($categories); $x++)
{
if (isset($category) && $categories[$x]==$category) echo ('<option value="'. $categories[$x].
selected="selected">'. $categories[$x]. '</option>');
else echo ('<option value="'. $categories[$x]. ">'. $categories[$x]. '</option>');
}
?></select>
</form></div></center>
<?php
if (isset($category) && $category != "")
{
$data = file($comment_file);
$comment_total_entries = count($data);
$comment_count = 0;
for ($i = 0; $i < $comment_total_entries; $i++)
{
$parts = explode(" ", $data[$i]);
if ($parts[3] == $category) $comment_count++;
}
?><div style="height: 35px;"><p style="text-align: right;">
<?php
if ($comment_count > 0)
{
if ($comment_comments_per_page < $comment_count && $comment_page != "show_all") { ?>Part <?php echo
$comment_page; ?> of <?php echo $comment_count; ?> comments.&nbsp;<?php
if ($comment_comments_per_page < $comment_count && $comment_page > 1) { ?>[ <a href="<?php echo
basename($_SERVER['PHP_SELF']); ?>?category=<?php echo $category; ?>&amp;comment_page=<?php echo
$comment_page-1; ?>" title="Previous part">&laquo;</a> ] <?php }

```

## ชื่อไฟล์ comment-admin.php (ต่อ)

```

        if ($comment_comments_per_page < $comment_count && $comment_page <
(($comment_count/$comment_comments_per_page))) { ?<[ <a href="<?php echo basename($_SERVER["PHP_SELF"]);
?>?category=<?php echo $category; ?>&amp;comment_page=<?php echo $comment_page+1; ?>" title="next
Part">&raquo;</a> ] <?php }

        ?> [ <a href="<?php echo basename($_SERVER["PHP_SELF"]); ?>?category=<?php echo $category;
?>&amp;comment_page=show_all" title="show all comments">all</a> ]<?php }

        else echo "&nbsp;";
    }
?></p></div><?php

if ($comment_count == 0) echo "&nbsp;";
else
{
    ?><form name="commentform" method="post" action="<?php echo basename($_SERVER["PHP_SELF"]); ?>">
<input type="hidden" name="category" value="<?php echo $category; ?>" />
<input type="hidden" name="comment_page" value="<?php echo $comment_page; ?>" />
<table width="688" style="border-collapse: collapse;" border="0" cellpadding="0" cellspacing="0">
<tr>
<th class="comments-th">วันที่</th>
<th class="comments-th">ชื่อ</th>
<th class="comments-th">ความคิดเห็น</th>
<th class="comments-th">แก้ไข</th>
<th class="comments-th">ลบ</th>
</tr>
<tr>
<td colspan="5">
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;">
<tr>
<td style="width: 20%; text-align: center; vertical-align: top; padding: 5px;">
<input type="checkbox" />
</td>
<td style="width: 20%; text-align: center; vertical-align: top; padding: 5px;">
<input type="checkbox" />
</td>
<td style="width: 20%; text-align: center; vertical-align: top; padding: 5px;">
<input type="checkbox" />
</td>
<td style="width: 20%; text-align: center; vertical-align: top; padding: 5px;">
<input type="checkbox" />
</td>
<td style="width: 20%; text-align: center; vertical-align: top; padding: 5px;">
<input type="checkbox" />
</td>
</tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>
<?php

$comment_k = 0;
$comment_a = 0;
for ($i = 0; $i < $comment_total_entries; $i++)
{
    $parts = explode(";", $data[$i]);
    if ($parts[3] == $category)
    {
        $comment_k++;
        if ($parts[4] != "") $name = htmlspecialchars(stripslashes(urldecode($parts[4])); else $name = $comment_anonym;
        if ($parts[5] != "")
        {

```

## ชื่อไฟล์ comment-admin.php (ต่อ)

```

$email_hp = htmlspecialchars(stripslashes(base64_decode(urldecode($parts[5]))));

if (preg_match('/^[^@]+@+\.\w{2,5}$/', $email_hp)) $name = '<a href="mailto:'.$email_hp.'" title="E-mail:
'.$email_hp.'">'.$name.'</a>';

else $name = '<a href="http://'.$email_hp.'" title="Homepage: '.$email_hp.'">'.$name.'</a>';
}

$kommentar = htmlspecialchars(stripslashes(urldecode($parts[6]]));

if (isset($comment_autolink) && $comment_autolink==true) $kommentar = comment_make_link($kommentar);

$zeit = $parts[1];

if ($comment_page=="show_all" || ($comment_k > (($comment_count-$comment_comments_per_page) - (
($comment_page-1) * $comment_comments_per_page )) && $comment_k < (($comment_count-
$comment_comments_per_page)-($comment_page-
1)*$comment_comments_per_page)+($comment_comments_per_page+1))) { ?<tr><td class="comments-td"><?php
echo strftime($comment_time_format, $parts[1]); ?></td><td class="comments-td"><?php echo $name; ?></td><td
class="comments-td"><?php echo $kommentar; ?></td><td class="comments-td"><a href="<?php echo
basename($_SERVER['PHP_SELF'])."?edit=" . $parts[0] ."&category=".$category
."&comment_page=".$comment_page; ?>">á;éää&lt;/a></td><td class="comments-td"><input type="checkbox"
name="delete_id[]" value="<?php echo $parts[0]; ?>"></td></tr></td><?php $comment_a++; }
}
}

?><tr><td colspan="4"></td><td class="submit-td"><input name="check_all" type="checkbox" value="check all"
onclick="checkall();" /><span style="font-size: 11px;">àÁ×|; Ñé$ÉÁ'</span><br /><input style="font-weight: bold; color:
red;" type="submit" name="delete_comments" value="À°¼ÇÒÀàÈç'.ÔèàÁ×|;" /></td></tr>

</table>

</form><?php if (isset($_SESSION['admin'])) { ?> <font face="MS Sans Serif" size="4">
<span style="font-weight: normal"><center>[ <a href="<?php echo basename($_SERVER['PHP_SELF']);
?>?logout">|; "Ö;ÄÐ°°</a> ]</center></span>

</font><?php } ?><?php
}
}
}

else echo "<center>

<table border="1" cellpadding="0" cellspacing="0" style="border-collapse: collapse" bordercolor="#111111"
width="61%" id="AutoNumber1" height="72">

<tr>

<td width="100%" bgcolor="#FFCCCC" height="72">

<p align="center"><font face="MS Sans Serif" size="5" color="#000080">

```



## ชื่อไฟล์ comment-admin.php (ต่อ)

```

        ขณะนี้ยังไม่มีความคิดเห็นใดๆในฐานข้อมูล</font></td>

</tr>
</table>
</center>;
}
elseif (isset($_SESSION['admin']) && isset($_GET['edit']))
{
    $data = file($comment_file);
    $row_count = count($data);
    for ($row = 0; $row < $row_count; $row++)
    {
        $parts = explode(";", $data[$row]);
        if ($parts[0] == $_GET['edit'])
        {
            $name = urldecode($parts[4]);
            $email_hp = base64_decode(urldecode($parts[5]));
            $comment_text = urldecode($parts[6]);
            break;
        }
    }
}
?>
<form method="post" action="<?php echo basename($_SERVER['PHP_SELF']); ?>"><div>
<input type="hidden" name="edit_id" value="<?php echo $_GET['edit']; ?>" />
<input type="hidden" name="category" value="<?php echo $category; ?>" />
<input type="hidden" name="comment_page" value="<?php echo $comment_page; ?>" />
<table style="margin-top: 10px;" border="0" cellpadding="1" cellspacing="0">
<tr>
<td colspan="3">
<b>ความคิดเห็นที่จะแก้:</b><br />
<textarea style="width: 400px;" name="comment_text" cols="45" rows="10"><?php if (isset($comment_text)) echo
htmlspecialchars(stripslashes($comment_text)); ?></textarea><br />
</td>
</tr><tr>
<td style="font-family: MS Sans Serif, font-size: 11px; vertical-align: bottom;"><br /><input type="text" name="name"
value="<?php if (isset($name)) echo htmlspecialchars(stripslashes($name)); else echo ""; ?>" size="23" maxlength="25"
/></td>

```

## ชื่อไฟล์ comment-admin.php (ต่อ)

```

<td style="font-family: MS Sans Serif; font-size: 11px; vertical-align: bottom;">อีเมล หรือ เว็บไซต์ :<br/><input type="text"
name="email_hp" value="<?php if (isset($email_hp)) echo htmlspecialchars(stripslashes($email_hp)); else echo ""; ?>"
size="23" maxlength="60" /></td>

<td style="font-family: vMS Sans Serif; font-size: 11px; vertical-align: bottom;" height="35"></td>
</tr>
<tr>
<td style="font-family: MS Sans Serif; font-size: 11px; vertical-align: bottom;" height="24" colspan="2" valign="middle">
<p align="center">
<input type="submit" name="edit_submitted" value="แก้ไขความคิดเห็น" /></td>
<td style="font-family: vMS Sans Serif; font-size: 11px; vertical-align: bottom;" height="24">&nbsp;</td>
</tr>
</table>
</div><br/><font face="MS Sans Serif" size="4">
[ <a href="<?php echo basename($_SERVER["PHP_SELF"]); ?>?category=<?php echo $category;
?>&amp;comment_page=<?php echo $comment_page; ?>">กลับไปหน้าก่อน</a> ]
</font></form><?php
}
else echo "<?>No comments.</i>";
?>

<p align="center">&nbsp;</td>
</tr>
</table>&nbsp;</center>
</body>

</html>

```

## ชื่อไฟล์ FunctionsBank.php

```

<?
function kPos ($x){return(($x+abs($x))/2);}

// -----

function Ustep ($x){
    if ($x>=0)
        {$stepX=1;}
    else{$stepX=0;}
    return($stepX);}

// -----

function UstepB ($x){
    if ($x>0)
        {$stepX=1;}
    else{$stepX=0;}
    return($stepX);}

// -----

function mLoadP ($P0,$x0,$xS,$mLeftRight){
    if ($mLeftRight == 1)// Left Moment
        {$sixX =-$P0*kPos($x0-$xS);}
    else // Right Moment
        {$sixX =-$P0*kPos($xS-$x0);}
    return($sixX);}

// -----

function LoadP ($P0,$x0,$xS){
    $sixXx =-$P0*Ustep($xS-$x0);
    return($sixXx);}

// -----

function mLoadM ($M0,$x0,$xS,$mLeftRight){
    if ($mLeftRight == 1)// Left Moment
        {$sixX =$M0*UstepB($x0-$xS);}
    else // Right Moment
        {$sixX =-$M0*Ustep($xS-$x0);}
    return($sixX);}

// -----

```

### ข้อไฟล์ FunctionsBank.php (ต่อ)

```

function mLoadW ($wL,$xL,$wR,$xR,$xS,$mLeftRight){
    $wS=$wL+($wR-$wL)*($xS-$xL)/($xR-$xL);
    if($mLeftRight == 1) //Left Moment
        {$sixX = -$wS*pow(kPos($xR-$xS),2)/6-$wR*pow(kPos($xR-$xS),2)/3+$wS*pow(kPos($xL-$xS),2)/6+$wL*pow(kPos($xL-$xS),2)/3;}
    else //Right Moment
        {$sixX = -$wS*pow(kPos($xS-$xL),2)/6-$wL*pow(kPos($xS-$xL),2)/3+$wS*pow(kPos($xS-$xR),2)/6+$wR*pow(kPos($xS-$xR),2)/3;}
    return($sixX);}

//-----
function LoadW ($wL,$xL,$wR,$xR,$xS){
    $wSs=$wL+($wR-$wL)*($xS-$xL)/($xR-$xL);
    $sixXx =
    -$wSs*(kPos($xS-$xL))/2-$wL*pow(kPos($xS-$xL),1)/2+$wSs*pow(kPos($xS-$xR),1)/2+$wR*(kPos($xS-$xR))/2;
    return($sixXx);}

//-----
function sixAPL ($P0,$x0,$xS,$L,$ab){
    $a0=min(kPos($x0-$xS),$L);
    $b0=$L-$a0;
    if ($ab == 1)
        {$sixX =$P0*$a0/$L*($L*$L-$a0*$a0);}
    else
        {$sixX =$P0*$b0/$L*($L*$L-$b0*$b0);}
    return($sixX);}

//-----
function sixAML ($M0,$x0,$xS,$L,$ab){
    if($x0<=$xS || $x0>($xS+$L)){$M0x=0;}else{$M0x=$M0;}
    if($x0==0 && $xS==0){$M0x=$M0;}
    $a0=kPos($x0-$xS);
    $b0=$L-$a0;
    if ($ab == 1)
        {$sixX =$M0x/$L*($L*$L-3*$a0*$a0);}
    else
        {$sixX =$M0x/$L*($L*$L-3*$b0*$b0);}
    return($sixX);}

//-----

```

## ชื่อ ไฟล์ FunctionsBank.php (ต่อ)

```

function sixAWL ($wL,$xL,$wR,$xR,$xS,$L,$ab){
    $x1=min(kPos($xL-$xS),$L);
    $x2=min(kPos($xR-$xS),$L);
    $w1=($wL*($xR-$x1-$xS)+$wR*($xS+$x1-$xL))/($xR-$xL);
    $w2=($wL*($xR-$x2-$xS)+$wR*($xS+$x2-$xL))/($xR-$xL);
    $sixX = sixAxL ($w1,$x1,$w2,$x2,$L,$ab);
    return($sixX);}

//-----

function sixAxL ($w1,$x1,$w2,$x2,$L,$ab){
    $By = ($w1*($x2+2*$x1)+$w2*($x1+2*$x2))*($x2-$x1)/(6*$L);
    $Ay = ($w1+$w2)*($x2-$x1)/2-$By;
    $L1=$x2;
    $L2=($L-$x2);
    $L3=($x2-$x1);
    $L4=$L3;
    $A1=(1/2)*$Ay*pow($L1,2);
    $A2=(1/2)*$By*pow($L2,2);
    $A3=(1/6)*$w1*pow($L3,3);
    $A4=(1/24)*($w2-$w1)*pow($L4,3);
    if ($ab == 1)
        ($sixAaL =6*($A1*($x2-$L1/3)+$A2*($x2+$L2/3)+$A3*($x2-$L3/4)+$A4*($x2-$L4/5))/$L;
    else
        ($sixAaL =6*($A1*($L-$x2+$L1/3)+$A2*($L-$x2-$L2/3)+$A3*($L-$x2+$L3/4)+$A4*($L-$x2+$L4/5))/$L;
    return($sixAaL);}

//-----

$P0=(isset($_POST["P0"]))?$_POST["P0"]:"";
$M0=(isset($_POST["M0"]))?$_POST["M0"]:"";
$x0=(isset($_POST["x0"]))?$_POST["x0"]:"";
$wL=(isset($_POST["wL"]))?$_POST["wL"]:"";
$wR=(isset($_POST["wR"]))?$_POST["wR"]:"";
$xL=(isset($_POST["xL"]))?$_POST["xL"]:"";
$xR=(isset($_POST["xR"]))?$_POST["xR"]:"";
$xS=(isset($_POST["xS"]))?$_POST["xS"]:"";
$L=(isset($_POST["L"]))?$_POST["L"]:"";
$ab=(isset($_POST["ab"]))?$_POST["ab"]:"";

```

## ชื่อไฟล์ FunctionsBank.php (ต่อ)

```

if ($wL != "" && $wR != "" && $xL != "" && $xR != "" && $xS != "" && $L != "" && $ab != "") {$AnsK =
sixAWL($wL,$xL,$wR,$xR,$xS,$L,$ab);}
if ($PO != "" && $MO != "" && $x0 != "" && $xS != "" && $L != "" && $ab != "") {$AnsKP =
sixAPL($PO,$x0,$xS,$L,$ab),$AnsKM = sixAML($MO,$x0,$xS,$L,$ab);}
if ($ab == 1){$code = "a";}
if ($ab == 2){$code = "b";}

//-----
function GaussE($yu,$cMr,$cRH){
    $n=$yu;
        $a=$cMr;
        $b=$cRH;
        $x=array(0,0,0,0,0,0,0,0,0,0);
//Forward Elimination -----
    for($k=0;$k<$n;$k++){
        for($i=$k+1;$i<=$n;$i++){
            $m = $a[$i][$k]/$a[$k][$k];
            for($j=0;$j<=$n;$j++){
                $a[$i][$j]=$a[$i][$j]-$m*$a[$k][$j];
                $b[$i]=$b[$i]-$m*$b[$k];}
//Back Substitution -----
        $x[$n]=$b[$n]/$a[$n][$n];
        for($i=$n-1;$i>=0;$i=$i-1){
            $sumAx = 0;
            for($j=$i+1;$j<=$n;$j++){
                $sumAx = $sumAx+$a[$i][$j]*$x[$j];}
            $x[$i]=($b[$i]-$sumAx)/$a[$i][$i];
        }
        return($x);}
?>

```

## ชื่อไฟล์ three-M-Eq.php

```

<?
$i1=$_POST['i1'];$i2=$_POST['i2'];$i3=$_POST['i3'];$i4=$_POST['i4'];$i5=$_POST['i5'];$i6=$_POST['i6'];$i7=
$_POST['i7'];$i8=$_POST['i8'];$i9=$_POST['i9'];$i10=$_POST['i10'];
$AI=array($i1, $i2, $i3, $i4, $i5, $i6, $i7, $i8, $i9, $i10);
$i1=$_POST['L1'];$i2=$_POST['L2'];$i3=$_POST['L3'];$i4=$_POST['L4'];$i5=$_POST['L5'];$i6=$_POST['L6'];$i7
=$_POST['L7'];$i8=$_POST['L8'];$i9=$_POST['L9'];$i10=$_POST['L10'];
$AL=array($i1, $i2, $i3, $i4, $i5, $i6, $i7, $i8, $i9, $i10);
$p1=$_POST['PL1'];$p2=$_POST['PL2'];$p3=$_POST['PL3'];$p4=$_POST['PL4'];$p5=$_POST['PL5'];$p6=
$_POST['PL6'];$p7=$_POST['PL7'];$p8=$_POST['PL8'];$p9=$_POST['PL9'];$p10=$_POST['PL10'];
$p11=$_POST['PL11'];$p12=$_POST['PL12'];$p13=$_POST['PL13'];$p14=$_POST['PL14'];$p15=
$_POST['PL15'];$p16=$_POST['PL16'];$p17=$_POST['PL17'];$p18=$_POST['PL18'];$p19=$_POST['PL19'];$p20
=$_POST['PL20'];
$p21=$_POST['PL21'];$p22=$_POST['PL22'];$p23=$_POST['PL23'];$p24=$_POST['PL24'];$p25=
$_POST['PL25'];$p26=$_POST['PL26'];$p27=$_POST['PL27'];$p28=$_POST['PL28'];$p29=$_POST['PL29'];$p30
=$_POST['PL30'];
$p31=$_POST['PL31'];$p32=$_POST['PL32'];$p33=$_POST['PL33'];$p34=$_POST['PL34'];$p35=
$_POST['PL35'];$p36=$_POST['PL36'];$p37=$_POST['PL37'];$p38=$_POST['PL38'];$p39=$_POST['PL39'];$p40
=$_POST['PL40'];
$p41=$_POST['PL41'];$p42=$_POST['PL42'];$p43=$_POST['PL43'];$p44=$_POST['PL44'];$p45=
$_POST['PL45'];$p46=$_POST['PL46'];$p47=$_POST['PL47'];$p48=$_POST['PL48'];$p49=$_POST['PL49'];$p50
=$_POST['PL50'];
$AP=array($p1, $p2, $p3, $p4, $p5, $p6, $p7, $p8, $p9, $p10, $p11, $p12, $p13, $p14, $p15, $p16, $p17,
$p18, $p19, $p20, $p21, $p22, $p23, $p24, $p25, $p26, $p27, $p28, $p29, $p30, $p31, $p32, $p33, $p34,
$p35, $p36, $p37, $p38, $p39, $p40, $p41, $p42, $p43, $p44, $p45, $p46, $p47, $p48, $p49, $p50);
$x1=$_POST['XPL1'];$x2=$_POST['XPL2'];$x3=$_POST['XPL3'];$x4=$_POST['XPL4'];$x5=
$_POST['XPL5'];$x6=$_POST['XPL6'];$x7=$_POST['XPL7'];$x8=$_POST['XPL8'];$x9=$_POST['XPL9'];$x10
=$_POST['XPL10'];
$x11=$_POST['XPL11'];$x12=$_POST['XPL12'];$x13=$_POST['XPL13'];$x14=$_POST['XPL14'];$x15=
$_POST['XPL15'];$x16=$_POST['XPL16'];$x17=$_POST['XPL17'];$x18=$_POST['XPL18'];$x19=
$_POST['XPL19'];$x20=$_POST['XPL20'];
$x21=$_POST['XPL21'];$x22=$_POST['XPL22'];$x23=$_POST['XPL23'];$x24=$_POST['XPL24'];$x25=
$_POST['XPL25'];$x26=$_POST['XPL26'];$x27=$_POST['XPL27'];$x28=$_POST['XPL28'];$x29=
$_POST['XPL29'];$x30=$_POST['XPL30'];
$x31=$_POST['XPL31'];$x32=$_POST['XPL32'];$x33=$_POST['XPL33'];$x34=$_POST['XPL34'];$x35=
$_POST['XPL35'];$x36=$_POST['XPL36'];$x37=$_POST['XPL37'];$x38=$_POST['XPL38'];$x39=
$_POST['XPL39'];$x40=$_POST['XPL40'];

```

## ชื่อไฟล์ three-M-Eq.php (ต่อ)

```

$xml41 = $_POST['XPL41'];$xml42 = $_POST['XPL42'];$xml43 = $_POST['XPL43'];$xml44 = $_POST['XPL44'];$xml45 =
$_POST['XPL45'];$xml46 = $_POST['XPL46'];$xml47 = $_POST['XPL47'];$xml48 = $_POST['XPL48'];$xml49 =
$_POST['XPL49'];$xml50 = $_POST['XPL50'];

$AXP=array($xml1, $xml2, $xml3, $xml4, $xml5, $xml6, $xml7, $xml8, $xml9, $xml10, $xml11, $xml12, $xml13, $xml14, $xml15,
$xml16, $xml17, $xml18, $xml19, $xml20, $xml21, $xml22, $xml23, $xml24, $xml25, $xml26, $xml27, $xml28, $xml29, $xml30,
$xml31, $xml32, $xml33, $xml34, $xml35, $xml36, $xml37, $xml38, $xml39, $xml40, $xml41, $xml42, $xml43, $xml44, $xml45,
$xml46, $xml47, $xml48, $xml49, $xml50);

$xml1 = $_POST['WL1'];$xml2 = $_POST['WL2'];$xml3 = $_POST['WL3'];$xml4 = $_POST['WL4'];$xml5 = $_POST['WL5'];$xml6 =
$_POST['WL6'];$xml7 = $_POST['WL7'];$xml8 = $_POST['WL8'];$xml9 = $_POST['WL9'];$xml10 = $_POST['WL10'];

$xml11 = $_POST['WL11'];$xml12 = $_POST['WL12'];$xml13 = $_POST['WL13'];$xml14 = $_POST['WL14'];$xml15 =
$_POST['WL15'];$xml16 = $_POST['WL16'];$xml17 = $_POST['WL17'];$xml18 = $_POST['WL18'];$xml19 = $_POST['WL19'];
$xml20 = $_POST['WL20'];

$AWL=array($xml1, $xml2, $xml3, $xml4, $xml5, $xml6, $xml7, $xml8, $xml9, $xml10, $xml11, $xml12, $xml13, $xml14, $xml15, $xml16,
$xml17, $xml18, $xml19, $xml20);

$xml1 = $_POST['WR1'];$xml2 = $_POST['WR2'];$xml3 = $_POST['WR3'];$xml4 = $_POST['WR4'];$xml5 =
$_POST['WR5'];$xml6 = $_POST['WR6'];$xml7 = $_POST['WR7'];$xml8 = $_POST['WR8'];$xml9 = $_POST['WR9'];$xml10 =
$_POST['WR10'];

$xml11 = $_POST['WR11'];$xml12 = $_POST['WR12'];$xml13 = $_POST['WR13'];$xml14 = $_POST['WR14'];$xml15 =
$_POST['WR15'];$xml16 = $_POST['WR16'];$xml17 = $_POST['WR17'];$xml18 = $_POST['WR18'];$xml19 = $_POST['WR19'];
$xml20 = $_POST['WR20'];

$AWR=array($xml1, $xml2, $xml3, $xml4, $xml5, $xml6, $xml7, $xml8, $xml9, $xml10, $xml11, $xml12, $xml13, $xml14, $xml15, $xml16,
$xml17, $xml18, $xml19, $xml20);

$xml1 = $_POST['XWL1']; $xml2 = $_POST['XWL2']; $xml3 = $_POST['XWL3'];$xml4 = $_POST['XWL4'];$xml5 =
$_POST['XWL5'];$xml6 = $_POST['XWL6'];$xml7 = $_POST['XWL7'];$xml8 = $_POST['XWL8'];$xml9 =
$_POST['XWL9'];$xml10 = $_POST['XWL10'];

$xml11 = $_POST['XWL11'];$xml12 = $_POST['XWL12'];$xml13 = $_POST['XWL13'];$xml14 = $_POST['XWL14'];$xml15 =
$_POST['XWL15'];$xml16 = $_POST['XWL16'];$xml17 = $_POST['XWL17'];$xml18 = $_POST['XWL18'];$xml19 =
$_POST['XWL19'];

$xml20 = $_POST['XWL20'];

$AXWL=array($xml1, $xml2, $xml3, $xml4, $xml5, $xml6, $xml7, $xml8, $xml9, $xml10, $xml11, $xml12, $xml13, $xml14,
$xml15, $xml16, $xml17, $xml18, $xml19, $xml20);

$xml1 = $_POST['XWR1'];$xml2 = $_POST['XWR2'];$xml3 = $_POST['XWR3'];$xml4 = $_POST['XWR4'];$xml5 =
$_POST['XWR5'];$xml6 = $_POST['XWR6'];$xml7 = $_POST['XWR7'];$xml8 = $_POST['XWR8'];$xml9 =
$_POST['XWR9'];$xml10 = $_POST['XWR10'];

$xml11 = $_POST['XWR11'];$xml12 = $_POST['XWR12'];$xml13 = $_POST['XWR13'];$xml14 = $_POST['XWR14'];$xml15 =
$_POST['XWR15'];$xml16 = $_POST['XWR16'];$xml17 = $_POST['XWR17'];$xml18 = $_POST['XWR18'];

```



## ชื่อไฟล์ three-M-Eq.php (ต่อ)

```

$xhr19 = $_POST['XWR19'];$xhr20 = $_POST['XWR20'];
$AXWR=array($xhr1, $xhr2, $xhr3, $xhr4, $xhr5, $xhr6, $xhr7, $xhr8, $xhr9, $xhr10, $xhr11, $xhr12, $xhr13, $xhr14,
$xhr15, $xhr16, $xhr17, $xhr18, $xhr19, $xhr20);
$m1 = $_POST['M1'];$m2 = $_POST['M2'];$m3 = $_POST['M3'];$m4 = $_POST['M4'];$m5 = $_POST['M5'];$m6 =
$_POST['M6'];$m7 = $_POST['M7'];$m8 = $_POST['M8'];$m9 = $_POST['M9'];$m10 = $_POST['M10'];
$m11 = $_POST['M11'];$m12 = $_POST['M12'];$m13 = $_POST['M13'];$m14 = $_POST['M14'];$m15 =
$_POST['M15'];$m16 = $_POST['M16'];$m17 = $_POST['M17'];$m18 = $_POST['M18'];$m19 = $_POST['M19'];$m20 =
$_POST['M20'];
$m21 = $_POST['M21'];$m22 = $_POST['M22'];$m23 = $_POST['M23'];$m24 = $_POST['M24'];$m25 =
$_POST['M25'];$m26 = $_POST['M26'];$m27 = $_POST['M27'];$m28 = $_POST['M28'];$m29 = $_POST['M29'];$m30 =
$_POST['M30'];
$m31 = $_POST['M31'];$m32 = $_POST['M32'];$m33 = $_POST['M33'];$m34 = $_POST['M34'];$m35 =
$_POST['M35'];$m36 = $_POST['M36'];$m37 = $_POST['M37'];$m38 = $_POST['M38'];$m39 = $_POST['M39'];$m40 =
$_POST['M40'];
$m41 = $_POST['M41'];$m42 = $_POST['M42'];$m43 = $_POST['M43'];$m44 = $_POST['M44'];$m45 =
$_POST['M45'];$m46 = $_POST['M46'];$m47 = $_POST['M47'];$m48 = $_POST['M48'];$m49 = $_POST['M49'];$m50 =
$_POST['M50'];
$AM=array($m1, $m2, $m3, $m4, $m5, $m6, $m7, $m8, $m9, $m10, $m11, $m12, $m13, $m14, $m15, $m16, $m17,
$m18, $m19, $m20, $m21, $m22, $m23, $m24, $m25, $m26, $m27, $m28, $m29, $m30, $m31, $m32, $m33, $m34,
$m35, $m36, $m37, $m38, $m39, $m40, $m41, $m42, $m43, $m44, $m45, $m46, $m47, $m48, $m49, $m50);
$xm1 = $_POST['XM1'];$xm2 = $_POST['XM2'];$xm3 = $_POST['XM3'];$xm4 = $_POST['XM4'];$xm5 =
$_POST['XM5'];$xm6 = $_POST['XM6'];$xm7 = $_POST['XM7'];$xm8 = $_POST['XM8'];$xm9 = $_POST['XM9'];$xm10 =
$_POST['XM10'];
$xm11 = $_POST['XM11'];$xm12 = $_POST['XM12'];$xm13 = $_POST['XM13'];$xm14 = $_POST['XM14'];$xm15 =
$_POST['XM15'];$xm16 = $_POST['XM16'];$xm17 = $_POST['XM17'];$xm18 = $_POST['XM18'];$xm19 =
$_POST['XM19'];$xm20 = $_POST['XM20'];
$xm21 = $_POST['XM21'];$xm22 = $_POST['XM22'];$xm23 = $_POST['XM23'];$xm24 = $_POST['XM24'];$xm25 =
$_POST['XM25'];$xm26 = $_POST['XM26'];$xm27 = $_POST['XM27'];$xm28 = $_POST['XM28'];$xm29 =
$_POST['XM29'];$xm30 = $_POST['XM30'];
$xm31 = $_POST['XM31'];$xm32 = $_POST['XM32'];$xm33 = $_POST['XM33'];$xm34 = $_POST['XM34'];$xm35 =
$_POST['XM35'];$xm36 = $_POST['XM36'];$xm37 = $_POST['XM37'];$xm38 = $_POST['XM38'];$xm39 =
$_POST['XM39'];$xm40 = $_POST['XM40'];
$xm41 = $_POST['XM41'];$xm42 = $_POST['XM42'];$xm43 = $_POST['XM43'];$xm44 = $_POST['XM44'];$xm45 =
$_POST['XM45'];$xm46 = $_POST['XM46'];$xm47 = $_POST['XM47'];$xm48 = $_POST['XM48'];$xm49 =
$_POST['XM49'];$xm50 = $_POST['XM50'];

```

## ชื่อไฟล์ three-M-Eq.php (ต่อ)

```

$AXM=array($xm1, $xm2, $xm3, $xm4, $xm5, $xm6, $xm7, $xm8, $xm9, $xm10, $xm11, $xm12, $xm13, $xm14, $xm15,
$xm16, $xm17, $xm18, $xm19, $xm20, $xm21, $xm22, $xm23, $xm24, $xm25, $xm26, $xm27, $xm28, $xm29, $xm30,
$xm31, $xm32, $xm33, $xm34, $xm35, $xm36, $xm37, $xm38, $xm39, $xm40, $xm41, $xm42, $xm43, $xm44, $xm45,
$xm46, $xm47, $xm48, $xm49, $xm50);

$yu0=$_POST['yu0'];
$yu=$_POST['yu'];
$yu1=$_POST['yu1'];
$yu2=$_POST['yu2'];
$yu3=$_POST['yu3'];

//echo "<br><b>ZZZZZ yu0 =". $yu0. " ZZZZZ<b>";

        //include "FunctionsBank.php";
        include "09.php";
        include "07.php";

require ("08.php");
?>
<?
echo ("<html>
<body>
<table border='0'><tr><td valign='top'>*");
echo ("<br><img src='picture/ALL.png' /><br>");
echo("<img src='picture/jp1.png' border='0'><br>");
echo("<img border='0' src='picture/jp.png' >");
echo ("</td><td valign='top'><table border='0' ><tr><td ><b>INPUT</b><tr></td></tr>");
if(isset($_POST['yu'])&&empty($_POST['yu']))){
for($z=0;$z<$yu;$z++){
    $zz=$z+1;
    echo "<font color='gray'>L$zz</font>= $AL[$z] <font color='gray'>m.:Ei$zz</font>= $AI[$z]<br> ";
}
echo "<tr>";
}
echo "</td></tr><tr><td>";
if(isset($_POST['yu1'])&&empty($_POST['yu1']))){
for($z=0;$z<$yu1;$z++){
    $zz=$z+1;
    echo "<font color='red'>P$zz</font>= $AP[$z]<font color='red'> kg. @X$zz </font>= $AXP[$z]<font color='red'>
m.</font><br>"; }

```

## ชื่อ ไฟล์ three-M-Eq.php (ต่อ)

```

echo "<hr>";
}
echo "</td></tr></tr></td>";
if(isset($_POST['yu2'])&&!empty($_POST['yu2'])){
for($z=0;$z<=$yu2;$z++){
$zz=$z+1;
echo "<font color='green'>W$zz :WL </font>= $AWL[$z]<font color='green'> kg/m. @X1</font> = $AXWL[$z]<font
color='green'> m.</font><br>
&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;<font color='green'>WR </font>= $AWR[$z] <font
color='green'>kg/m. @X2</font> = $AXWR[$z]<font color='green'> m.</font><br><br>";
}
echo "<hr>";
}
echo "</td></tr></tr></td>";
if(isset($_POST['yu3'])&&!empty($_POST['yu3'])){
for($z=0;$z<=$yu3;$z++){
$zz=$z+1;
echo "<font color='purple'>M$zz</font> = $AM[$z]<font color='purple'> kg-m. @X$zz </font>= $AXM[$z]<font
color='purple'> m.</font><br>";
}
echo "<hr>";
}
echo"</td></tr>
</table><table></tr><td><b><b> OUTPUT</b></b></td></tr></tr></td>";
if((($yu0==0))(($yu0==3))(($yu0==4))(($yu0==5))(($yu0==6))){$cy=$yu+1;
for($z=0;$z<=$cy;$z++){
$b=$z+1;
$bb=$z+2;
$rrRf[$z]=round($rRf[$z], 3);
echo "<font color='blue'> R$b </font>= $rrRf[$z] <font color='blue'>kg. </font><br>";
}
if((($yu0==1))(($yu0==8))){$cy=$yu;
for($z=0;$z<=$cy;$z++){
$b=$z+1;
$bb=$z+2;
$rrRf[$z]=round($rRf[$b], 3);

```

## ชื่อไฟล์ three-M-Eq.php (ต่อ)

```

        echo "<font color='blue'> R$b </font>= $rRr[$z] <font color='blue'>kg.</font><br>";
    }
}

if(($yu0==2)||($yu0==7)){
for($z=0;$z<$yu;$z++){
    $b=$z+1;
    $bb=$z+2;
    $rRr[$z]=round($rRr[$z], 3);

    echo "<font color='blue'> R$b </font>= $rRr[$z] <font color='blue'> kg.</font><br>";
}
}

echo"<hr></tr></td><tr><td>";

    $iMax=1111*$yu;
    $dx=$beamL/$iMax;
    $Rxdata=array(0,);
    $Rydata=array(0,);
    for($i=0;$i<=$iMax+1,$i++){
        $xSss[$i]=($i*$dx);
        $xSss[$iMax+1]=$xSss[$i-1];
        $PsumLoad=0;
        for($z1=0;$z1<$yu1;$z1++){ $PsumLoad = $PsumLoad +
LoadP($AP[$z1],$AXP[$z1],$xSss[$i]);
        for($z2=0;$z2<$yu2;$z2++){ $PsumLoad = $PsumLoad +
LoadW($AWL[$z2],$AXWL[$z2],$AWR[$z2],$AXWR[$z2],$xSss[$i]);
        for($zC=0;$zC<$yu;$zC++){ $PsumLoad = $PsumLoad -
LoadP($rRr[$zC],$rXr[$zC],$xSss[$i]);
        $xPss[$i]=$PsumLoad+$rRr[$i+$yu+1];
        $xPss[$iMax+1]=0;
        array_push($Rxdata,$xSss[$i]);
        array_push($Rydata,$xPss[$i]);
    }
    $Vmax= max($Rydata);
    $Vmin=min($Rydata);
    if($Vmax>abs($Vmin)){
    $rVmax=round($Vmax, 3);
    $rV=$Vmax; }
}

```

## ชื่อไฟล์ three-M-Eq.php (ต่อ)

```

else{$rVmax=round(abs($Vmin), 3);
$rV=$Vmin;}
$pv= array_search($rV,$Rydata);
$Xv=$Rxdata[$pv];
$Xv=round($Xv,2);
echo" <font color='red'>Vmax </font> = $rVmax <font color='red'>Kg. @x </font>= $Xv <font
color='red'>m.</font>";
echo"<hr></tr></td><tr><td>";
$rMZ1=round($rMr[0],3);
$rMZ2=round($rMr[$yu],3);
echo (" <font color='blue'> MZ1 </font>=$rMZ1 <font color='blue'>kg-m</font><br>
<font color='blue'>MZ2 </font>= $rMZ2 <font color='blue'>kg-m.</font>
");

echo"<hr></tr></td><tr><td>";
$IMax=1000*$yu;
$dx=$beamL/$IMax;
$Mxdata=array(0,);
$Mydata=array(0,);
for($i=0,$i<=$IMax,$i++){
    $xS=($i*$dx);
    $MsumLoad=0;
    for($z1=0,$z1<$yu1,$z1++){ $MsumLoad = $MsumLoad +
mLoadP($AP[$z1],$AXP[$z1],$xS,2);}
    for($z2=0,$z2<$yu2,$z2++){ $MsumLoad = $MsumLoad +
mLoadW($AWL[$z2],$AXWL[$z2],$AWR[$z2],$AXWR[$z2],$xS,2);}
    for($z3=0,$z3<$yu3,$z3++){ $MsumLoad = $MsumLoad +
mLoadM($AM[$z3],$AXM[$z3],$xS,2);}
    for($zC=0,$zC<$yu,$zC++){ $MsumLoad = $MsumLoad -
mLoadP($rR[$zC],$rRr[$zC],$xS,2);}
    $xMs=$MsumLoad+$rMr[0];
    array_push($Mxdata,$xS);
    array_push($Mydata,$xMs);
}

```

## ชื่อไฟล์ three-M-Eq.php (ต่อ)

```

$Mmax=max($Mydata);
$Mmin=min($Mydata);
$pMmax= array_search($Mmax,$Mydata);
$pMmin= array_search($Mmin,$Mydata);
$xmmax=$Mxdata[$pMmax];
$xmmax=$Mxdata[$pMmin];
$rMmax=round($Mmax, 3);
$rMmin=round($Mmin, 3);
$xMmax=round($xmmax, 2);
$xMmin=round($xmmax, 2);

echo "<font color='purple'>+Mmax </font>= $rMmax <font color='purple'>kg-m. @x </font>= $xMmax <font
color='purple'>m.</font><br>
<font color='purple'>-Mmax </font>= $rMmin <font color='purple'>kg-m. @x </font>= $xMmin <font
color='purple'>m </font>";

echo "<hr></tr></td></table>";
echo"
</td>
</tr>
</table>";
?>

```

## ชื่อไฟล์ 07.php

```

$IMax=101*$yu;

$dx=$beamL/$IMax;

$xxdata=array(0,);

$yydata=array(0,);

for($i=0;$i<=$IMax;$i++){
    $xSss[$i]=($i*$dx);

    $PsumLoad=0;

    for($z1=0;$z1<$yu1;$z1++){$PsumLoad = $PsumLoad +
LoadP($AP[$z1],$AXP[$z1],$xSss[$i]);

        for($z2=0;$z2<$yu2;$z2++){$PsumLoad = $PsumLoad +
LoadW($AWL[$z2],$AXWL[$z2],$AWR[$z2],$AXWR[$z2],$xSss[$i]);

            for($zC=0;$zC<$yu;$zC++){$PsumLoad = $PsumLoad -
LoadP($rRr[$zC],$rXr[$zC],$xSss[$i]);

                $xPss[$i]=$PsumLoad+$rRr[$i+$yu+1];

                array_push($xxdata,$xSss[$i]);
                array_push($yydata,$xPss[$i]);
            }
}

define('TTF_DIR',dirname(__FILE__).'/fonts/');
require_once('jgraph/jgraph.php');
require_once('jgraph/jgraph_scatter.php');

$xdata=$xxdata;
$ydata=$yydata;

$mygraph = new Graph(626,300,"0");
$mygraph->SetScale("in/in");
$mygraph->title->Set("SFD");
$mygraph->title->SetFont(FF_TIMES,FS_NORMAL,16);
$mygraph->title->SetMargin(10);
$mygraph->title->SetColor('black');

$subtitle=iconv("TIS-620", "UTF-8", "แสดงกราฟ Shear Force");
$mygraph->subtitle->Set($subtitle);
$mygraph->subtitle->SetFont(FF_ANGSA,FS_NORMAL,16);
$mygraph->xaxis->title->Set("L (M)");
$mygraph->xaxis->title->SetFont(FF_FONT2,FS_BOLD);
$mygraph->xaxis->SetWeight(2);

```

## ชื่อไฟล์ 07.php (ต่อ)

```
$mygraph->xaxis->SetTitleMargin(10);
$mygraph->yaxis->title->Set("\sqrt{Kg}");
$mygraph->yaxis->SetTitleMargin(35);
$mygraph->yaxis->title->SetFont(FF_FONT2,FS_BOLD);
$mygraph->xaxis->SetColor('blue','blue');
$mygraph->yaxis->SetColor('black','blue');
$mygraph->xaxis->SetFont(FF_ARIAL,FS_BOLD,10);
$mygraph->xaxis->SetTextLabelInterval(5);
$mygraph->ygrid->Show(false,false);
$mygraph->SetMargin(55,20,50,50);
$mygraph->SetMarginColor("white");
$sci = new ScatterPlot($ydata,$xddata);
$sci->SetLinkPoints(true,"red",3);
$sci->mark->SetType(MARK_SQUARE);
$sci->mark->SetWidth(0.001);
$sci->SetImpuls();
$sci->SetColor("red");
$sci->SetWeight(2);
$mygraph->img->SetAntiAliasing();
$mygraph->Add($sci);
@unlink("picture/jp1.png");
$mygraph->Stroke("picture/jp1.png");
?>
```



ชื่อไฟล์ 08.php

```

$Lmax = ($l1+$l2+$l3+$l4+$l5+$l6+$l7+$l8+$l9+$l10);

    $s0=55;

    if((isset($_POST['L1'])&&empty($_POST['L1'])))

        $s1=($l1*550)/$Lmax;
        $s2=($l2*550)/$Lmax;
        $s3=($l3*550)/$Lmax;
        $s4=($l4*550)/$Lmax;
        $s5=($l5*550)/$Lmax;
        $s6=($l6*550)/$Lmax;
        $s7=($l7*550)/$Lmax;
        $s8=($l8*550)/$Lmax;
        $s9=($l9*550)/$Lmax;
        $s10=($l10*550)/$Lmax;
        $S=array(0,$s1,$s2,$s3,$s4,$s5,$s6,$s7,$s8,$s9,$s10);
        $s1=$s1;
        $s12=$s1+$s2;
        $s13=$s1+$s2+$s3;
        $s14=$s1+$s2+$s3+$s4;
        $s15=$s1+$s2+$s3+$s4+$s5;
        $s16=$s1+$s2+$s3+$s4+$s5+$s6;
        $s17=$s1+$s2+$s3+$s4+$s5+$s6+$s7;
        $s18=$s1+$s2+$s3+$s4+$s5+$s6+$s7+$s8;
        $s19=$s1+$s2+$s3+$s4+$s5+$s6+$s7+$s8+$s9;
        $s110=$s1+$s2+$s3+$s4+$s5+$s6+$s7+$s8+$s9+$s10;
        $Ss=array(0,$s1,$s12,$s13,$s14,$s15,$s16,$s17,$s18,$s19,$s110);
    )

$PLmax=max($pl1, $pl2, $pl3, $pl4, $pl5, $pl6, $pl7, $pl8, $pl9, $pl10, $pl11, $pl12, $pl13, $pl14, $pl15, $pl16, $pl17,
$pl18, $pl19, $pl20, $pl21, $pl22, $pl23, $pl24, $pl25, $pl26, $pl27, $pl28, $pl29, $pl30, $pl31, $pl32, $pl33, $pl34,
$pl35, $pl36, $pl37, $pl38, $pl39, $pl40, $pl41, $pl42, $pl43, $pl44, $pl45, $pl46, $pl47, $pl48, $pl49, $pl50,
    $wl1,$wr1, $wl2,$wr2, $wl3,$wr3, $wl4,$wr4, $wl5,$wr5, $wl6,$wr6, $wl7,$wr7, $wl8,$wr8, $wl9,$wr9,
$wl10,$wr10, $wl11,$wr11, $wl12,$wr12, $wl13,$wr13, $wl14,$wr14, $wl15,$wr15, $wl16,$wr16, $wl17,$wr17,
$wl18,$wr18, $wl19,$wr19, $wl20,$wr20);

if((isset($_POST['PL1'])&&empty($_POST['PL1'])))

$PL1=($pl1*75)/$PLmax; $PL11=($pl11*75)/$PLmax; $PL21=($pl21*75)/$PLmax; $PL31=($pl31*75)/$PLmax;
$PL41=($pl41*75)/$PLmax;$PL2=($pl2*75)/$PLmax; $PL12=($pl12*75)/$PLmax; $PL22=($pl22*75)/$PLmax;
$PL32=($pl32*75)/$PLmax; $PL42=($pl42*75)/$PLmax;

```

## ชื่อไฟล์ 08.php (ต่อ)

```

$PL3=($pl3*75)/$PLmax; $PL13=($pl13*75)/$PLmax; $PL23=($pl23*75)/$PLmax; $PL33=($pl33*75)/$PLmax;
$PL43=($pl43*75)/$PLmax;
$PL4=($pl4*75)/$PLmax; $PL14=($pl14*75)/$PLmax; $PL24=($pl24*75)/$PLmax; $PL34=($pl34*75)/$PLmax;
$PL44=($pl44*75)/$PLmax;
$PL5=($pl5*75)/$PLmax; $PL15=($pl15*75)/$PLmax; $PL25=($pl25*75)/$PLmax; $PL35=($pl35*75)/$PLmax;
$PL45=($pl45*75)/$PLmax;
$PL6=($pl6*75)/$PLmax; $PL16=($pl16*75)/$PLmax; $PL26=($pl26*75)/$PLmax; $PL36=($pl36*75)/$PLmax;
$PL46=($pl46*75)/$PLmax;
$PL7=($pl7*75)/$PLmax; $PL17=($pl17*75)/$PLmax; $PL27=($pl27*75)/$PLmax; $PL37=($pl37*75)/$PLmax;
$PL47=($pl47*75)/$PLmax;
$PL8=($pl8*75)/$PLmax; $PL18=($pl18*75)/$PLmax; $PL28=($pl28*75)/$PLmax; $PL38=($pl38*75)/$PLmax;
$PL48=($pl48*75)/$PLmax;
$PL9=($pl9*75)/$PLmax; $PL19=($pl19*75)/$PLmax; $PL29=($pl29*75)/$PLmax; $PL39=($pl39*75)/$PLmax;
$PL49=($pl49*75)/$PLmax;
$PL10=($pl10*75)/$PLmax; $PL20=($pl20*75)/$PLmax; $PL30=($pl30*75)/$PLmax; $PL40=($pl40*75)/$PLmax;
$PL50=($pl50*75)/$PLmax;
$PL=array($PL1, $PL2, $PL3, $PL4, $PL5, $PL6, $PL7, $PL8, $PL9, $PL10, $PL11, $PL12, $PL13, $PL14, $PL15, $PL16,
$PL17, $PL18, $PL19, $PL20, $PL21, $PL22, $PL23, $PL24, $PL25, $PL26, $PL27, $PL28, $PL29, $PL30, $PL31, $PL32,
$PL33, $PL34, $PL35, $PL36, $PL37, $PL38, $PL39, $PL40, $PL41, $PL42, $PL43, $PL44, $PL45, $PL46, $PL47, $PL48,
$PL49, $PL50);
$XPL1=($xpl1*550)/$Lmax; $XPL11=($xpl11*550)/$Lmax; $XPL21=($xpl21*550)/$Lmax; $XPL31=($xpl31*550)/$Lmax;
$XPL41=($xpl41*550)/$Lmax; $XPL2=($xpl2*550)/$Lmax; $XPL12=($xpl12*550)/$Lmax; $XPL22=($xpl22*550)/$Lmax;
$XPL32=($xpl32*550)/$Lmax; $XPL42=($xpl42*550)/$Lmax; $XPL3=($xpl3*550)/$Lmax; $XPL13=($xpl13*550)/$Lmax;
$XPL23=($xpl23*550)/$Lmax; $XPL33=($xpl33*550)/$Lmax; $XPL43=($xpl43*550)/$Lmax; $XPL4=($xpl4*550)/$Lmax;
$XPL14=($xpl14*550)/$Lmax; $XPL24=($xpl24*550)/$Lmax; $XPL34=($xpl34*550)/$Lmax; $XPL44=($xpl44*550)/$Lmax;
$XPL5=($xpl5*550)/$Lmax; $XPL15=($xpl15*550)/$Lmax; $XPL25=($xpl25*550)/$Lmax; $XPL35=($xpl35*550)/$Lmax;
$XPL45=($xpl45*550)/$Lmax; $XPL6=($xpl6*550)/$Lmax; $XPL16=($xpl16*550)/$Lmax; $XPL26=($xpl26*550)/$Lmax;
$XPL36=($xpl36*550)/$Lmax; $XPL46=($xpl46*550)/$Lmax; $XPL7=($xpl7*550)/$Lmax; $XPL17=($xpl17*550)/$Lmax;
$XPL27=($xpl27*550)/$Lmax; $XPL37=($xpl37*550)/$Lmax; $XPL47=($xpl47*550)/$Lmax; $XPL8=($xpl8*550)/$Lmax;
$XPL18=($xpl18*550)/$Lmax; $XPL28=($xpl28*550)/$Lmax; $XPL38=($xpl38*550)/$Lmax; $XPL48=($xpl48*550)/$Lmax;
$XPL9=($xpl9*550)/$Lmax; $XPL19=($xpl19*550)/$Lmax; $XPL29=($xpl29*550)/$Lmax; $XPL39=($xpl39*550)/$Lmax;
$XPL49=($xpl49*550)/$Lmax; $XPL10=($xpl10*550)/$Lmax; $XPL20=($xpl20*550)/$Lmax; $XPL30=($xpl30*550)/$Lmax;
$XPL40=($xpl40*550)/$Lmax; $XPL50=($xpl50*550)/$Lmax;
$XP=array($XPL1,$XPL2,$XPL3,$XPL4,$XPL5,$XPL6,$XPL7,$XPL8,$XPL9,$XPL10,$XPL11,$XPL12,$XPL13,$XPL14,$XP
L15,$XPL16,$XPL17,$XPL18,$XPL19,$XPL20,$XPL21,$XPL22,$XPL23,$XPL24,$XPL25,$XPL26,$XPL27,$XPL28,$XPL29,
$XPL30,$XPL31,$XPL32,$XPL33,$XPL34,$XPL35,$XPL36,$XPL37,$XPL38,$XPL39,$XPL40,$XPL41,$XPL42,$XPL43,$XP
L44,$XPL45,$XPL46,$XPL47,$XPL48,$XPL49,$XPL50);

```

## ชื่อไฟล์ 08.php (ต่อ)

```

ii(($w1!=0)||($wr1!=0)){
$WLRmax=$PLmax;
$WL1=($w1*75)/$WLRmax; $WL11=($w11*75)/$WLRmax;
$WL2=($w2*75)/$WLRmax; $WL12=($w12*75)/$WLRmax;
$WL3=($w3*75)/$WLRmax; $WL13=($w13*75)/$WLRmax;
$WL4=($w4*75)/$WLRmax; $WL14=($w14*75)/$WLRmax;
$WL5=($w5*75)/$WLRmax; $WL15=($w15*75)/$WLRmax;
$WL6=($w6*75)/$WLRmax; $WL16=($w16*75)/$WLRmax;
$WL7=($w7*75)/$WLRmax; $WL17=($w17*75)/$WLRmax;
$WL8=($w8*75)/$WLRmax; $WL18=($w18*75)/$WLRmax;
$WL9=($w9*75)/$WLRmax; $WL19=($w19*75)/$WLRmax;
$WL10=($w10*75)/$WLRmax; $WL20=($w20*75)/$WLRmax;
$WL=array($WL1, $WL2, $WL3, $WL4, $WL5, $WL6, $WL7, $WL8, $WL9, $WL10, $WL11, $WL12, $WL13, $WL14,
$WL15, $WL16, $WL17, $WL18, $WL19, $WL20);
$WR1=($wr1*75)/$WLRmax; $WR11=($wr11*75)/$WLRmax;
$WR2=($wr2*75)/$WLRmax; $WR12=($wr12*75)/$WLRmax;
$WR3=($wr3*75)/$WLRmax; $WR13=($wr13*75)/$WLRmax;
$WR4=($wr4*75)/$WLRmax; $WR14=($wr14*75)/$WLRmax;
$WR5=($wr5*75)/$WLRmax; $WR15=($wr15*75)/$WLRmax;
$WR6=($wr6*75)/$WLRmax; $WR16=($wr16*75)/$WLRmax;
$WR7=($wr7*75)/$WLRmax; $WR17=($wr17*75)/$WLRmax;
$WR8=($wr8*75)/$WLRmax; $WR18=($wr18*75)/$WLRmax;
$WR9=($wr9*75)/$WLRmax; $WR19=($wr19*75)/$WLRmax;
$WR10=($wr10*75)/$WLRmax; $WR20=($wr20*75)/$WLRmax;
$WR=array($WR1, $WR2, $WR3, $WR4, $WR5, $WR6, $WR7, $WR8, $WR9, $WR10, $WR11, $WR12, $WR13, $WR14,
$WR15, $WR16, $WR17, $WR18, $WR19, $WR20);
}

ii(isset($_POST['XWR1'])&&empty($_POST['XWR1'])&&empty($_POST['L1']))){
$XWL1=($xw1*550)/$Lmax; $XWL11=($xw11*550)/$Lmax;
$XWL2=($xw2*550)/$Lmax; $XWL12=($xw12*550)/$Lmax;
$XWL3=($xw3*550)/$Lmax; $XWL13=($xw13*550)/$Lmax;
$XWL4=($xw4*550)/$Lmax; $XWL14=($xw14*550)/$Lmax;
$XWL5=($xw5*550)/$Lmax; $XWL15=($xw15*550)/$Lmax;
$XWL6=($xw6*550)/$Lmax; $XWL16=($xw16*550)/$Lmax;
$XWL7=($xw7*550)/$Lmax; $XWL17=($xw17*550)/$Lmax;
$XWL8=($xw8*550)/$Lmax; $XWL18=($xw18*550)/$Lmax;

```

## ชื่อไฟล์ 08.php (ต่อ)

```

$XWL9=($xwl9*550)/$Lmax; $XWL19=($xwl19*550)/$Lmax;
$XWL10=($xwl10*550)/$Lmax; $XWL20=($xwl20*550)/$Lmax;
$XWL=array($XWL1, $XWL2
, $XWL3, $XWL4, $XWL5, $XWL6, $XWL7, $XWL8, $XWL9, $XWL10, $XWL11, $XWL12, $XWL13, $XWL14, $XWL15, $XWL16, $X
WL17, $XWL18, $XWL19, $XWL20);
}
if(isset($_POST['XWR1'])&&!empty($_POST['XWR1'])&&!empty($_POST['L1'])){
$XWR1=($xwr1*550)/$Lmax; $XWR11=($xwr11*550)/$Lmax;
$XWR2=($xwr2*550)/$Lmax; $XWR12=($xwr12*550)/$Lmax;
$XWR3=($xwr3*550)/$Lmax; $XWR13=($xwr13*550)/$Lmax;
$XWR4=($xwr4*550)/$Lmax; $XWR14=($xwr14*550)/$Lmax;
$XWR5=($xwr5*550)/$Lmax; $XWR15=($xwr15*550)/$Lmax;
$XWR6=($xwr6*550)/$Lmax; $XWR16=($xwr16*550)/$Lmax;
$XWR7=($xwr7*550)/$Lmax; $XWR17=($xwr17*550)/$Lmax;
$XWR8=($xwr8*550)/$Lmax; $XWR18=($xwr18*550)/$Lmax;
$XWR9=($xwr9*550)/$Lmax; $XWR19=($xwr19*550)/$Lmax;
$XWR10=($xwr10*550)/$Lmax; $XWR20=($xwr20*550)/$Lmax;
$XWR=array($XWR1, $XWR2, $XWR3, $XWR4, $XWR5, $XWR6, $XWR7, $XWR8, $XWR9, $XWR10, $XWR11, $XWR12, $XWR13
, $XWR14, $XWR15, $XWR16, $XWR17, $XWR18, $XWR19, $XWR20); }
if(isset($_POST['XM1'])&&!empty($_POST['XM1'])&&!empty($_POST['L1'])){
$XM1=($xm1*550)/$Lmax; $XM11=($xm11*550)/$Lmax; $XM21=($xm21*550)/$Lmax; $XM31=($xm31*550)/$Lmax;
$XM41=($xm41*550)/$Lmax; $XM2=($xm2*550)/$Lmax; $XM12=($xm12*550)/$Lmax; $XM22=($xm22*550)/$Lmax;
$XM32=($xm32*550)/$Lmax; $XM42=($xm42*550)/$Lmax; $XM3=($xm3*550)/$Lmax; $XM13=($xm13*550)/$Lmax;
$XM23=($xm23*550)/$Lmax; $XM33=($xm33*550)/$Lmax; $XM43=($xm43*550)/$Lmax; $XM4=($xm4*550)/$Lmax;
$XM14=($xm14*550)/$Lmax; $XM24=($xm24*550)/$Lmax; $XM34=($xm34*550)/$Lmax; $XM44=($xm44*550)/$Lmax;
$XM5=($xm5*550)/$Lmax; $XM15=($xm15*550)/$Lmax; $XM25=($xm25*550)/$Lmax; $XM35=($xm35*550)/$Lmax;
$XM45=($xm45*550)/$Lmax; $XM6=($xm6*550)/$Lmax; $XM16=($xm16*550)/$Lmax; $XM26=($xm26*550)/$Lmax;
$XM36=($xm36*550)/$Lmax; $XM46=($xm46*550)/$Lmax; $XM7=($xm7*550)/$Lmax; $XM17=($xm17*550)/$Lmax;
$XM27=($xm27*550)/$Lmax; $XM37=($xm37*550)/$Lmax; $XM47=($xm47*550)/$Lmax; $XM8=($xm8*550)/$Lmax;
$XM18=($xm18*550)/$Lmax; $XM28=($xm28*550)/$Lmax; $XM38=($xm38*550)/$Lmax; $XM48=($xm48*550)/$Lmax;
$XM9=($xm9*550)/$Lmax; $XM19=($xm19*550)/$Lmax; $XM29=($xm29*550)/$Lmax; $XM39=($xm39*550)/$Lmax;
$XM49=($xm49*550)/$Lmax; $XM10=($xm10*550)/$Lmax; $XM20=($xm20*550)/$Lmax; $XM30=($xm30*550)/$Lmax;
$XM40=($xm40*550)/$Lmax; $XM50=($xm50*550)/$Lmax;
$XM=array($XM1, $XM2, $XM3, $XM4, $XM5, $XM6, $XM7, $XM8, $XM9, $XM10, $XM11, $XM12, $XM13, $XM14, $XM15, $XM16
, $XM17, $XM18, $XM19, $XM20, $XM21, $XM22, $XM23, $XM24, $XM25, $XM26, $XM27, $XM28, $XM29, $XM30, $XM31, $XM32
, $XM33, $XM34, $XM35, $XM36, $XM37, $XM38, $XM39, $XM40, $XM41, $XM42, $XM43, $XM44, $XM45, $XM46, $XM47, $XM48
, $XM49, $XM50); }

```

## ชื่อไฟล์ 08.php (ต่อ)

```

$font='Fonts/tahoma.ttf';

    $font_size='10';

        $font_size2='8';

$R1='R1'; $L1='L1..E11';

$R2='R2'; $L2='L2..E12';

    $R3='R3'; $L3='L3..E13';

        $R4='R4'; $L4='L4..E14';

            $R5='R5'; $L5='L5..E15';

                $R6='R6'; $L6='L6..E16';

                    $R7='R7'; $L7='L7..E17';

                        $R8='R8'; $L8='L8..E18';

                            $R9='R9'; $L9='L9..E19';

                                $R10='R10';    $L10='L10..E10';

                                    $R11='R11';

                                        $DL=array($L1,$L2,$L3,$L4,$L5,$L6,$L7,$L8,$L9,$L10);

                                            $DR=array($R1,$R2,$R3,$R4,$R5,$R6,$R7,$R8,$R9,$R10,$R11);

                                                $DP=array(P1,P2,P3,P4,P5,P6,P7,P8,P9,P10,P11,P12,P13,P14,P15,P16,P17,P18,P19,P20,P21,P22,P23,P24,P2
5,P26,P27,P28,P29,P30,P31,P32,P33,P34,P35,P36,P37,P38,P39,P40,P41,P42,P43,P44,P45,P46,P47,P48,P49,P50);

                                                    $DW=array(W1,W2,W3,W4,W5,W6,W7,W8,W9,W10,W11,W12,W13,W14,W15,W16,W17,W18,W19,W20);

                                                        $DM=array(M1,M2,M3,M4,M5,M6,M7,M8,M9,M10,M11,M12,M13,M14,M15,M16,M17,M18,M19,M20,M21,M22,
M23,M24,M25,M26,M27,M28,M29,M30,M31,M32,M33,M34,M35,M36,M37,M38,M39,M40,M41,M42,M43,M44,M45,M46,M
47,M48,M49,M50);

$width='625';

    $height='200';

    $pic = ImageCreate($width+1, $height+1);

    $background = $white = ImageColorAllocate($pic, 255, 255, 255);

        $gray = ImageColorAllocate($pic,128,128,128);

            $black = ImageColorAllocate($pic, 0, 0, 0);

                $white = ImageColorAllocate($pic, 255, 255, 255);

                    $blue = ImageColorAllocate($pic, 0, 0, 255);

                        $red = ImageColorAllocate($pic, 255, 0, 0);

                            $brown = ImageColorAllocate($pic, 128, 64,0);

                                $brown2 = ImageColorAllocate($pic, 176, 57, 0);

                                    $green= ImageColorAllocate($pic, 0, 255, 0);

                                        $purple=ImageColorAllocate($pic, 101, 40, 155);

ImageRectangle($pic, 0, 0, $width, $height, $black);

```

## ชื่อไฟล์ 08.php (ต่อ)

```

if(isset($_POST['L1'])&&empty($_POST['L1'])){
    ImageSetThickness($pic,5);
    ImageLine($pic,$s0, 100, $s1+$s2+$s3+$s4+$s5+$s6+$s7+$s8+$s9+$s10+$s0, 100,$gray);
    for($i=0;$i<$yu,$i++){
        $b=$i+1;
        ImageTTFtext($pic,$font_size2.0,$Ss[$i]+($s0-15)+(($S[$b])/2),115,$gray,$font,$DL[$i]);
    }
}

$sa1=$s0-5; $nfr=$yu+1;
$sb1=$s0+5; $nfr1=$yu-1;
$sa2=$s1+($s0-5);
$sb2=$s1+($s0+5);
$sa3=$s12+($s0-5);
$sb3=$s12+($s0+5);
$sa4=$s13+($s0-5);
$sb4=$s13+($s0+5);
$sa5=$s14+($s0-5);
$sb5=$s14+($s0+5);
$sa6=$s15+($s0-5);
$sb6=$s15+($s0+5);
$sa7=$s16+($s0-5);
$sb7=$s16+($s0+5);
$sa8=$s17+($s0-5);
$sb8=$s17+($s0+5);
$sa9=$s18+($s0-5);
$sb9=$s18+($s0+5);
$sa10=$s19+($s0-5);
$sb10=$s19+($s0+5);
$sa11=$s110+($s0-5);
$sb11=$s110+($s0+5);
$al1=array($sa2,112,$s1+$s0,102,$sb2,112);
$al2=array($sa3,112,$s12+$s0,102,$sb3,112);
$al3=array($sa4,112,$s13+$s0,102,$sb4,112);
$al4=array($sa5,112,$s14+$s0,102,$sb5,112);
$al5=array($sa6,112,$s15+$s0,102,$sb6,112);
$al6=array($sa7,112,$s16+$s0,102,$sb7,112);

```

## ชื่อไฟล์ 08.php (ต่อ)

```

$at7=array($sa8,112,$s17+$s0,102,$sb8,112);
$at8=array($sa9,112,$s18+$s0,102,$sb9,112);
$at9=array($sa10,112,$s19+$s0,102,$sb10,112);
$at10=array($sa11,112,$s110+$s0,102,$sb11,112);
$AT=array($at1, $at2, $at3, $at4, $at5, $at6, $at7, $at8, $at9, $at10);
if($yu0==0){
if(isset($_POST['L1'])&&empty($_POST['L1'])){
    ImageSetThickness($pic,3);

$A3=array($sa1,112,$s0,102,$sb1,112);
    Imagepolygon($pic,$A3,3, $blue);
for($z=0;$z<$yu;$z++){
Imagepolygon($pic,$AT[$z],3, $blue);
}
for($z=0;$z<$nfr;$z++){
ImageTTFtext($pic,$font_size,0,$Ss[$z]+($s0-7),145,$blue,$font,$DR[$z]);
}
}
}
if($yu0==1){
if(isset($_POST['L1'])&&empty($_POST['L1'])){
ImageSetThickness($pic,3);
    if($yu==1){
ImageSetThickness($pic,5);
imageLine($pic,$s12+($s0),50,$s12+($s0),150, $brown);
ImageSetThickness($pic,3);
ImageLine($pic,$s12+($s0+3),60,$s12+($s0+15),60, $brown2);
ImageLine($pic,$s12+($s0+3),70,$s12+($s0+15),60, $brown2);
ImageLine($pic,$s12+($s0+3),80,$s12+($s0+15),70, $brown2);
ImageLine($pic,$s12+($s0+3),90,$s12+($s0+15),80, $brown2);
ImageLine($pic,$s12+($s0+3),100,$s12+($s0+15),90, $brown2);
ImageLine($pic,$s12+($s0+3),110,$s12+($s0+15),100, $brown2);
ImageLine($pic,$s12+($s0+3),120,$s12+($s0+15),110, $brown2);
ImageLine($pic,$s12+($s0+3),130,$s12+($s0+15),120, $brown2);
ImageLine($pic,$s12+($s0+3),140,$s12+($s0+15),130, $brown2);
ImageLine($pic,$s1+$s0,105,$s1+$s0,130,$blue);

```

## ชื่อไฟล์ 08.php (ต่อ)

```

ImageLine($pic,$s1+$s0,105,$s1+($s0+5),115,$blue);
ImageLine($pic,$s1+$s0,105,$s1+($s0-5),115,$blue);
ImageArc($pic,$s1+$s0,100,50,50,100,300,$blue);
ImageTTFtext($pic,$font_size,0,$s1+($s0-7),145,$blue,$font,$R1);
ImageLine($pic,$s1+($s0+11),78,$s1+($s0+5),68,$blue);
ImageLine($pic,$s1+($s0+11),78,$s1+($s0+5),88,$blue);
ImageTTFtext($pic,$font_size,0,$s1+($s0-20),70,$blue,$font,$MZ1);
}
if($yu==1){
for($z=0,$z<$yu;$z++){
Imagepolygon($pic,$AT[$z],3, $blue);
}
for($z=0,$z<$yu;$z++){
$zz=$z+1;
ImageTTFtext($pic,$font_size,0,$Ss[$zz]+($s0-7),145,$blue,$font,$DR[$z]);
}})
if($yu0==8){
if(isset($_POST['L1'])&&empty($_POST['L1'])){
if($yu==1){
ImageSetThickness($pic,5);
ImageLine($pic,550+($s0),50,550+($s0),150,$brown);
ImageSetThickness($pic,3);
ImageLine($pic,550+($s0+3),60,550+($s0+15),50,$brown2);
ImageLine($pic,550+($s0+3),70,550+($s0+15),60,$brown2);
ImageLine($pic,550+($s0+3),80,550+($s0+15),70,$brown2);
ImageLine($pic,550+($s0+3),90,550+($s0+15),80,$brown2);
ImageLine($pic,550+($s0+3),100,550+($s0+15),90,$brown2);
ImageLine($pic,550+($s0+3),110,550+($s0+15),100,$brown2);
ImageLine($pic,550+($s0+3),120,550+($s0+15),110,$brown2);
ImageLine($pic,550+($s0+3),130,550+($s0+15),120,$brown2);
ImageLine($pic,550+($s0+3),140,550+($s0+15),130,$brown2);
ImageLine($pic,550+$s0,105,550+$s0,130,$blue);
ImageLine($pic,550+$s0,105,550+($s0+5),115,$blue);
ImageLine($pic,550+$s0,105,550+($s0-5),115,$blue);
ImageArc($pic,550+$s0,100,50,50,100,300,$blue);
ImageLine($pic,550+($s0+11),78,550+($s0+5),68,$blue);

```



## ชื่อไฟล์ 08.php (ต่อ)

```

ImageLine($pic,550+($s0+11),78,550+($s0+5),88,$blue);
ImageTTFtext($pic,$font_size,0,550+($s0-26),70,$blue,$font,MZ1);
for($z=0;$z<$yu;$z++){
Imagepolygon($pic,$AT[$z],3,$blue);
}
for($z=0;$z<$yu;$z++){
$zz=$z+1;
ImageTTFtext($pic,$font_size,0,$Ss[$zz]+($s0-7),145,$blue,$font,$DR[$z]);
}}
if($yu0==2){
if(isset($_POST['L1'])&&empty($_POST['L1'])){
ImageSetThickness($pic,3);
if($yu==1){
ImageSetThickness($pic,5);
ImageLine($pic,($s0),50,($s0),150,$brown);
ImageSetThickness($pic,3);
ImageLine($pic,($s0-15),50,($s0-3),60,$brown2);
ImageLine($pic,($s0-15),60,($s0-3),70,$brown2);
ImageLine($pic,($s0-15),70,($s0-3),80,$brown2);
ImageLine($pic,($s0-15),80,($s0-3),90,$brown2);
ImageLine($pic,($s0-15),90,($s0-3),100,$brown2);
ImageLine($pic,($s0-15),100,($s0-3),110,$brown2);
ImageLine($pic,($s0-15),110,($s0-3),120,$brown2);
ImageLine($pic,($s0-15),120,($s0-3),130,$brown2);
ImageLine($pic,($s0-15),130,($s0-3),140,$brown2);
ImageLine($pic,$s0,105,$s0,130,$blue);
ImageLine($pic,$s0,105,($s0+5),115,$blue);
ImageLine($pic,$s0,105,($s0-5),115,$blue);
ImageTTFtext($pic,$font_size,0,($s0-7),145,$blue,$font,$DR[0]);
ImageArc($pic,$s0,100,50,50,245,78,$blue);
ImageLine($pic,($s0-11),77,($s0+5),68,$blue);
ImageLine($pic,($s0-11),77,($s0+5),88,$blue);
ImageTTFtext($pic,$font_size,0,($s0+10),70,$blue,$font,MZ1);
}
if($yu!=1){
$A3=array($sa1,112,$s0,102,$sb1,112);

```

## ชื่อ ไฟล์ 08.php (ต่อ)

```

        Imagepolygon($pic,$A3,3, $blue);
        for($z=0;$z<$nfr1;$z++){
Imagepolygon($pic,$AT[$z],3, $blue);
        }
        for($z=0;$z<$yu;$z++){
$zz=$z+1;
ImageTTFtext($pic,$font_size,0,$Ss[$z]+($s0-7),145,$blue,$font,$DR[$z]);
    )})
if($yu0==7){
if(isset($_POST['L1'])&&empty($_POST['L1'])){
if($yu1==1){
ImageSetThickness($pic,5);
ImageLine($pic,($s0),50,($s0),150, $brown);
ImageSetThickness($pic,3);
ImageLine($pic,($s0-15),50,($s0-3),60, $brown2);
ImageLine($pic,($s0-15),60,($s0-3),70, $brown2);
ImageLine($pic,($s0-15),70,($s0-3),80, $brown2);
ImageLine($pic,($s0-15),80,($s0-3),90, $brown2);
ImageLine($pic,($s0-15),90,($s0-3),100, $brown2);
ImageLine($pic,($s0-15),100,($s0-3),110, $brown2);
ImageLine($pic,($s0-15),110,($s0-3),120, $brown2);
ImageLine($pic,($s0-15),120,($s0-3),130, $brown2);
ImageLine($pic,($s0-15),130,($s0-3),140, $brown2);
ImageLine($pic,$s0,105,$s0,130,$blue);
ImageLine($pic,$s0,105,($s0+5),115,$blue);
ImageLine($pic,$s0,105,($s0-5),115,$blue);
ImageTTFtext($pic,$font_size,0,($s0-7),145,$blue,$font,$DR[0]);
ImageArc($pic,$s0,100,50,50,245,78,$blue);
ImageLine($pic,($s0-11),77,($s0+5),68,$blue);
ImageLine($pic,($s0-11),77,($s0+5),88,$blue);
ImageTTFtext($pic,$font_size,0,($s0+10),70,$blue,$font,MZ1);
for($z=0;$z<$nfr1;$z++){
Imagepolygon($pic,$AT[$z],3, $blue); }
for($z=0;$z<$yu;$z++){
$zz=$z+1;
ImageTTFtext($pic,$font_size,0,$Ss[$z]+($s0-7),145,$blue,$font,$DR[$z]);
    )})

```

## ชื่อไฟล์ 08.php (ต่อ)

```

if($yu0==3){
if(isset($_POST['L1'])&&!empty($_POST['L1'])){
ImageSetThickness($pic,3);
if($yu>2){
for($z=0;$z<$nfr1;$z++){
Imagepolygon($pic,$AT[$z],3, $blue);
}
for($z=0;$z<$nfr1;$z++){
$zz=$z+1;
ImageTTFtext($pic,$font_size,0,$Ss[$zz]+($s0-7),145,$blue,$font,$DR[$z]);
}})
if($yu0==4){
if(isset($_POST['L1'])&&!empty($_POST['L1'])){
ImageSetThickness($pic,5);
ImageLine($pic,($s0),50,($s0),150, $brown);
ImageSetThickness($pic,3);
ImageLine($pic,($s0-15),50,($s0-3),60, $brown2);
ImageLine($pic,($s0-15),60,($s0-3),70, $brown2);
ImageLine($pic,($s0-15),70,($s0-3),80, $brown2);
ImageLine($pic,($s0-15),80,($s0-3),90, $brown2);
ImageLine($pic,($s0-15),90,($s0-3),100, $brown2);
ImageLine($pic,($s0-15),100,($s0-3),110, $brown2);
ImageLine($pic,($s0-15),110,($s0-3),120, $brown2);
ImageLine($pic,($s0-15),120,($s0-3),130, $brown2);
ImageLine($pic,($s0-15),130,($s0-3),140, $brown2);
ImageLine($pic,$s0,105,$s0,130,$blue);
ImageLine($pic,$s0,105,($s0+5),115,$blue);
ImageLine($pic,$s0,105,($s0-5),115,$blue);
ImageTTFtext($pic,$font_size,0,($s0-7),145,$blue,$font,$DR[0]);
ImageArc($pic,$s0,100,50,50,245,78,$blue);
ImageLine($pic,($s0-11),77,($s0+5),68,$blue);
ImageLine($pic,($s0-11),77,($s0+5),88,$blue);
ImageTTFtext($pic,$font_size,0,($s0+10),70,$blue,$font,MZ1);
for($z=0;$z<$nfr;$z++){
Imagepolygon($pic,$AT[$z],3, $blue);
}
}
}

```

## ชื่อไฟล์ 08.php (ต่อ)

```

for($z=0;$z<$yu;$z++){
    $zz=$z+1;
    ImageTTFtext($pic,$font_size,0,$Ss[$zz]+($s0-7),145,$blue,$font,$DR[$zz]);
}
}
if($yu0==5){
    if(isset($_POST['L1'])&&empty($_POST['L1'])){
        ImageSetThickness($pic,5);
        ImageLine($pic,550+($s0),50,550+($s0),150,$brown);
        ImageSetThickness($pic,3);
        ImageLine($pic,550+($s0+3),60,550+($s0+15),50,$brown2);
        ImageLine($pic,550+($s0+3),70,550+($s0+15),60,$brown2);
        ImageLine($pic,550+($s0+3),80,550+($s0+15),70,$brown2);
        ImageLine($pic,550+($s0+3),90,550+($s0+15),80,$brown2);
        ImageLine($pic,550+($s0+3),100,550+($s0+15),90,$brown2);
        ImageLine($pic,550+($s0+3),110,550+($s0+15),100,$brown2);
        ImageLine($pic,550+($s0+3),120,550+($s0+15),110,$brown2);
        ImageLine($pic,550+($s0+3),130,550+($s0+15),120,$brown2);
        ImageLine($pic,550+($s0+3),140,550+($s0+15),130,$brown2);
        ImageLine($pic,550+$s0,105,550+$s0,130,$blue);
        ImageLine($pic,550+$s0,105,550+($s0+5),115,$blue);
        ImageLine($pic,550+$s0,105,550+($s0-5),115,$blue);
        ImageArc($pic,550+$s0,100,50,50,100,300,$blue);
        ImageLine($pic,550+($s0+11),78,550+($s0+5),68,$blue);
        ImageLine($pic,550+($s0+11),78,550+($s0+5),88,$blue);
        ImageTTFtext($pic,$font_size,0,550+($s0-26),70,$blue,$font,M2);
        $A3=array($sa1,112,$s0,102,$sb1,112);
        Imagepolygon($pic,$A3,3,$blue);
    }
}
for($z=0;$z<$nfr;$z++){
    Imagepolygon($pic,$AT[$z],3,$blue);
}
}
for($z=0;$z<$nfr;$z++){
    ImageTTFtext($pic,$font_size,0,$Ss[$z]+($s0-7),145,$blue,$font,$DR[$z]);
}
}
}
if($yu0==6){
    if(isset($_POST['L1'])&&empty($_POST['L1'])){

```

## ชื่อไฟล์ 08.php (ต่อ)

```

ImageSetThickness($pic,5);
ImageLine($pic,($s0),50,($s0),150, $brown);
ImageSetThickness($pic,3);
ImageLine($pic,($s0-15),50,($s0-3),60, $brown2);
ImageLine($pic,($s0-15),60,($s0-3),70, $brown2);
ImageLine($pic,($s0-15),70,($s0-3),80, $brown2);
ImageLine($pic,($s0-15),80,($s0-3),90, $brown2);
ImageLine($pic,($s0-15),90,($s0-3),100, $brown2);
ImageLine($pic,($s0-15),100,($s0-3),110, $brown2);
ImageLine($pic,($s0-15),110,($s0-3),120, $brown2);
ImageLine($pic,($s0-15),120,($s0-3),130, $brown2);
ImageLine($pic,($s0-15),130,($s0-3),140, $brown2);
ImageLine($pic,$s0,105,$s0,130,$blue);
ImageLine($pic,$s0,105,($s0+5),115,$blue);
ImageLine($pic,$s0,105,($s0-5),115,$blue);
ImageArc($pic,$s0,100,50,50,245,78,$blue);
ImageLine($pic,($s0-11),77,($s0+5),68,$blue);
ImageLine($pic,($s0-11),77,($s0+5),88,$blue);
ImageTTFtext($pic,$font_size,0,($s0+10),70,$blue,$font,MZ1);
ImageSetThickness($pic,5);
ImageLine($pic,550+($s0),50,550+($s0),150, $brown);
ImageSetThickness($pic,3);
ImageLine($pic,550+($s0+3),60,550+($s0+15),50, $brown2);
ImageLine($pic,550+($s0+3),70,550+($s0+15),60, $brown2);
ImageLine($pic,550+($s0+3),80,550+($s0+15),70, $brown2);
ImageLine($pic,550+($s0+3),90,550+($s0+15),80, $brown2);
ImageLine($pic,550+($s0+3),100,550+($s0+15),90, $brown2);
ImageLine($pic,550+($s0+3),110,550+($s0+15),100, $brown2);
ImageLine($pic,550+($s0+3),120,550+($s0+15),110, $brown2);
ImageLine($pic,550+($s0+3),130,550+($s0+15),120, $brown2);
ImageLine($pic,550+($s0+3),140,550+($s0+15),130, $brown2);
ImageLine($pic,550+$s0,105,550+$s0,130,$blue);
ImageLine($pic,550+$s0,105,550+($s0+5),115,$blue);
ImageLine($pic,550+$s0,105,550+($s0-5),115,$blue);
ImageArc($pic,550+$s0,100,50,50,100,300,$blue);
ImageLine($pic,550+($s0+11),78,550+($s0+5),68,$blue);
ImageLine($pic,550+($s0+11),78,550+($s0+5),88,$blue);

```

## ชื่อไฟล์ 08.php (ต่อ)

```

ImageTTFtext($pic,$font_size,0,550+($s0-26),70,$blue,$font,MZ2);
for($z=0;$z<$nfr1;$z++){
Imagepolygon($pic,$AT[$z],3,$blue);
}
for($z=0;$z<$nfr;$z++){
ImageTTFtext($pic,$font_size,0,$Ss[$z]+($s0-7),145,$blue,$font,$DR[$z]);
}}}
if(isset($_POST['XM1'])&&empty($_POST['XM1'])){
ImageSetThickness($pic,2);
for($i=0;$i<$yu3;$i++){
ImageArc($pic,$XM[$i]+($s0),100,50,50,245,78,$purple);
ImageLine($pic,$XM[$i]+($s0-11),77,$XM[$i]+($s0+5),68,$purple);
ImageLine($pic,$XM[$i]+($s0-11),77,$XM[$i]+($s0+5),88,$purple);
imageTTFtext($pic,$font_size,0,$XM[$i]+($s0+5),65,$purple,$font,$DM[$i]);
}}
$b_width4='3';
$b_height4='3';
$brush4 = ImageCreate($b_width4, $b_height4);
$b_bkgr4= ImageColorAllocate($brush4, 255, 255, 255);
$b_green4= ImageColorAllocate($brush4, 0, 255, 0);
ImageColorTransparent($brush4,$b_bkgr4);
ImageEllipse($brush4, $b_width4/2, $b_height4/2, $b_width4/2, $b_height4/2, $b_green4);
ImageSetBrush($pic, $brush4);
if(isset($_POST['XWR1'])&&empty($_POST['XWR1'])){
ImageSetThickness($pic,2);
for($i=0;$i<$yu2;$i++){
ImageLine($pic,$XWL[$i]+($s0),95-$WL[$i],$XWL[$i]+($s0),95, IMG_COLOR_BRUSHED);
ImageLine($pic,$XWR[$i]+($s0),95-$WR[$i],$XWR[$i]+($s0),95, IMG_COLOR_BRUSHED);
ImageLine($pic,$XWL[$i]+($s0),95-$WL[$i],$XWR[$i]+($s0),95-$WR[$i],
IMG_COLOR_BRUSHED);
ImageTTFtext($pic,$font_size2,0,($XWL[$i]+$s0+$XWR[$i])/2,(400-$WL[$i]-
$WR[$i])/4,$green,$font,$DW[$i]);
if($WL[$i]!=0){
ImageLine($pic,$XWL[$i]+($s0),95,$XWL[$i]+($s0+5),90, IMG_COLOR_BRUSHED);
ImageLine($pic,$XWL[$i]+($s0),95,$XWL[$i]+($s0-5),90, IMG_COLOR_BRUSHED);
}
}
}

```

## ชื่อไฟล์ 08.php (ต่อ)

```

if($WR[$i]!=0){
ImageLine($pic,$XWR[$i]+($s0),95,$XWR[$i]+($s0+5),90, IMG_COLOR_BRUSHED);
ImageLine($pic,$XWR[$i]+($s0),95,$XWR[$i]+($s0-5),90, IMG_COLOR_BRUSHED);
}}
$b_width3='3';
    $b_height3='3';
    $brush3 = ImageCreate($b_width3, $b_height3);
    $b_bkgr3= ImageColorAllocate($brush3, 255, 255, 255);
    $b_red3= ImageColorAllocate($brush3, 255, 0, 0);
        ImageColorTransparent($brush3,$b_bkgr3);
    ImageEllipse($brush3, $b_width3/2, $b_height3/2, $b_width3/2, $b_height3/2, $b_red3);
ImageSetBrush($pic, $brush3);
if(isset($_POST['PL1'])&&!empty($_POST['PL1'])){
    ImageSetThickness($pic,2);
        for($i=0;$i<$yu1;$i++){
ImageLine($pic,$XP[$i]+($s0),95-$PL[$i],$XP[$i]+($s0),95, IMG_COLOR_BRUSHED);
            ImageLine($pic,$XP[$i]+$s0,95,$XP[$i]+($s0+5),90, IMG_COLOR_BRUSHED);
            ImageLine($pic,$XP[$i]+$s0,95,$XP[$i]+($s0-5),90, IMG_COLOR_BRUSHED);
            ImageTTFtext($pic,$font_size,0,$XP[$i]+($s0-4),90-$PL[$i],$red,$font,$DP[$i]);
        }
    imagepng($pic,"picture/ALL.png");
    imageDestroy($pic);
?>

```

## ชื่อไฟล์ 09.php

```

if(isset($i1)&&empty($i1)){
include "FunctionsBank.php";

$xE=0;

$sum6AaL=array(0,0,0,0,0,0,0,0,0,0);
$sum6AbL=array(0,0,0,0,0,0,0,0,0,0);
$sum6AaL=array(0,0,0,0,0,0,0,0,0,0);

for($z=0;$z<$yu;$z++){

    $xS=$xE;

    $L=$AL[$z];

    $EI=$AI[$z];

    $xE=$xS+$L;

    for($z1=0;$z1<$yu1;$z1++){

        $sum6AaL[$z] = $sum6AaL[$z] + sixAPL($AP[$z1],$AXP[$z1],$xS,$L,1)/$EI;
        $sum6AbL[$z] = $sum6AbL[$z] + sixAPL($AP[$z1],$AXP[$z1],$xS,$L,2)/$EI;
    }

    for($z2=0;$z2<$yu2;$z2++){

        $sum6AaL[$z] = $sum6AaL[$z] +
sixAWL($AWL[$z2],$AXWL[$z2],$AWR[$z2],$AXWR[$z2],$xS,$L,1)/$EI;
        $sum6AbL[$z] = $sum6AbL[$z] +
sixAWL($AWL[$z2],$AXWL[$z2],$AWR[$z2],$AXWR[$z2],$xS,$L,2)/$EI;
    }

    for($z3=0;$z3<$yu3;$z3++){

        $sum6AaL[$z] = $sum6AaL[$z] + sixAML($AM[$z3],$AXM[$z3],$xS,$L,1)/$EI;
        $sum6AbL[$z] = $sum6AbL[$z] + sixAML($AM[$z3],$AXM[$z3],$xS,$L,2)/$EI;
    }

}

}

if($yu0==0){$EdgeL=1;$EdgeR=1;}
if($yu0==1){$EdgeL=0;$EdgeR=1;}
if($yu0==2){$EdgeL=1;$EdgeR=0;}
if($yu0==3){$EdgeL=0;$EdgeR=0;}
if($yu0==4){$EdgeL=2;$EdgeR=1;}
if($yu0==5){$EdgeL=1;$EdgeR=2;}
if($yu0==6){$EdgeL=2;$EdgeR=2;}
if($yu0==7){$EdgeL=2;$EdgeR=0;}
if($yu0==8){$EdgeL=0;$EdgeR=2;}
if($yu0==1&&$yu==1){$EdgeL=0;$EdgeR=2;}

```



## ชื่อไฟล์ 09.php (ต่อ)

```

$cM0r=array(0,0,0,0,0,0,0,0,0,0);
$cMr=array($cM0r,$cM0r,$cM0r,$cM0r,$cM0r,$cM0r,$cM0r,$cM0r,$cM0r,$cM0r,$cM0r);
$cRH=array(0,0,0,0,0,0,0,0,0,0);
for($z=0;$z<=$yu;$z++){
    if($z==0 && $EdgeL<2){$cMr[$z][$z]=1;$cRH[$z]=0;}
    if($z==0 && $EdgeL==2){
        $cMr[$z][$z]=2*$AL[$z]/$AI[$z];
        $cMr[$z][$z+1]=$AL[$z]/$AI[$z];
        $cRH[$z]=$sum6Abl[$z];}
    if($z==$yu && $EdgeR<2){$cMr[$z][$z]=1;$cRH[$z]=0;}
    if($z==$yu && $EdgeR==2){
        $cMr[$z][$z]=2*$AL[$z-1]/$AI[$z-1];
        $cMr[$z][$z-1]=$AL[$z-1]/$AI[$z-1];
        $cRH[$z]=$sum6Aal[$z-1];}
    if($z>0 && $z<$yu){
        $cMr[$z][$z-1]=$AL[$z-1]/$AI[$z-1];
        $cMr[$z][$z]=2*($AL[$z-1]/$AI[$z-1]+$AL[$z]/$AI[$z]);
        $cMr[$z][$z+1]=$AL[$z]/$AI[$z];
        $cRH[$z]=($sum6Aal[$z-1]+$sum6Abl[$z]);}
    if($z==1 && $EdgeL==0){
        $cMr[$z][$z-1]=0;$cMr[$z][$z]=1;$cMr[$z][$z+1]=0;
        $cRH[$z]=0;
        $xS=$AL[0];
        for($z1=0;$z1<$yu1;$z1++){ $cRH[$z] = $cRH[$z] + mLoadP($AP[$z1],$AXP[$z1],$xS,2);}
        for($z2=0;$z2<$yu2;$z2++){ $cRH[$z] = $cRH[$z] +
mLoadW($AWL[$z2],$AXWL[$z2],$AWR[$z2],$AXWR[$z2],$xS,2);}
        for($z3=0;$z3<$yu3;$z3++){ $cRH[$z] = $cRH[$z] + mLoadM($AM[$z3],$AXM[$z3],$xS,2);}
    }
    if($z==$yu-1 && $EdgeR==0){
        $cMr[$z][$z-1]=0;$cMr[$z][$z]=1;$cMr[$z][$z+1]=0;
        $cRH[$z]=0;
        $xS =0;
        for($zC=0;$zC<$yu-1;$zC++){ $xS=$xS+$AL[$zC];}
        for($z1=0;$z1<$yu1;$z1++){ $cRH[$z] = $cRH[$z] + mLoadP($AP[$z1],$AXP[$z1],$xS,1);}
        for($z2=0;$z2<$yu2;$z2++){ $cRH[$z] = $cRH[$z] +
mLoadW($AWL[$z2],$AXWL[$z2],$AWR[$z2],$AXWR[$z2],$xS,1);}

```

## ชื่อไฟล์ 09.php (ต่อ)

```

        for($z3=0;$z3<$yu3;$z3++){ $cRH[$z] = $cRH[$z] + mLoadM($AM[$z1],$AXM[$z1],$xS,1);}
    }
    $rMr=GaussE($yu,$cMr,$cRH);
    $rRr=array(0,0,0,0,0,0,0,0,0,0);
    $rXr=array(0,0,0,0,0,0,0,0,0,0);
    $xS=0;
    for($z=0;$z<$yu;$z++){
        $xS=$xS+$AL[$z];
        $rXr[$z+1]=$xS;
        $MsumLoad=0;
        for($z1=0;$z1<$yu1;$z1++){ $MsumLoad = $MsumLoad + mLoadP($AP[$z1],$AXP[$z1],$xS,2);}
        for($z2=0;$z2<$yu2;$z2++){ $MsumLoad = $MsumLoad +
mLoadW($AWL[$z2],$AXWL[$z2],$AWR[$z2],$AXWR[$z2],$xS,2);}
        for($z3=0;$z3<$yu3;$z3++){ $MsumLoad = $MsumLoad + mLoadM($AM[$z3],$AXM[$z3],$xS,2);}
        for($zC=0;$zC<$z;$zC++){ $MsumLoad = $MsumLoad - mLoadP($rRr[$zC],$rXr[$zC],$xS,2);}
        $rRr[$z]=($rMr[$z+1]-$rMr[0]-$MsumLoad)/$AL[$z];
    }
    $beamL = $xS;
    $xS=$beamL-$AL[$yu-1];
    $MsumLoad=0;
    for($z1=0;$z1<$yu1;$z1++){ $MsumLoad = $MsumLoad + mLoadP($AP[$z1],$AXP[$z1],$xS,1);}
    for($z2=0;$z2<$yu2;$z2++){ $MsumLoad = $MsumLoad +
mLoadW($AWL[$z2],$AXWL[$z2],$AWR[$z2],$AXWR[$z2],$xS,1);}
    for($z3=0;$z3<$yu3;$z3++){ $MsumLoad = $MsumLoad + mLoadM($AM[$z3],$AXM[$z3],$xS,1);}
    $rRr[$yu]=($rMr[$yu-1]-$rMr[$yu]-$MsumLoad)/$AL[$yu-1];
    $iMax=101*$yu;
    $dx=$beamL/$iMax;
    $xxdata=array(0,);
    $yydata=array(0,);

    for($i=0;$i<=$iMax;$i++){
        $xSs[$i]=($i*$dx);
        $MsumLoad=0;
        for($z1=0;$z1<$yu1;$z1++){ $MsumLoad = $MsumLoad +
mLoadP($AP[$z1],$AXP[$z1],$xSs[$i],2);}
    }

```

## ชื่อไฟล์ 09.php (ต่อ)

```

        for($z2=0;$z2<$yu2;$z2++){ $MsumLoad = $MsumLoad +
mLoadW($AWL[$z2],$AXWL[$z2],$AWR[$z2],$AXWR[$z2],$xSs[$i],2);}

        for($z3=0;$z3<$yu3;$z3++){ $MsumLoad = $MsumLoad +
mLoadM($AM[$z3],$AXM[$z3],$xSs[$i],2);}

        for($zC=0;$zC<$yu;$zC++){ $MsumLoad = $MsumLoad -
mLoadP($rRr[$zC],$rXr[$zC],$xSs[$i],2);}

        $xMs[$i]=$MsumLoad+$rMr[0];

        array_push($xxdata,$xSs[$i]);
        array_push($yydata,$xMs[$i]);
    }
}

define('TTF_DIR',dirname(__FILE__).'/fonts/');
require_once('jgraph/jgraph.php');
require_once('jgraph/jgraph_scatter.php');

$xdata=$xxdata;
$ydata=$yydata;

$mygraph = new Graph(626,300,"");
$mygraph->SetScale("in/in");
$mygraph->title->Set("BMD");
$mygraph->title->SetFont(FF_TIMES,FS_NORMAL,16);
$mygraph->title->SetMargin(10);
$mygraph->title->SetColor('black');
$subtitle=iconv("TIS-620", "UTF-8", "โมเมนต์กราฟ Moment");
$mygraph->subtitle->Set($subtitle);
$mygraph->subtitle->SetFont(FF_ANGSA,FS_NORMAL,16);
$mygraph->xaxis->title->Set("L (M)");
$mygraph->xaxis->title->SetFont(FF_FONT2,FS_BOLD);
$mygraph->xaxis->SetWeight(2);
$mygraph->xaxis->SetTitleMargin(10);
$mygraph->yaxis->title->Set("M(Kg-m)");
$mygraph->yaxis->SetTitleMargin(35);
$mygraph->yaxis->title->SetFont(FF_FONT2,FS_BOLD);
$mygraph->xaxis->SetColor('blue', 'blue');
$mygraph->yaxis->SetColor('black', 'blue');
$mygraph->xaxis->SetFont(FF_ARIAL,FS_BOLD,10);
$mygraph->xaxis->SetTextLabelInterval(5);

```

## ชื่อไฟล์ 09.php (ต่อ)

```
$mygraph->ygrid->Show(false,false);  
$mygraph->SetMargin(55,20,50,50);  
$mygraph->SetMarginColor("white");  
$sci = new ScatterPlot($ydata,$xdata);  
$sci->SetLinkPoints(true,"red",3);  
$sci->mark->SetType(MARK_SQUARE);  
$sci->mark->SetWidth(0.001);  
$sci->SetImpuls();  
$sci->SetColor("red");  
$sci->SetWeight(2);  
$mygraph->img->SetAntiAliasing();  
  
$mygraph->Add($sci);  
@unlink("picture/jp.png");  
$mygraph->Stroke("picture/jp.png");  
?>
```



## ชื่อไฟล์ Agreement.php

```

<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Agreement</TITLE>
</HEAD>
<BODY bgcolor=white>
<font size=5 face="AngsanaUPC">
<font color=red><B><center><br>ข้อตกลงเบื้องต้นในการใช้โปรแกรม</B></font><BR>
1. ผู้ใช้โปรแกรมจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์โครงสร้าง <BR>
2. ผู้พัฒนาเว็บไซต์จะไม่รับผิดชอบใด ๆ ต่อความเสียหายที่เกิดจากการใช้โปรแกรม </center><BR>
<HR WIDTH="80%"size="3" noshade>
<font color=red><B><center>วิธีการใช้โปรแกรม</center></B></font>
<center></center>
<center><b>รูปภาพประกอบการใช้โปรแกรม</b></center>
<BLOCKQUOTE>
1. คลิกเข้าไปที่หน้า <font color=red>::Beam::</font> จะปรากฏหน้าต่างส่วนที่ 1 ดังภาพ<br>
2. เลือกรูปแบบคานที่ต้องการ<br>
3. ใส่จำนวนช่วงคาน (ไม่เกิน 10 ช่วง)<br>
4. ใส่จำนวนแรงเดี่ยว (Point Load) ที่ต้องการคำนวณ (ไม่เกิน 50 แรง)<br>
5. ใส่จำนวนแรงกระจาย (Distributed Load) ที่ต้องการคำนวณ (ไม่เกิน 20 ชุด)<br>
6. ใส่จำนวนโมเมนต์ (Moment) ที่ต้องการคำนวณ (ไม่เกิน 50 แรง)<br>
7. กด <font color=red>Click!!</font> จะปรากฏหน้าต่างส่วนที่ 2 ดังภาพ<br>
8. ช่วง ให้ใส่ความยาวของคานในช่วงนั้น ๆ (หน่วยเป็น เมตร), ค่า EI ให้ใส่ค่า EI ของคานแต่ละช่วงเป็น 1,2,3,...,n (n เท่ากับตัวเลข), หากโจทย์ไม่กำหนดค่า EI หรือกำหนดค่า EI คงที่ทุกชิ้นส่วนให้ใส่ค่า EI เท่ากับ 1 ทุกช่วง<br>
9. P ให้ใส่ค่าของแรงที่กระทำ ทิศทางลงมีค่าเป็นบวก ทิศทางขึ้นมีค่าเป็นลบ (หน่วยเป็น กิโลกรัม), @X ให้ใส่ตำแหน่งของแรง P (ระยะเริ่มจาก 0 ถึงตำแหน่งที่แรง P กระทำ)<br>
10. W ให้ใส่ค่าของแรงกระจาย ทิศทางลงมีค่าเป็นบวก ทิศทางขึ้นมีค่าเป็นลบ (หน่วยเป็น กิโลกรัมต่อเมตร), WL คือ แรงกระจาย <font color=red>ด้านซ้าย</font>ของแรงกระจายที่กระทำทั้งหมด 1 แรง, WR คือ แรงกระจาย <font color=red>ด้านขวา</font>ของแรงกระจายที่กระทำทั้งหมด 1 แรง, @X1 ให้ใส่ตำแหน่งของแรงกระจายที่กระทำ <font color=red>ด้านซ้าย</font>(ระยะเริ่มจาก 0 ถึงตำแหน่งที่แรง WL กระทำ), @X2 ให้ใส่ตำแหน่งของแรงกระจายที่กระทำ <font color=red>ด้านขวา</font>(ระยะเริ่มจาก 0 ถึงตำแหน่งที่แรง WR กระทำ)<br>
11. M ให้ใส่ค่าของโมเมนต์ที่กระทำ ทิศทางทวนเข็มนาฬิกามีค่าเป็นบวก ทิศทางตามเข็มนาฬิกามีค่าเป็นลบ (หน่วยเป็น กิโลกรัม-เมตร), @X ให้ใส่ตำแหน่งของโมเมนต์ M (ระยะเริ่มจาก 0 ถึงตำแหน่งที่โมเมนต์ M กระทำ)<br>
12. รูปภาพแสดงรูปแบบของคานและฐานรองรับแบบต่าง ๆ ที่ยังไม่ได้ใส่แรงกระทำภายนอก<br>
13. กด <font color=red>Submit</font> จะปรากฏหน้าต่างในส่วนคำนวณ, รูปภาพแสดงรูปแบบของคานและรูปแบบของแรงที่ได้ป้อนค่าไว้, กราฟแรงเฉือนและกราฟโมเมนต์ตัด<br>

```

## ชื่อไฟล์ Agreement.php (ต่อ)

```

14. MZ1 คือโมเมนต์ทางด้านซ้ายสุดของคานปลายยึดแน่น (Fix Support), MZ2 คือโมเมนต์ทางด้านขวาสุดของคานปลายยึดแน่น
(Fix Support)
<br><br><br>
<font color=red><center>โปรแกรมนี้ใช้ได้กับ Internet Explorer<br>
*** หากท่านใช้ Internet Explorer แล้วรูปในส่วนคำนวณซ้ำรูปเดิม ให้ทำการรีเฟรหน้าจอ 1 ครั้ง (กดปุ่ม F5) *** <br>
***หากท่านใช้เว็บเบราว์เซอร์อื่น ๆ แล้วตัวหนังสือไม่เป็นภาษาไทย ให้ทำการแก้ไขเว็บเบราว์เซอร์ที่นั้นให้อ่านภาษาไทย***
</center>
</font>
<br>
</blockquote>
<HR WIDTH="80%"size="3" noshade>
<br>
</font>
</BODY>
</HTML>

```









