





## รายงานผลการปฏิบัติงาน

### โครงการสัมมนา

“โปรแกรมช่วยการออกแบบแม่พิมพ์ (Mold Wizard)”



ระหว่างวันที่ 2 - 4 กุมภาพันธ์ 2554



## บทนำ

### 1. ความเป็นมาหรือหลักการและเหตุผล

ในปัจจุบันชิ้นส่วนอุปกรณ์ต่างๆ ตั้งแต่ของใช้ในชีวิตประจำวัน อุปกรณ์ทำงานและอำนวยความสะดวก มีการใช้ชิ้นส่วนที่เป็นผลิตภัณฑ์พลาสติกเป็นจำนวนมาก อุตสาหกรรมพลาสติกจึงต้อง มีการพัฒนาให้ทัน กับความต้องการของตลาด แม่พิมพ์เป็นหัวใจสำคัญของการผลิตชิ้นส่วนพลาสติก การออกแบบแม่พิมพ์จึงต้อง มีความรวดเร็วถูกต้องและมีประสิทธิภาพ คอมพิวเตอร์และโปรแกรมช่วย การออกแบบ จึงเข้ามามีบทบาทเป็น อย่างมากในขั้นตอนการออกแบบสร้างแม่พิมพ์ กลุ่มบริการเทคโนโลยี สถาบันวิจัยและพัฒนา เห็นความสำคัญนี้ จึงได้จัดโครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ “โปรแกรมช่วยในการออกแบบแม่พิมพ์” เพื่อพัฒนาระดับให้กับ บุคลากรของอุตสาหกรรมแม่พิมพ์พลาสติก อันจะนำไปสู่การสร้างความเข้มแข็งและศักยภาพในการแข่งขัน ของประเทศ

### 2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อบริการวิชาการแก่สังคมตามพันธกิจของมหาวิทยาลัย
- 2.2 เพื่อพัฒนาบุคลากรด้านการออกแบบแม่พิมพ์
- 2.3 เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในกับภาคอุตสาหกรรมและสถานศึกษา

### 3. ผู้รับผิดชอบโครงการ

กลุ่มบริการเทคโนโลยี สถาบันวิจัยและพัฒนา

### 4. ระยะเวลาดำเนินโครงการ

ระยะเวลาดำเนินการ 3 วัน ระหว่างวันที่ 2 - 4 กุมภาพันธ์ 2554 ห้องปฏิบัติการ CAD-CAM กลุ่มบริการเทคโนโลยี ชั้น 2 อาคารอนุสรณ์ 40 ปี ในคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

### 5. สถานที่ดำเนินการ

- ห้องประชุมกลุ่มบริการเทคโนโลยี ชั้น 2 อาคารอนุสรณ์ 40 ปี ในคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- ห้องปฏิบัติการ CAD-CAM กลุ่มบริการเทคโนโลยี ชั้น 2 อาคารอนุสรณ์ 40 ปี ในคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

### 6. การติดตามประเมินผล

- 6.1 ประเมินผลผู้รับการอบรมโดยการสังเกต และแบบทดสอบ
- 6.2 ประเมินผลสำเร็จของโครงการด้วยแบบประเมินของหน่วยงาน
- 6.3 จัดส่งรายงานเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาดำเนินงาน ให้หน่วยงานรับผิดชอบตามแบบฟอร์มกำหนด

### 7. งบประมาณดำเนินงาน

เบิกจ่ายจากงบประมาณแผ่นดินปี 2554 หมวดเงินอุดหนุน 55,000 บาท (ห้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

#### 7.1 ค่าตอบแทน

รวม 28,500 บาท

ค่าตอบแทนวิทยากรภายนอก ( 1 คน x 21 ชั่วโมง x 1,200 บาท)	25,200 บาท
ค่าตอบแทนวิทยากรภายใน ( 1 คน x 11 ชั่วโมง x 300 บาท)	3,300 บาท

<b>7.2 ค่าใช้สอย</b>	<b>รวม 17,850 บาท</b>	
ค่าอาหารกลางวัน (35 คน x 3 มื้อ x 120 บาท)		12,600 บาท
ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม (35 คน x 6 มื้อ x 25 บาท)		5,250 บาท
<b>7.3 ค่าวัสดุ</b>	<b>รวม 8,650 บาท</b>	
กระดาษถ่ายเอกสาร 80 แกรม A4 110 บาท x 10 รีม		1,100 บาท
หมึก CANNON LBP5360		4,300 บาท
ค่าจัดทำเอกสารเผยแพร่โครงการ		1,900 บาท
อุปกรณ์เครื่องเขียน แฟ้ม ฯลฯ		1,350 บาท
	<b>รวมงบประมาณทั้งสิ้น</b>	<b>55,000 บาท</b>

**หมายเหตุ** ขออภัยเนื่องจากการที่จ่ายจริงทุกรายการ

- หมายเหตุ**
1. ขอปรับเปลี่ยนรายการและจำนวนตามการปฏิบัติและใช้งานจริง
  2. ทุกรายการขออภัยเนื่องจากการที่จ่ายจริง

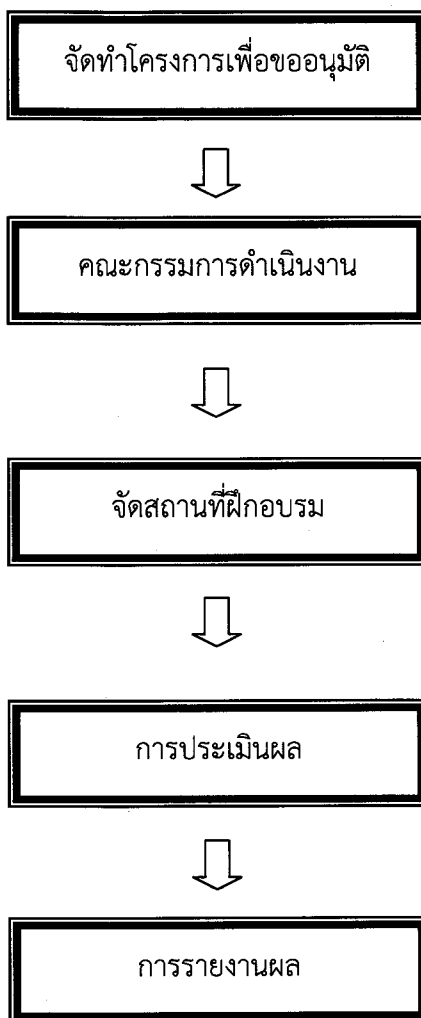
## 8. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 8.1 ได้ค่าเป้าหมายตามพันธกิจของมหาวิทยาลัย ด้านการบริการวิชาการแก่สังคม
- 8.2 ผู้เข้าร่วมสัมมนาสามารถออกแบบและสร้างแม่พิมพ์ได้อย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพ
- 8.3 ภาคอุตสาหกรรมได้พัฒนาระดับด้านงานแม่พิมพ์ฉีดพลาสติก
- 8.4 เกิดประโยชน์กับประเทศโดยรวม

## การดำเนินงาน

โครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ “โปรแกรมช่วยการออกแบบแม่พิมพ์ (Mold Wizard) ” มีวิธีดำเนินงาน ดังนี้

1. จัดทำโครงการเพื่อขออนุมัติ
2. คณะกรรมการดำเนินงาน
3. จัดสถานที่ฝึกอบรม
4. การประเมินผล
5. การรายงานผล



ผลการดำเนินงาน

วัน \ เวลา	หัวข้อบรรยาย	วิทยากร
<p>พุธที่ 2 ก.พ. 2554</p> <p>เวลา 08.30 - 9.00 น.</p> <p>เวลา 09.30 - 12.00 น.</p> <p>เวลา 13.00 - 17.00 น.</p>	<p>ลงทะเบียน</p> <p>บหน้าโปรแกรมช่วยการออกแบบแม่พิมพ์</p> <p>กลุ่มคำสั่ง Mold design project</p> <p>การกำหนด mold Csys และ shrinkage ของชิ้นงาน</p> <p>การสร้าง work piece insert</p> <p>คำสั่ง product design advisor</p> <p>การเตรียม parting</p> <p>กลุ่มคำสั่ง Mold tools</p>	<p>วิโรจน์ เพ็ชสภา</p> <p>วิโรจน์ เพ็ชสภา</p>
<p>พฤหัสบดีที่ 3 ก.พ. 2554</p> <p>เวลา 08.30 - 12.00 น.</p> <p>เวลา 13.00 - 17.00 น.</p>	<p>การสร้าง family mold</p> <p>การวาง multi cavity layout</p> <p>การสร้าง Core and Cavity definition</p> <p>การใช้งาน Mold base library</p> <p>การใช้งาน Standard parts library</p> <p>การสร้าง Sub insert</p> <p>การสร้าง Gates และ Runners</p>	<p>วิโรจน์ เพ็ชสภา</p> <p>วิโรจน์ เพ็ชสภา</p> <p>สุนทร คำพินิจ</p>
<p>ศุกร์ที่ 4 ก.พ. 2554</p> <p>เวลา 08.30 - 12.00 น.</p> <p>เวลา 13.00 - 17.00 น.</p>	<p>การสร้าง Cooling Channels</p> <p>การสร้าง Electrode design</p> <p>เทคนิคการสร้าง Bill of materials (BOM) และ Mold drawing</p> <p>Mold wizard design project</p> <p>ถาม - ตอบ</p>	<p>วิโรจน์ เพ็ชสภา</p> <p>สุนทร คำพินิจ</p> <p>วิโรจน์ เพ็ชสภา</p> <p>สุนทร คำพินิจ</p>

## สรุปข้อเสนอแนะ

### สรุป

โครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ “โปรแกรมช่วยการออกแบบ (Mold Wizard)” ระหว่างวันที่ 2 – 4 กุมภาพันธ์ 2554 ณ ห้องประชุมกลุ่มบริการเทคโนโลยี อาคารอนุสรณ์ 40 ปี ชั้น 2 สรุปได้ดังนี้

1. ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมสัมมนา มีผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 22 คน พบว่าผู้เข้าร่วมสัมมนามีความพึงพอใจในระดับดีมาก คิดค่าเฉลี่ยร้อยละ 90%

2. งบประมาณดำเนินงาน

เบิกจ่ายจากงบประมาณแผ่นดิน ประจำปี 2554 หมวดเงินอุดหนุน จำนวน 55,000 บาท

#### ได้รับจัดสรร (บาท)

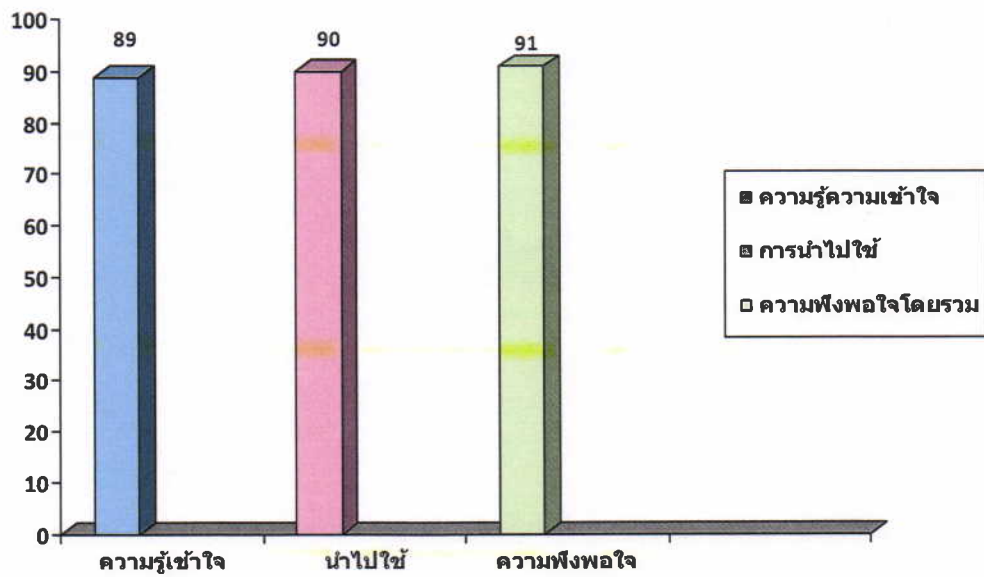
- ค่าตอบแทน	28,500	บาท
- ค่าใช้สอย	17,850	บาท
- ค่าวัสดุ	8,650	บาท
รวม	55,000	บาท

#### จ่ายจริง (บาท)

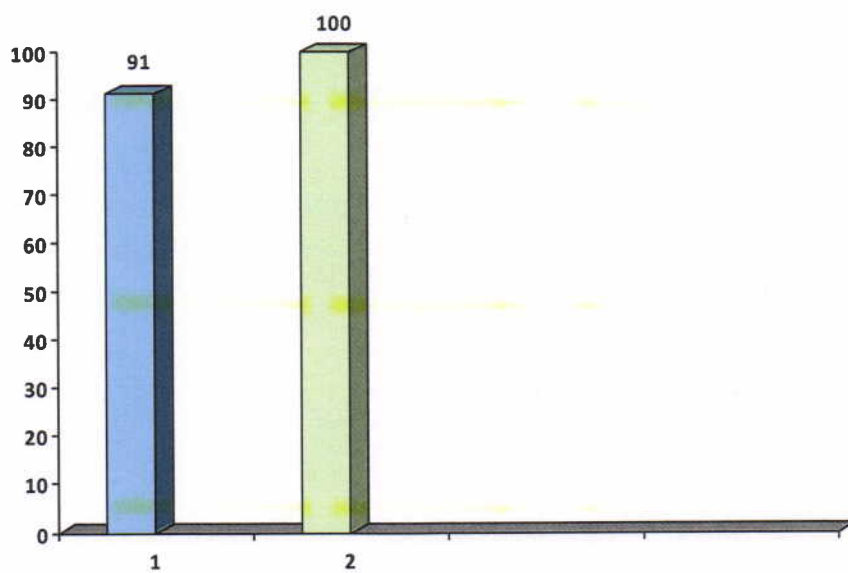
- ค่าตอบแทน	28,500	บาท
- ค่าใช้สอย	17,850	บาท
- ค่าวัสดุ	8,639.18	บาท
รวม	54,989.18	บาท



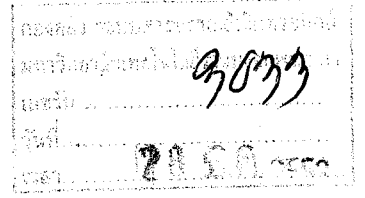
### ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ



### ตัวชี้วัดเชิงเวลา



**โครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ**  
**“โปรแกรมช่วยการออกแบบแม่พิมพ์ (Mold Wizard)”**  
**วันที่ 2 – 4 กุมภาพันธ์ 2554**



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กลุ่มบริการเทคโนโลยี สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร  
 โทร. ๐-๒๕๑๓-๒๕๒๔ ต่อ ๑๒๘ โทรสาร ๐-๒๕๘๕-๗๐๑๔  
 ที่ ศธ ๐๕๘๑.๑๑/ 2182 วันที่ ๒๗ ธันวาคม ๒๕๕๓  
 เรื่อง ขออนุมัติโครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ “โปรแกรมช่วยการออกแบบแม่พิมพ์ (Mold Wizard)”

เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ผ่านรองอธิการบดีด้านวิจัยและบริการวิชาการ และกองคลัง

ตามที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ได้จัดสรรเงินงบประมาณแผ่นดิน ประจำปี ๒๕๕๔ งบเงินอุดหนุนให้กลุ่มบริการเทคโนโลยี สถาบันวิจัยและพัฒนา จัดโครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ “โปรแกรมช่วยการออกแบบแม่พิมพ์ (Mold Wizard)” ระหว่างวันที่ ๒ - ๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๔ ณ ห้องประชุมกลุ่มบริการเทคโนโลยี อาคารอนุสรณ์ ๔๐ ปี ชั้น ๒ ภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อฝึกอบรมให้กับบุคลากรของภาครัฐและเอกชน นั้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

๑. โครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ “โปรแกรมช่วยการออกแบบแม่พิมพ์ (Mold Wizard)” ระหว่างวันที่ ๒ - ๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๔ ณ ห้องประชุมกลุ่มบริการเทคโนโลยี
๒. เบิกค่าใช้จ่ายจากเงินงบประมาณแผ่นดินปี ๒๕๕๔ งบเงินอุดหนุน จำนวนเงิน ๕๕,๐๐๐ บาท (ห้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน)
๓. ลงนามในคำสั่งตั้งแนบ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จุฑา ทิรพัชระ)  
 ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

เรื่อง นอ.กค.

รับทราบเรื่อง ออกร. เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ  
 ทบทวนที่ ศวท. ๒๕๖๐ คำขอ 1-3

ศธ ๐๕๘๑.๑๑/ ๒๑๘๒  
 วันที่ ๒๗ ธันวาคม ๒๕๕๓

๒๗ ธ.ค. ๕๓

๒๗ ธ.ค. ๕๓

อนุมัติ  
  
 ๒๗ ธ.ค. ๕๓

นางสาว...  
  
 ๒๗ ธ.ค. ๕๓

1. ชื่อโครงการ โครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ “โปรแกรมช่วยในการออกแบบแม่พิมพ์ (Mold Wizard)”

## 2. ความเป็นมาหรือหลักการและเหตุผล

ในปัจจุบันชิ้นส่วนอุปกรณ์ต่างๆ ตั้งแต่ของใช้ในชีวิตประจำวัน อุปกรณ์ทำงานและอำนวยความสะดวกมีการใช้ชิ้นส่วนที่เป็นผลิตภัณฑ์พลาสติกเป็นจำนวนมาก อุตสาหกรรมพลาสติกจึงต้องมีการพัฒนาให้ทันกับความต้องการของตลาด แม่พิมพ์เป็นหัวใจสำคัญของการผลิตชิ้นส่วนพลาสติก การออกแบบแม่พิมพ์ต้องมีความรวดเร็วถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ดังนั้นคอมพิวเตอร์และโปรแกรมช่วยการออกแบบ จึงเข้ามามีบทบาทเป็นอย่างมากในขั้นตอนการออกแบบสร้างแม่พิมพ์ กลุ่มบริการเทคโนโลยี สถาบันวิจัยและพัฒนา เห็นความสำคัญนี้ จึงได้จัดโครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ “โปรแกรมช่วยในการออกแบบแม่พิมพ์” เพื่อพัฒนาระดับให้กับบุคลากรของอุตสาหกรรมแม่พิมพ์พลาสติก อันจะนำไปสู่การสร้างความเข้มแข็งและศักยภาพในการแข่งขันของประเทศ

## 3. วัตถุประสงค์

- 3.1 เพื่อบริการวิชาการแก่สังคมตามพันธกิจของมหาวิทยาลัย
- 3.2 เพื่อพัฒนาบุคลากรด้านการออกแบบแม่พิมพ์
- 3.3 เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในกับภาคอุตสาหกรรมและสถานศึกษา

## 4. กลุ่มเป้าหมาย

บุคลากรด้านงานออกแบบ-สร้าง แม่พิมพ์ จากสถานประกอบการ อาจารย์ผู้สอนในสาขาที่เกี่ยวข้อง จำนวน 25 คน

## 5. ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินการ

ระยะเวลาดำเนินการ 3 วัน ระหว่างวันที่ 2 - 4 กุมภาพันธ์ 2554 ห้องปฏิบัติการ CAD-CAM กลุ่มบริการเทคโนโลยี ชั้น 2 อาคารอนุสรณ์ 40 ปี ในคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

## 6. งบประมาณดำเนินงาน

เบิกจ่ายจากงบประมาณแผ่นดินปี 2554 หมวดเงินอุดหนุน 55,000 บาท (ห้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

6.1 ค่าตอบแทน	รวม 28,500 บาท
ค่าตอบแทนวิทยากรภายนอก ( 1 คน x 21 ชั่วโมง x 1,200 บาท)	25,200 บาท ✓
ค่าตอบแทนวิทยากรภายใน ( 1 คน x 11 ชั่วโมง x 300 บาท)	3,300 บาท ✓
6.2 ค่าใช้สอย	รวม 17,850 บาท
ค่าอาหารกลางวัน (35 คน x 3 มื้อ x 120 บาท)	12,600 บาท ✓
ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม (35 คน x 6 มื้อ x 25 บาท)	5,250 บาท ✓
6.3 ค่าวัสดุ	รวม 8,650 บาท
กระดาษถ่ายเอกสาร 80 แกรม A4 110 บาท x 10 รีม	1,100 บาท ✓
หมึก CANNON LBP5360	4,300 บาท ✓
ค่าจัดทำเอกสารเผยแพร่โครงการ	1,900 บาท
อุปกรณ์เครื่องเขียน แฟ้ม ฯลฯ	1,350 บาท
	รวมงบประมาณทั้งสิ้น 55,000 บาท

หมายเหตุ ขอถัวเฉลี่ยตามที่ย้ายจริงทุกรายการ

## 11. ตารางการฝึกอบรม

เวลา \ วันที่	2 กุมภาพันธ์ 2554	3 กุมภาพันธ์ 2554	4 กุมภาพันธ์ 2554
8.30 – 10.30 น.	- บทนำโปรแกรมช่วยการออกแบบแม่พิมพ์  วิโรจน์ เพ็ชสกา	- การสร้าง family mold - การวาง multi cavity layout  วิโรจน์ เพ็ชสกา	- การสร้าง Cooling Channels  วิโรจน์ เพ็ชสกา , สุนทร คำพินิจ
10.30 – 10.45 น.	<b>พักรับประทานอาหารว่าง</b>		
10.45 – 12.00 น.	- กลุ่มคำสั่ง Mold design project - การกำหนด mold Csys และ shrinkage ของชิ้นงาน  วิโรจน์ เพ็ชสกา	- การสร้าง Core and Cavity definition - การใช้งาน Mold base library  วิโรจน์ เพ็ชสกา	- การสร้าง Electrode design  วิโรจน์ เพ็ชสกา , สุนทร คำพินิจ
12.00 – 13.00 น.	<b>พักรับประทานอาหารกลางวัน</b>		
13.00 – 14.30 น.	- การสร้าง work piece insert - คำสั่ง product design advisor  วิโรจน์ เพ็ชสกา	- การใช้งาน Standard parts library - การสร้าง Sub insert  วิโรจน์ เพ็ชสกา , สุนทร คำพินิจ	- เทคนิคการสร้าง Bill of materials (BOM) และ Mold drawing  วิโรจน์ เพ็ชสกา , สุนทร คำพินิจ
14.30 – 14.45 น.	<b>พักรับประทานอาหารว่าง</b>		
14.45 – 17.00 น.	- การเตรียม parting - กลุ่มคำสั่ง Mold tools  วิโรจน์ เพ็ชสกา	- การสร้าง Gates และ Runners  วิโรจน์ เพ็ชสกา , สุนทร คำพินิจ	- Mold wizard design project - ถาม ตอบ  วิโรจน์ เพ็ชสกา , สุนทร คำพินิจ

## 12. ขอบเขตเนื้อหาหลักสูตร

- แนะนำความสามารถในการทำงานของ Mold wizard
- คำสั่งในการสร้าง Mold design project
- การกำหนด mold Csys และ การกำหนดค่า shrinkage ของชิ้นงาน
- การสร้าง work piece insert
- กลุ่มคำสั่งในการเตรียม parting
- เทคนิคการใช้งานคำสั่ง product design advisor
- เทคนิคการใช้งานกลุ่มคำสั่ง Mold tools
- คำสั่งการสร้าง family mold และ การวาง multi cavity layout
- กลุ่มคำสั่งในการสร้าง Core and Cavity definition
- การใช้งาน Mold base library
- การใช้งาน Standard parts library
- คำสั่งการสร้าง Sub insert
- คำสั่งการสร้าง Gates และ Runners
- คำสั่งการสร้าง Cooling Channels
- คำสั่งการสร้าง Electrode design
- เทคนิคการสร้าง Bill of materials (BOM) และ Mold drawing
- Mold wizard design project

7. การดำเนินโครงการ (ขั้นตอนหรือวิธีการดำเนินงานโครงการ)

กิจกรรม	ปี พ.ศ. 2553						ปี พ.ศ. 2554					
	ไตรมาสที่ 4			ไตรมาสที่ 1			ไตรมาสที่ 2			ไตรมาสที่ 3		
	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
1. จัดทำร่างและรายละเอียดโครงการ				■								
2. นำเสนอผู้บริหารเพื่อขอความเห็นชอบในหลักการเบื้องต้น				■								
3. ปรับรายละเอียดโครงการตามความเห็นชอบของผู้บริหาร					■							
4. ขออนุมัติโครงการ						■						
5. ประสานแผน วิทยากรและทรัพยากรดำเนินงาน					■	■						
6. ดำเนินโครงการประชุมสัมมนา							■	■				
7. ติดตาม ประเมินผลโครงการ และรายงานผลการดำเนินโครงการ								■				
8. รายงานผลการติดตามการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์									■			

8. การติดตามประเมินผล

- 8.1 ประเมินผลผู้รับการอบรมโดยการสังเกต และแบบทดสอบ
- 8.2 ประเมินผลสำเร็จของโครงการด้วยแบบประเมินของหน่วยงาน
- 8.3 จัดส่งรายงานเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาดำเนินงาน ให้หน่วยงานรับผิดชอบตามแบบฟอร์มกำหนด

9. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 9.1 บุคลากรภาคอุตสาหกรรมแม่พิมพ์และบุคลากรทางการศึกษา สามารถปฏิบัติงานได้มีประสิทธิภาพ
- 9.2 มหาวิทยาลัยได้รับการเป็นแหล่งพึ่งพิงของสังคม
- 9.3 เกิดการพัฒนายกระดับสร้างความเข้มแข็งให้กับอุตสาหกรรมแม่พิมพ์ของประเทศ

10. รายงานผล

รายงานผลการดำเนินงานตามแบบรายงานและส่งรายงาน ที่กองนโยบายและแผน



คำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ที่ ๗ /๒๕๕๓

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน

โครงการ “โปรแกรมช่วยการออกแบบแม่พิมพ์ (Mold Wizard)”

ด้วยกลุ่มบริการเทคโนโลยี สถาบันวิจัยและพัฒนา ได้จัดโครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ “โปรแกรมช่วยการออกแบบแม่พิมพ์ (Mold Wizard)” ระหว่างวันที่ ๒ - ๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๓ ณ ห้องประชุมกลุ่มบริการเทคโนโลยี สถาบันวิจัยและพัฒนา นั้น

เพื่อให้การดำเนินงานดังกล่าวเป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุวัตถุประสงค์ กลุ่มบริการเทคโนโลยี สถาบันวิจัยและพัฒนา จึงแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานดังต่อไปนี้

**คณะกรรมการดำเนินงาน**

- |                   |             |                            |
|-------------------|-------------|----------------------------|
| 1. นายพงษ์ศักดิ์  | จตุรนาคากุล | ประธานคณะกรรมการ           |
| 2. นายประสิทธิ์   | แพงเพชร     | กรรมการ                    |
| 3. นางสาวพัชรา    | หนูเรืองงาม | กรรมการ                    |
| 4. นายณัฐภูมิ     | ยกชม        | กรรมการ                    |
| 5. นายปิยะพันธ์   | บำเรอจิตร   | กรรมการ                    |
| 6. นายวรสิทธิ์    | สุขบรรเทิง  | กรรมการ                    |
| 7. นางสาวอรรวรรณ  | มุกนนท์     | กรรมการและเลขานุการ        |
| 8. นางสาววัชรภรณ์ | ชัยวรรณ     | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๕ มกราคม พ.ศ.๒๕๕๓

(นายเชาว์เลิศ ขวัญเมือง)

รองอธิการบดีด้านบริหารและกิจการสภามหาวิทยาลัย

ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

หนังสือขอความอนุเคราะห์วิทยากร





ที่ ศธ ๐๕๘๑.๑๑/ 2209

สถาบันวิจัยและพัฒนา  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร  
๓๙๙ ถนนสามเสน แขวงวชิรพยาบาล  
เขตดุสิต กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐

๕ มกราคม ๒๕๕๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์วิทยากร

เรียน ผู้จัดการบริษัท ดีไซน์โร้ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด

ด้วยกลุ่มบริการเทคโนโลยี สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ได้ให้บริการวิชาการแก่สังคม โดยจัดฝึกอบรมโครงการ “โปรแกรมช่วยการออกแบบแม่พิมพ์ (Mold Wizard)” ทางมหาวิทยาลัยฯ เห็นว่า บริษัทมีบุคลากรที่เชี่ยวชาญทางด้านโปรแกรม Mold Wizard จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ เป็นวิทยากรฝึกอบรมในหัวข้อดังกล่าว ระหว่างวันที่ ๒ - ๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๔ เวลา ๘.๓๐ - ๑๗.๐๐ น. ณ ห้องปฏิบัติการ CAD - CAM กลุ่มบริการเทคโนโลยี ชั้น ๒ อาคารอนุสรณ์ ๔๐ ปี

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จตุทา พิรพัชระ)  
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

กลุ่มบริการเทคโนโลยี

โทรศัพท์ ๐-๒๙๑๓-๒๔๒๔ ต่อ ๑๒๘

โทรสาร ๐-๒๕๘๕-๗๐๑๔

๒	ผู้ร่าง
๐	ผู้พิมพ์
๒	ผู้ตรวจ



สถาบันวิจัยและพัฒนา  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร  
รับที่ 2456  
วันที่ 5 / 01 / 59  
เวลา 10.45 น.

## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กลุ่มบริการเทคโนโลยี สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

โทร. ๐-๒๕๑๓-๒๕๒๔ ต่อ ๑๒๘ โทรสาร. ๐-๒๕๘๕-๗๐๑๔

ที่ กบท ๓๐๖/๒๕๕๔

วันที่ ๔ มกราคม ๒๕๕๔

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นวิทยากร

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

ด้วยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร อนุมัติให้กลุ่มบริการเทคโนโลยี สถาบันวิจัยและพัฒนา จัดโครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ “โปรแกรมช่วยการออกแบบแม่พิมพ์ (Mold Wizard)” ระหว่างวันที่ ๒ - ๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๓ ณ ห้องประชุมกลุ่มบริการเทคโนโลยีนั้น ในการนี้ กลุ่มบริการเทคโนโลยี ขอเรียนเชิญ บุคลากรของสถาบันวิจัยและพัฒนา คือ นายสุนทร คำพินิจ ร่วมเป็นวิทยากรวันที่ ๓ - ๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๔ ตามรายละเอียดดังแนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

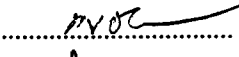
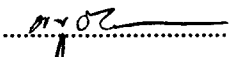
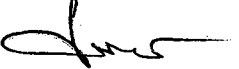

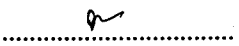

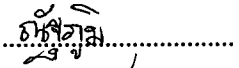
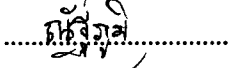

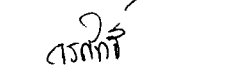
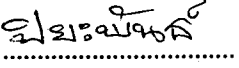
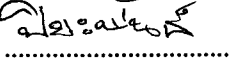


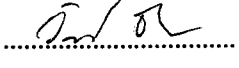
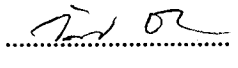
(นายพงษ์ศักดิ์ จิตรนาคกุล)

รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

# รายชื่อลงทะเบียน


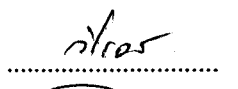
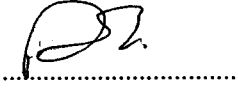
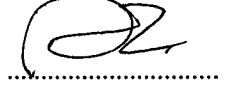
คณะกรรมการดำเนินงาน วิทยากร ผู้เข้าร่วมสัมมนา

**ตารางลงเวลาคณะกรรมการดำเนินงาน**  
**โครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ “โปรแกรมช่วยการออกแบบแม่พิมพ์ (Mold Wizard)”**  
**วันพฤหัสบดีที่ 3 กุมภาพันธ์ 2554**

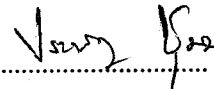
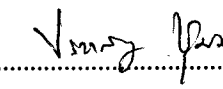

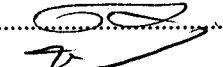
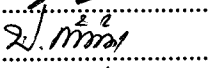
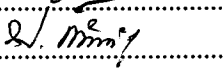



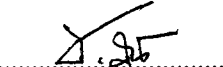
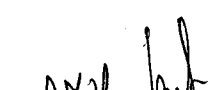
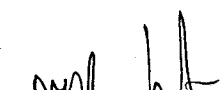
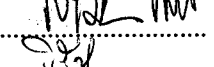
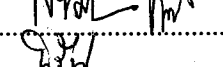


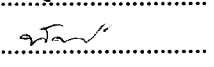
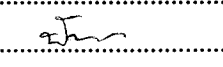
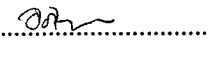
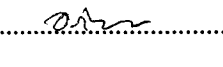
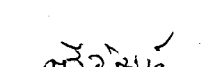
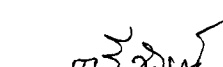
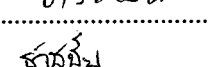
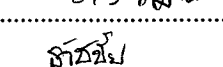
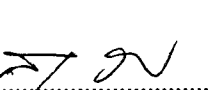
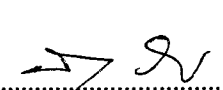


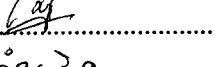
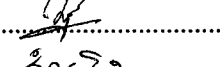
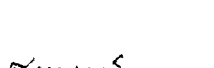
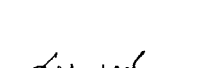
ที่	ชื่อ	สกุล	ลายเซ็น	เวลามา	ลายเซ็น	เวลากลับ
1.	นายพงษ์ศักดิ์	จตุรนาคกุล		08.30น.		17.00 น.
2.	นายประสิทธิ์	แพงเพชร		08.30น.		17.00 น.
3.	นางสาวพัชรา	หนูเรืองงาม		08.30น.		17.00 น.
4.	นายณัฐภูมิ	ยกชม		08.30น.		17.00 น.
5.	นายวรสิทธิ์	สุขบรรเทิง		08.30น.		17.00 น.
6.	นายปิยะพันธ์	บำเรอจิตร		08.30น.		17.00 น.
7.	นางสาวอรรณณ	มุกนนท์		08.30น.		17.00 น.
8.	นางสาววัชรภรณ์	ชัยวรรณ		08.30น.		17.00 น.

๒๕x๓x๘๔ 4๐๐

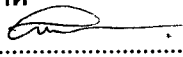
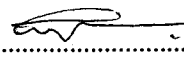

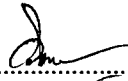
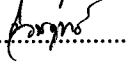
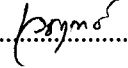
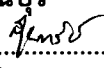
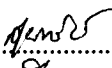

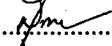


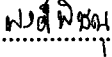
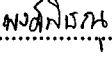
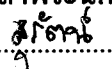
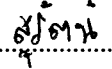
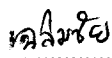
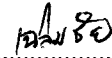


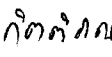
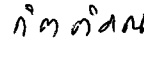
**ตารางลงเวลาวิทยากร**  
**โครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ “โปรแกรมช่วยการออกแบบแม่พิมพ์ (Mold Wizard)”**  
**วันพฤหัสบดีที่ 3 กุมภาพันธ์ 2554**

ที่	ชื่อ	สกุล	ลายเซ็น	เวลา	ลายเซ็น	เวลากลับ
1.	นายวิโรจน์	เพ็ชรสภา		08.30 น.		17.00 น.
2.	นายสุนทร	คำพินิจ		13.00 น.		17.00 น.

**ตารางลงเวลาผู้เข้าร่วมสัมมนา**  
**โครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ “โปรแกรมช่วยการออกแบบแม่พิมพ์ (Mold Wizard)”**  
**วันพฤหัสบดีที่ 3 กุมภาพันธ์ 2554**

ที่	ชื่อ	สกุล	ลายเซ็น	เวลามา	ลายเซ็น	เวลากลับ
<b>1. มทร.พระนคร (พระนครเหนือ)</b>						
1.	นายประเสริฐ	ชุมปัญญา		08.30น.		17.00 น.
2.	นายรัชดาศักดิ์	สุเพ็งคำ		08.30น.		17.00 น.
3.	นายพลังวัชร	แพ่งธีระสุขมัย		08.30น.		17.00 น.
4.	ผศ.ประสงค์	ก้านแก้ว		08.30น.		17.00 น.
<b>2. มทร. ศรีวิชัย</b>						
5.	นายชูไฮดี	สนิ		08.30น.		17.00 น.
<b>3. โรงเรียนเทคโนโลยีหมู่บ้านครู</b>						
6.	นายละมัย	เหล้ากอดี		08.30น.		17.00 น.
7.	นายนิรันดร์	ทรัพย์ดำรงค์		08.30น.		17.00 น.
<b>4. บริษัท ยานากาวา เทคโนโลยีฟอร์จ จำกัด</b>						
8.	นายณัฐกิตติชัย	ฝ่ายบุตร		08.30น.		17.00 น.
9.	นายพิชัย	นูน้อย		08.30น.		17.00 น.
10.	นายอภิเชต	ปิโนมรา		08.30น.		17.00 น.
<b>5. บริษัท ทีเอสบี เหล็กกล้า จำกัด</b>						
11.	นายตรีวัฒน์	ชนกฤตยธีรกุล		08.30น.		17.00 น.
12.	นายธวัชชัย	เพชรทอง		08.30น.		17.00 น.
<b>6. บริษัท วิลลิ่ง แมชชีน จำกัด</b>						
13.	น.ส.ศศิวิมล	วีระพานิชย์		08.30น.		17.00 น.
<b>7. บริษัท ไทยมิตซูวา จำกัด (มหาชน)</b>						
14.	นายณัฐนนท์	ทองปัญญา		08.30น.		17.00 น.
15.	นายสำเร็จ	เชื้อไทย		08.30น.		17.00 น.
<b>8. บริษัท อุตสาหกรรมตราอุฐ จำกัด</b>						
16.	นายสมพงษ์	นาคนวล		08.30น.		17.00 น.

ตารางลงเวลาผู้เข้าร่วมสัมมนา  
โครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ “โปรแกรมช่วยการออกแบบแม่พิมพ์ (Mold Wizard)”  
วันพฤหัสบดีที่ 3 กุมภาพันธ์ 2554

ที่	ชื่อ	สกุล	ลายเซ็น	เวลามา	ลายเซ็น	เวลา กลับ
<b>9. บริษัท ท้อปเทร็นด์ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด</b>						
17.	นายจิรายุ	จันทร์ทหาชาติ		08.30น.		17.00 น.
<b>10. บริษัท มาสทิป จำกัด</b>						
18.	นายวิษุวัต	อัศวานสกุล		08.30น.		17.00 น.
19.	นายเวชฤทธิ์	สุจริต		08.30น.		17.00 น.
<b>11. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี</b>						
20.	น.ส.สุนทรีย์	ด้วงवास		08.30น.		17.00 น.
21.	นายสุรพงษ์	สาริกา		08.30น.		17.00 น.
22.	นายพีรพล	สมบูรณ์ศิลป์		08.30น.		17.00 น.
23.	นายพงษ์พิชญ์	คำภีระ		08.30น.		17.00 น.
<b>12. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ</b>						
24.	นายสุรัตน์	กิริยะ		08.30น.		17.00 น.
<b>13.บุคคลทั่วไป</b>						
25.	นายเฉลิมชัย	พลายชุม		08.30น.		17.00 น.
26.	นายชินกร	ศรีสมบัติ		08.30น.		17.00 น.
27.	นาย กิตกมล	รอดทัน		08.30น.		17.00น

**แบบประเมินผล**





**แบบประเมินความพึงพอใจงานบริการวิชาการรายบุคคล**

**ชื่อโครงการ “โปรแกรมช่วยการออกแบบแม่พิมพ์ (Mold Wizard)”**

ระหว่างวันที่ 2 – 4 กุมภาพันธ์ 2554

แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการปฏิบัติงานการให้บริการวิชาการแก่สังคม ข้อมูลที่ปรากฏในแบบสอบถามนี้จะนำไปใช้เพื่อปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

**คำชี้แจง** โปรดใส่เครื่องหมาย (✓) ในช่องระดับการประเมินผลที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านและกรุณาตอบคำถามทุกข้อ

สถานะผู้ตอบแบบสอบถาม  สถานประกอบการ  ข้าราชการ  อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

หัวข้อการประเมิน	ดีมาก	ดี	พอใช้	น้อย	ไม่พอใช้	ไม่ประเมินผล
<b>1. ด้านส่งเสริมความรู้ความเข้าใจ</b>						
1.1 ความเหมาะสมของสถานที่ (ห้องฝึกอบรม ห้องปฏิบัติการ)		✓				
1.2 โสตทัศนอุปกรณ์ครบถ้วน มีความพร้อมและสมบูรณ์ (ระบบภาพ ระบบเสียง ฯลฯ)		✓				
1.3 ความเหมาะสมของเอกสารประกอบการสัมมนา			✓			
1.4 เนื้อหาตรงความต้องการของผู้เข้าร่วมสัมมนา	✓					
1.5 ความสามารถในการถ่ายทอดของวิทยากร		✓				
1.6 ช่วงเวลาการฝึกอบรมมีความเหมาะสม		✓				
1.7 ความพึงพอใจในความรู้ที่ได้รับ โดยรวม	✓					
<b>2. ด้านการนำไปใช้ประโยชน์</b>						
2.1 เนื้อหาการอบรมตรงกับงานและอาชีพของท่าน	✓					
2.2 ความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับสามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ต่อการปฏิบัติงาน	✓					
2.3 ความรู้ที่ได้รับสามารถนำกลับไปขยายผลให้เกิดประโยชน์ในหน่วยงานของท่าน	✓					
2.4 ความรู้ที่ได้รับจะมีส่วนช่วยส่งเสริมความก้าวหน้าให้กับตัวท่านและหน่วยงาน	✓					
<b>3. ด้านความพึงพอใจในการให้บริการ</b>						
3.1 ข้อมูลข่าวสารและการติดต่อเข้าร่วมฝึกอบรม			✓			
3.2 ความสะดวกสบายในการให้บริการ (ห้องน้ำ ห้องอาหาร ฯลฯ)		✓				
3.3 คุณภาพการให้บริการอาหารและเครื่องดื่ม – อาหารว่าง		✓				
3.4 ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม	✓					
3.5 การให้บริการของเจ้าหน้าที่	✓					

ข้อเสนอแนะ

ขอขอบคุณที่บริการในครั้งนี้อาจารย์แก่สังคมแห่งนี้ สปร.โศภิตี ช่วยลดเวลา  
ในตอนที่เหลือใจได้มาก

# สรุปผลการปฏิบัติงาน

แบบสรุปผลการประเมินความพึงพอใจงานบริการวิชาการรายโครงการ

FM 07-2-02

โครงการ "โปรแกรมช่วยการออกแบบแม่พิมพ์ (Mold Wizard)"

ระหว่างวันที่ 2 - 4 กุมภาพันธ์ 2554 จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 22 คน

ผลประเมิน 1. ด้านส่งเสริมความรู้ความเข้าใจ..89...% 2. ด้านการนำไปใช้ประโยชน์...90..% 3. ด้านความพึงพอใจการให้บริการ..91...%

การประเมินผลหัวข้อการสัมมนา

หัวข้อประเมิน	ผลการประเมิน					จำนวนคน	คะแนนรวม	คะแนนเฉลี่ย
	5	4	3	2	1			
<b>1. ด้านส่งเสริมความรู้ความเข้าใจ</b>								
1.1 ความเหมาะสมของสถานที่ (ห้องฝึกอบรม ห้องปฏิบัติการ)	12	10				22	4.55	
1.2 โสตทัศนอุปกรณ์ครบถ้วน มีความพร้อมและสมบูรณ์ (ระบบภาพ ระบบเสียง ฯลฯ)	13	9				22	4.59	
1.3 ความเหมาะสมของเอกสารประกอบการสัมมนา	14	7	1			22	4.59	
1.4 เนื้อหาตรงความต้องการของผู้เข้าร่วมสัมมนา	14	7		1		22	4.55	
1.5 ความสามารถในการถ่ายทอดของวิทยากร	14	8				22	4.64	
1.6 ช่วงเวลาการฝึกอบรมมีความเหมาะสม	4	12	5	1		22	3.86	
1.7 ความพึงพอใจในความรู้ที่ได้รับโดยรวม	11	10	1			22	4.45	
คะแนนรวมทั้งหมดด้านส่งเสริมความรู้ความเข้าใจ								7 ข้อ
<b>2. ด้านการนำไปใช้ประโยชน์</b>								
2.1 เนื้อหาการอบรมตรงกับงานและอาชีพของท่าน	15	4	3			22	4.55	
2.2 ความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับสามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ต่อการปฏิบัติงาน	14	6	2			22	4.55	
2.3 ความรู้ที่ได้รับสามารถนำกลับไปขยายผลให้เกิดประโยชน์ในหน่วยงานของท่าน	12	8	2			22	4.45	
2.4 ความรู้ที่ได้รับจะมีส่วนช่วยส่งเสริมความก้าวหน้าให้กับตัวท่านและหน่วยงาน	13	7	2			22	4.50	
คะแนนรวมทั้งหมดด้านการนำไปใช้ประโยชน์								4 ข้อ
<b>3. ด้านความพึงพอใจในการให้บริการ</b>								
3.1 ข้อมูลข่าวสารและการติดต่อเข้าร่วมฝึกอบรม	11	8	3			22	4.36	
3.2 ความสะดวกสบายในการให้บริการ (ห้องน้ำ ห้องอาหาร ฯลฯ)	6	11	5			22	4.05	
3.3 คุณภาพการให้บริการอาหารและเครื่องดื่ม - อาหารว่าง	17	5				22	4.77	
3.4 ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม	18	4				22	4.82	
3.5 การให้บริการของเจ้าหน้าที่	19	3				22	4.86	
คะแนนรวมทั้งหมดด้านความพึงพอใจในการให้บริการ								5 ข้อ

ความพึงพอใจ คิดเป็นร้อยละ 90%

**ใบสมัคร**



สถาบันวิจัยและพัฒนา  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

สัมมนา “โปรแกรมช่วยในการออกแบบแม่พิมพ์”

ระหว่างวันที่ 2 – 4 กุมภาพันธ์ 2554 เวลา 8.30 – 17.00 น.

การสัมมนาที่คุณจะได้ : ความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับโปรแกรมช่วยในการออกแบบแม่พิมพ์ (Mold Wizard) ช่วยให้คุณสามารถออกแบบแม่พิมพ์ได้รวดเร็วทันต่อความต้องการของตลาด รวมถึงการช่วยให้การสร้างแม่พิมพ์มีคุณภาพ โดยวิทยากรผู้ประสบการณ์ตรงในงานการใช้โปรแกรมช่วยการออกแบบแม่พิมพ์

เหมาะสำหรับ : ผู้ปฏิบัติงานด้านการออกแบบ-สร้างแม่พิมพ์ ทั้งผู้ที่มีประสบการณ์และการเตรียมบุคลากรใหม่ รวมถึงอาจารย์ผู้สอนตลอดจนนิสิตนักศึกษาในสาขาวิชาเทคโนโลยีแม่พิมพ์



หมดเขต 25 มกราคม 2554 ด่วน! รับจำนวนจำกัด

## หัวข้อสัมมนา

- 1 บทนำเกี่ยวกับ Mold Wizard
- 2 คำสั่งต่างๆ ในโปรแกรมช่วยการออกแบบแม่พิมพ์
- 3 เทคนิคในการใช้คำสั่ง
- 4 ปฏิบัติงานการใช้โปรแกรมช่วยการออกแบบแม่พิมพ์

แบบตอบรับ : Fax มาที่ 02- 5857014

ชื่อผู้ติดต่อ.....

ชื่อหน่วยงาน.....

ที่อยู่.....

โทรศัพท์/โทรสาร.....

E-mail.....

จำนวนผู้เข้ารับการอบรม.....คน

1. ชื่อ.....ตำแหน่ง.....

2. ชื่อ.....ตำแหน่ง.....

3. ชื่อ.....ตำแหน่ง.....

### สถานที่อบรม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร (พระนครเหนือ)

ห้องประชุมกลุ่มบริการเทคโนโลยี สถาบันวิจัยและพัฒนา

ชั้น 2 อาคารอนุสรณ์ 40 ปี พระนครเหนือ (ใกล้สะพานพระราม 7)

แผนที่สถานที่ตั้ง เข้าชมได้ที่เว็บไซต์ [www.eng.rmutp.ac.th](http://www.eng.rmutp.ac.th)

### ติดต่อสอบถาม

คุณอรวรรณ มุกนนท์ โทรศัพท์/โทรสาร 02-5857014

# ภาพกิจกรรม

โครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ  
ผู้รับผิดชอบโครงการ  
งบประมาณ

“โปรแกรมช่วยการออกแบบแม่พิมพ์ Mold Wizard”

กลุ่มบริการเทคโนโลยี สถาบันวิจัยและพัฒนา

งบประมาณแผ่นดิน ประจำปี 2554

งบประมาณที่ได้รับ 55,000 บาท

งบประมาณที่จ่ายจริง 54,989.18 บาท

ระยะเวลาดำเนินงาน

วันที่ 2 - 4 กุมภาพันธ์ 2554 รวม 3 วัน จำนวน 21 ชั่วโมง

ผลการดำเนินงาน

1. ดำเนินกิจกรรมให้บริการวิชาการทั้งหน่วยงานภายในและภายนอก เป็นการบริการแบบให้เปล่าโดยใช้งบประมาณแผ่นดินของหน่วยงาน
2. มีผู้เข้าร่วมสัมมนาจากหน่วยภายในและภายนอก จำนวน 27 คน จาก 13 หน่วยงาน
3. ผลการประเมินความพึงพอใจ มีผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 22 คน ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจคิดเป็นร้อยละ 90%

### ภาพกิจกรรม





