

## บรรณานุกรม

- จินดา เนื่องจำนงค์. 2546. **การออกแบบตัวอักษร**. เอกสารประกอบการสอนวิชาการออกแบบตัวอักษร 1. สถาบันราชภัฏราชชนครินทร์, (อัสสัมชัญ).
- <http://www.midnightuniv.org/midnight2545/document95248.html>
- ประชิด ทิณบุตร. 2530. **การออกแบบกราฟิก**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.
- พงษ์ศักดิ์ ไชยทิพย์. 2544. **เทคนิคการออกแบบกราฟิก**. กรุงเทพฯ : เอช.เอ็น. กรู๊ป.
- วรพงศ์ วรชาติอุดมพงศ์. 2535. **ออกแบบกราฟิก**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ศิลปาบรรณาคาร.
- สันติ คุณประเสริฐ. (2545). **การออกแบบตัวอักษร**. กรุงเทพฯ. ภาควิชาศิลปศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อภิญา เฟื่องฟูสกุล. 2546. **อัตลักษณ์ (Identity) การทบทวนทฤษฎี และกรอบแนวคิด**. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก  
แบบสอบถามเชิงสำรวจ

## แบบสอบถาม

- ชื่อการวิจัย** การออกแบบชุดตัวอักษรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
- ผู้วิจัย** นายทินวงศ์ รักอิสสระกุล หน่วยงานสังกัด อาจารย์ประจำสาขาวิชาการออกแบบบรรจุภัณฑ์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
- วัตถุประสงค์**
1. เพื่อศึกษาและสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
  2. เพื่อสร้างแนวทางการออกแบบและสร้างชุดตัวอักษรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
  3. เพื่อนำเสนอรูปแบบตัวอักษรสู่งานโฆษณาและประชาสัมพันธ์ต่อไป
- นิยามศัพท์**
- **อัตลักษณ์ หรือ เอกลักษณ์ (Identity)** หมายถึง ตัวแทน ลักษณะ หรือคุณสมบัติเฉพาะตัว ซึ่งจะเกิดขึ้นจากการปฏิสังสรรค์ระหว่างตัวเรากับคนอื่น โดยผ่านการมองเห็นและการที่คนอื่นมองเรา คือ การวิเคราะห์ตัวเอง และผู้อื่นซึ่งเปรียบเทียบเหมือนกระจกเงาสะท้อน
  - **ชุดตัวอักษร (Font)** หมายถึง รูปแบบตัวอักษรที่สร้างด้วยชุดคำสั่งหรือโปรแกรมที่ใช้สั่งงานให้คอมพิวเตอร์ทำงาน ลักษณะเป็นตัวพิมพ์สามารถใช้งานผ่านโปรแกรมด้านจัดการเอกสารและด้านการออกแบบประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ และมัลติมีเดีย ในรูปแบบเฉพาะงานทั้งทางการในทางการโฆษณาและประชาสัมพันธ์
- คำชี้แจง** แบบสอบถามการวิจัยชุดนี้ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเพื่อดำเนินการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อนำข้อมูลความคิดเห็นที่ได้รับทั้งหมดเป็นแนวความคิดสู่การออกแบบและสร้างชุดตัวอักษรในกระบวนการวิจัยขั้นตอนต่อไป ผู้วิจัยใคร่ขอรวบรวมนและขอขอบคุณทุกท่านในการสละเวลารอกแบบสอบถามตามความคิดเห็นส่วนบุคคลตามสภาพที่แท้จริง โดยไม่มีผลกระทบต่ตัวท่านเอง
- แบบสอบถามการวิจัย แบ่งออกเป็น ๓ ส่วน ดังนี้
- ส่วนที่ ๑ สถานภาพทั่วไป
- ส่วนที่ ๒ ความคิดเห็นเกี่ยวกับอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
- ส่วนที่ ๓ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

### 1. สถานภาพทั่วไป

- **IWFK**  ชาย  หญิง
- **อายุ**  น้อยกว่า ๑๕ ปี  ๑๕-๒๕ ปี  ๒๕-๓๕ ปี  
 ๓๖-๔๕ ปี  ๔๖-๕๕ ปี  มากกว่า ๕๕ ปี
- **ระดับการศึกษา**  ต่ำกว่าประถม  ประถม  มัธยมต้น  
 มัธยมปลาย/ปวช.  อนุปริญญา/ปวส.  ปริญญาตรี  
 ปริญญาโท  ปริญญาเอก
- **อาชีพ**

บุคลากรภายในองค์กร

ผู้บริหาร  อาจารย์  เจ้าหน้าที่

นักศึกษาปัจจุบัน  ศิษย์เก่า

สังกัดหน่วยงาน

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  คณะวิศวกรรมศาสตร์

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์  คณะศิลปศาสตร์

คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน  คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น

คณะบริหารธุรกิจ  คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  สำนัก/สถาบัน/กอง (ระบุ) .....

บุคลากรภายนอกองค์กร

นักเรียน/นักศึกษา  ข้าราชการ  พนักงานรัฐวิสาหกิจ

พนักงานบริษัท  ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว  พ่อบ้าน/แม่บ้าน
- **ท่านรู้จัก mgrs.พระนคร**  ๑-๒ ปี  ๓-๔ ปี  ๕-๖ ปี  มากกว่า ๖ ปี

## 2

### ▪ ความคิดเห็น

อัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร (RMUTP Identity)

#### คำชี้แจงพร้อมตัวอย่าง

โปรดทำเครื่องหมายลงช่องว่างจาก ๓ ช่องตัวเลือก ตามความคิดเห็นว่าเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย ซึ่งทัศนคติเห็นด้วยนั้นเมื่อเทียบกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลหรือมหาวิทยาลัยอื่น คล้ายคลึงหรือแตกต่างกันตามที่ทัศนคติส่วนบุคคลของท่านตามสภาพที่แท้จริง

>> ตัวอย่าง

หัวข้อประเด็น	ไม่เห็นด้วย	เห็นด้วย	
		เหมือนหรือคล้ายคลึง <small>เทียบกับ มทร.และมหาวิทยาลัยอื่น</small>	แตกต่างอย่างชัดเจน <small>เทียบกับ มทร.และมหาวิทยาลัยอื่น</small>
▪ ประกันคุณภาพ			✓

จากตัวอย่าง...ท่านมีความคิดเห็นด้วยว่า... มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครมีอัตลักษณ์หรือเอกลักษณ์ด้านประกันคุณภาพที่โดดเด่นและแตกต่างกันอย่างชัดเจนจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยอื่นๆ

หัวข้อประเด็น	ไม่เห็นด้วย	เห็นด้วย	
		เหมือนหรือคล้ายคลึง <small>เทียบกับ มทร.และมหาวิทยาลัยอื่น</small>	แตกต่างอย่างชัดเจน <small>เทียบกับ มทร.และมหาวิทยาลัยอื่น</small>
▪ ทักษะและความเชี่ยวชาญในวิชาชีพ			
▪ ผู้เชี่ยวชาญเทคโนโลยี			
▪ สาขกล/นานาชาติ			
▪ มหาวิทยาลัยแห่งโลกอาชีพ			
▪ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี			
▪ บัณฑิตนักปฏิบัติ			
▪ อุตสาหกรรมสิ่งทอ เสื้อผ้า และแฟชั่น			
▪ อาหารและโภชนาการ			
▪ วิศวกรรมศาสตร์			
▪ ครูช่าง			
▪ การบริหารจัดการ			
▪ ดอกบัว			
▪ สีม่วง			
▪ ความทันสมัย เทคโนโลยีก้าวล้ำ			
▪ ความหลากหลาย			
▪ ความเสมอภาค เสรีภาพ			
▪ ความละเอียดละออ ความคิดสร้างสรรค์			
▪ ความสง่างาม ภาควงูมี และทรงเกียรติ			
▪ การถ่ายทอด แบ่งปัน			
▪ ธุรกรรม ชัดเจน			

## 3

### ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

---



---



---



---

ภาคผนวก ข  
แบบสอบถามความพึงพอใจ

## แบบสอบถามความพึงพอใจ

### รูปแบบชุดตัวอักษรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

- ชื่อการวิจัย** การออกแบบชุดตัวอักษรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
- ผู้วิจัย** นายทินวงษ์ รัทธิตตระกูล หน่วยงานสังกัด อาจารย์ประจำสาขาวิชาการออกแบบบรรจุภัณฑ์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
- วัตถุประสงค์**
1. เพื่อศึกษาและสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
  2. เพื่อสร้างแนวทางการออกแบบและสร้างชุดตัวอักษรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
  3. เพื่อนำเสนอรูปแบบตัวอักษรสู่งานโฆษณาและประชาสัมพันธ์ต่อไป
- นิยามศัพท์**
- อัตลักษณ์ หรือ เอกลักษณ์ (Identity)** หมายถึง ตัวแทน ลักษณะ หรือคุณสมบัติเฉพาะตัว ซึ่งจะเกิดขึ้นจากการปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวเรากับคนอื่น โดยผ่านการมองเห็นและการที่คนอื่นมองเรา คือ การวิเคราะห์ตัวเองและผู้อื่นซึ่งเปรียบเสมือนกระจกเงาสะท้อน
- ชุดตัวอักษร (Font)** หมายถึง รูปแบบตัวอักษรที่สร้างด้วยชุดคำสั่งหรือโปรแกรมที่ใช้สั่งงานให้คอมพิวเตอร์ทำงาน ลักษณะเป็นตัวพิมพ์สามารถใช้งานผ่านโปรแกรมด้านจัดการเอกสารและด้านการออกแบบประเภทสื่อสิ่งพิมพ์และมัลติมีเดีย ในรูปแบบเฉพาะงานทั้งทางการในทางการโฆษณาประชาสัมพันธ์
- คำชี้แจง**
- แบบสอบถามความพึงพอใจชุดนี้ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร และนำแนวคิดสู่กระบวนการออกแบบและพัฒนาชุดตัวอักษร จำนวน ๕ รูปแบบ ผู้วิจัยใคร่ขอขอบคุณและขอบคุณทุกท่านในการสละเวลารอกแบบสอบถามตามความคิดเห็นส่วนบุคคลตามสภาพที่แท้จริง โดยไม่มีผลกระทบต่อดูตัวท่านเอง
- แบบสอบถามการวิจัย แบ่งออกเป็น ๓ ส่วน ดังนี้
- ส่วนที่ ๑ สถานภาพทั่วไป
- ส่วนที่ ๒ ความพึงพอใจต่อรูปแบบชุดตัวอักษรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
- ส่วนที่ ๓ ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

### ๑. สถานภาพทั่วไป

- |                       |   |   |   |
|-----------------------|---|---|---|
| เพศ                   | <input type="checkbox"/> ชาย                        | <input type="checkbox"/> หญิง                               |   |
| อายุ                  | <input type="checkbox"/> น้อยกว่า ๑๕ ปี             | <input type="checkbox"/> ๑๕-๒๕ ปี                           | <input type="checkbox"/> ๒๕-๓๕ ปี           |
|                       | <input type="checkbox"/> ๓๖-๔๕ ปี                   | <input type="checkbox"/> ๔๖-๕๕ ปี                           | <input type="checkbox"/> มากกว่า ๕๕ ปี      |
| ระดับ                 | <input type="checkbox"/> ต่ำกว่าประถม               | <input type="checkbox"/> ประถม                              | <input type="checkbox"/> มัธยมต้น           |
| การศึกษา              | <input type="checkbox"/> มัธยมปลาย/ปวช.             | <input type="checkbox"/> อนุปริญญา/ปวส.                     | <input type="checkbox"/> ปริญญาตรี          |
|                       | <input type="checkbox"/> ปริญญาโท                   | <input type="checkbox"/> ปริญญาเอก                          |   |
| อาชีพ                 | <b>บุคลากรภายในองค์กร</b>                           |   |   |
|                       | <input type="checkbox"/> ผู้บริหาร                  | <input type="checkbox"/> อาจารย์                            | <input type="checkbox"/> เจ้าหน้าที่        |
|                       | <input type="checkbox"/> นักศึกษาปัจจุบัน           | <input type="checkbox"/> ศิษย์เก่า                          |   |
|                       | สังกัดหน่วยงาน                                      |   |   |
|                       | <input type="checkbox"/> คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม     | <input type="checkbox"/> คณะวิศวกรรมศาสตร์                  |   |
|                       | <input type="checkbox"/> คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์   | <input type="checkbox"/> คณะศิลปศาสตร์                      |   |
|                       | <input type="checkbox"/> คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน   | <input type="checkbox"/> คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น |   |
|                       | <input type="checkbox"/> คณะบริหารธุรกิจ            | <input type="checkbox"/> คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ   |   |
|                       | <input type="checkbox"/> คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | <input type="checkbox"/> สำนัก/สถาบัน/กอง (ระบุ) .....      |   |
|                       | <b>บุคลากรภายนอกองค์กร</b>                          |   |   |
|                       | <input type="checkbox"/> นักเรียน/นักศึกษา          | <input type="checkbox"/> ข้าราชการ                          | <input type="checkbox"/> พนักงานรัฐวิสาหกิจ |
|                       | <input type="checkbox"/> พนักงานบริษัท              | <input type="checkbox"/> ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว               | <input type="checkbox"/> พ่อบ้าน/แม่บ้าน    |
| ท่านรู้จัก มทร.พระนคร | <input type="checkbox"/> ๑-๒ ปี                     | <input type="checkbox"/> ๓-๔ ปี                             | <input type="checkbox"/> ๕-๖ ปี             |
|                       |   | <input type="checkbox"/> ๖-๗ ปี                             | <input type="checkbox"/> มากกว่า ๖ ปี       |

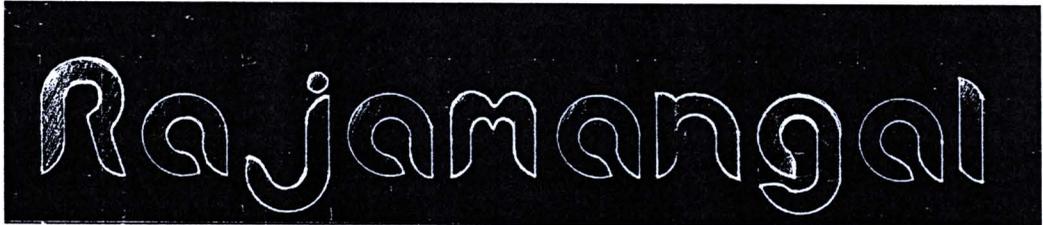
# 2

## ความพึงพอใจ

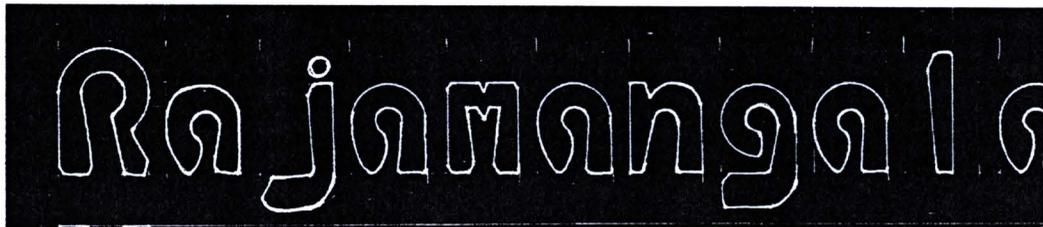
ต่อรูปแบบชุดตัวอักษรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมายเลือกรูปแบบชุดตัวอักษรที่ท่านเห็นว่าเหมาะสมกับการใช้เป็นรูปแบบชุดตัวอักษรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

- รูปแบบที่ ๑ Thai Dance



- รูปแบบที่ ๒ Hand-on



- รูปแบบที่ ๓ Thai Dessert



- รูปแบบที่ ๔ Creativity



- รูปแบบที่ ๕ Lotus



# 3

## ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....



ภาคผนวก ค  
แบบประเมินประสิทธิภาพ

## แบบประเมินประสิทธิภาพ

### รูปแบบชุดตัวอักษรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ชื่อการวิจัย	การออกแบบชุดตัวอักษรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
ผู้วิจัย	นายทิววงษ์ รักอิสสระกุล หน่วยงานสังกัด อาจารย์ประจำสาขาวิชาการออกแบบบรรจุภัณฑ์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
วัตถุประสงค์	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เพื่อศึกษาและสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร</li> <li>2. เพื่อสร้างแนวทางการออกแบบและสร้างชุดตัวอักษรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร</li> <li>3. เพื่อนำเสนอรูปแบบตัวอักษรสู่งานโฆษณาและประชาสัมพันธ์ต่อไป</li> </ol>
นิยามศัพท์	<p><b>อัตลักษณ์ หรือ เอกลักษณ์ (Identity)</b> หมายถึง ตัวแทน ลักษณะ หรือคุณสมบัติเฉพาะตัว ซึ่งจะเกิดขึ้นจากการปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวเรากับคนอื่น โดยผ่านการมองเห็นและการที่คนอื่นมองเรา คือ การวิเคราะห์ตัวเองและผู้อื่นซึ่งเปรียบเสมือนกระจกเงาสะท้อน</p> <p><b>ชุดตัวอักษร (Font)</b> หมายถึง รูปแบบตัวอักษรที่สร้างด้วยชุดคำสั่งหรือโปรแกรมที่ใช้สั่งงานให้คอมพิวเตอร์ทำงาน ลักษณะเป็นตัวพิมพ์สามารถใช้งานผ่านโปรแกรมด้านจัดการเอกสารและด้านการออกแบบประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ และมัลติมีเดีย ในรูปแบบเฉพาะงานทั้งทางการในทางการโฆษณาและประชาสัมพันธ์</p>
คำชี้แจง	แบบประเมินประสิทธิภาพชุดนี้ ผู้วิจัยจัดทำขึ้นเพื่อใช้วัดและประเมินผลประสิทธิภาพของรูปแบบชุดตัวอักษรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร สำหรับผู้ทรงคุณและผู้เชี่ยวชาญทางการออกแบบตัวอักษรตามลำดับคะแนนตามความเป็นจริง 5 หมายถึง ดีมาก, 4 หมายถึง ดี, 3 หมายถึง ปานกลาง, 2 หมายถึง พอใช้, 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

ชื่อ-นามสกุล ผู้ประเมิน ..... อาศ ..... ปี

ตำแหน่ง ..... คุณวุฒิทางการศึกษา/สาขาวิชา .....

สถานที่ทำงาน .....

## มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร Rajamangala University of Technology Phranakhon

รายการ	5	4	3	2	1
(1) รูปแบบสามารถสื่อสารแนวทางอัตลักษณ์	<input type="radio"/>				
(2) รูปแบบกลมกลืน เป็นเอกภาพทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ	<input type="radio"/>				
(3) รูปแบบชัดเจน และจดจำง่าย	<input type="radio"/>				
(4) ขนาดสัดส่วนสัมพันธ์กับการมองและการย่อขยาย	<input type="radio"/>				
(5) ภาพรวมเหมาะสมกับการนำไปประยุกต์ใช้การประชาสัมพันธ์	<input type="radio"/>				

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

ภาคผนวก ง  
แบบร่างออกแบบชุดตัวอักษร



## แบบประเมินประสิทธิภาพ

### รูปแบบชุดตัวอักษรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

- ชื่อการวิจัย** การออกแบบชุดตัวอักษรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
- ผู้วิจัย** นายทินวงษ์ รักอิสสระกุล หน่วยงานสังกัด อาจารย์ประจำสาขาวิชาการศึกษาการออกแบบบรรจุภัณฑ์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
- วัตถุประสงค์**
๑. เพื่อศึกษาและสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
  ๒. เพื่อสร้างแนวทางการออกแบบและสร้างชุดตัวอักษรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
  ๓. เพื่อนำเสนอรูปแบบตัวอักษรสู่งานโฆษณาและประชาสัมพันธ์ต่อไป
- นิยามศัพท์**
- อัตลักษณ์ หรือ เอกลักษณ์ (Identity)** หมายถึง ตัวแทน ลักษณะ หรือคุณสมบัติเฉพาะตัว ซึ่งจะเกิดขึ้นจากการปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวเรากับคนอื่น โดยผ่านการมองเห็นและการที่คนอื่นมองเรา คือ การวิเคราะห์ตัวเองและผู้อื่นซึ่งเปรียบเสมือนกระจกเงาสท้อน
- ชุดตัวอักษร (Font)** หมายถึง รูปแบบตัวอักษรที่สร้างด้วยชุดคำสั่งหรือโปรแกรมที่ใช้สั่งงานให้คอมพิวเตอร์ทำงาน ลักษณะเป็นตัวพิมพ์สามารถใช้งานผ่านโปรแกรมด้านจัดการเอกสารและด้านการออกแบบประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ และมัลติมีเดีย ในรูปแบบเฉพาะงานทั้งทางการในทางการโฆษณาและประชาสัมพันธ์
- คำชี้แจง** แบบประเมินประสิทธิภาพชุดนี้ ผู้วิจัยจัดทำขึ้นเพื่อใช้วัดและประเมินผลประสิทธิภาพของรูปแบบชุดตัวอักษรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร สำหรับผู้ทรงคุณและผู้เชี่ยวชาญทางการออกแบบตัวอักษร ตามลำดับคะแนนตามความเป็นจริง 5 หมายถึง ดีมาก, 4 หมายถึง ดี, 3 หมายถึง ปานกลาง, 2 หมายถึง พอใช้, 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

ชื่อ-นามสกุล ผู้ประเมิน ..... อายุ .....

ตำแหน่ง ..... คุณวุฒิทางการศึกษา/สาขาวิชา .....

สถานที่ทำงาน .....

## มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร Rajamangala University of Technology Phranakhon

รายการ	5	4	3	2	1
(1) รูปแบบสามารถสื่อสารแนวทางอัตลักษณ์	<input type="radio"/>				
(2) รูปแบบกลมกลืน เป็นเอกภาพทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ	<input type="radio"/>				
(3) รูปแบบชัดเจน และจดจำง่าย	<input type="radio"/>				
(4) ขนาดสัดส่วนสัมพันธ์กับการมองและการย่อขยาย	<input type="radio"/>				
(5) ภาพรวมเหมาะสมกับการนำไปประยุกต์ใช้การประชาสัมพันธ์	<input type="radio"/>				

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

ภาคผนวก จ  
รูปแบบชุดตัวอักษรของมหาวิทยาลัย  
เทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

Rajamangal a  
 Universtycf  
 Technelogy  
 Phranakhen  
 มหาวิทยาลัย  
 เทคโนโลยี  
 ราชบัณฑิตย  
 พระนคร

Inspiration

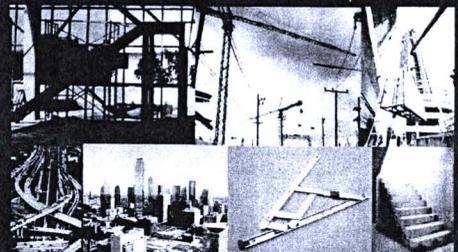


IDEAsketCh\_Font RMUTP 01



รจจตตทกทก | ค  
 Un i v e r s i t y o f  
 T e c h n o l o g y  
 P h r a n a k h o n  
 มหาวิทยาลัย  
 เทคโนโลยี  
 ราชภัฏนคร  
 พระนครศรีอยุธยา

Inspiration

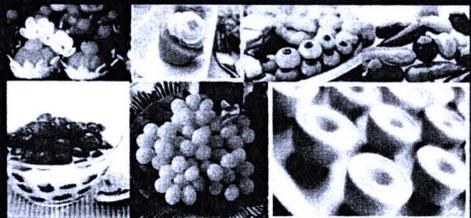


IDEAsketCh\_Font RMUTP 02



Rajabhat  
 University of  
 Technology  
 Phranakhon  
 มหาวิทยาลัย  
 เทคโนโลยี  
 ราชภัฏนคร  
 พระนครศรี

Inspiration



IDEAsketch\_Font RMUTP 03

รจจจจจจจจจ  
Un i v e r s i t y o f  
T e c h n o l o g y  
P h r a t h a h o n

มหาวิทยาลัย  
เทคโนโลยี  
ราชมงคล  
พระนคร

Inspiration

IDEasketch\_Font RMUTP 04

+ - \_ x / < > | = v ^

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ก ข ค ง จ ฉ ช ซ

ฅ ฌ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ

ณ ด ต ถ ท ธ น

บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ

ม ย ร ล ว ศ ษ ส

ห พ อ ฮ

๐ ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙

ฯ ๖

ฯ ๗ ๘ ๙ “ ”

แ โ ใ ใ ะ ำ ำ ำ

Rajamangala University of Technology Phranakhon

a	b	c	d	e	A	B	C	D	E
f	g	h	i	j	F	G	H	I	J
k	l	m	n	o	K	L	M	N	O
p	q	r	s	t	P	Q	R	S	T
u	v	w	x	y	U	V	W	X	Y
z					Z				

## ประวัติผู้วิจัย

หัวหน้าโครงการวิจัย ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) นายทินวงษ์ รักอิสสระกุล  
(ภาษาอังกฤษ) Mr.Tinnawong Rakisarakul

เลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน 3 6097 00316 91 1

ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์ (พนักงานมหาวิทยาลัย)

ตำแหน่งบริหาร รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย

หน่วยงานและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้สะดวก

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

168 ถนนศรีอยุธยา แขวงวังชิรพยาบาล เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300

โทรศัพท์ 0 2281 9231-4 ต่อ 4201 โทรสาร 0 2282 8572

e-mail : tinnawong.r@rmutp.ac.th

### ประวัติการศึกษา

ปริญญาโท ครุศาสตรอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต  
(ค.อ.ม. เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม)

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปริญญาตรี ครุศาสตรอุตสาหกรรมบัณฑิต  
(ค.อ.บ. เกียรตินิยมอันดับ 1 ศิลปอุตสาหกรรม)

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

### สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา)

สาขาวิชาการเทคโนโลยีสารสนเทศและนิเทศศาสตร์

กลุ่มวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ โดย  
ระบุสถานภาพในการทำการวิจัยว่าเป็นผู้อำนวยการแผนงานวิจัย หัวหน้า  
โครงการวิจัย หรือผู้ร่วมวิจัยในแต่ละผลงานวิจัย

งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว : ผู้ร่วมโครงการวิจัย การศึกษาจิตวิทยาสีที่มีผลต่อผู้  
ที่มีความบกพร่องทางการมองเห็นเลือกราง เพื่อนำมาใช้ในการออกแบบ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2551

งานวิจัยที่กำลังทำ : ผู้ร่วมโครงการวิจัย การพัฒนาเครื่องเสริมทักษะการ  
เรียนพยัญชนะเบรลล์ไทย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2552

## แบบเสนอโครงการวิจัย (research project)

ประกอบการเสนอของงบประมาณผลประโยชน์คณะ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2554

ชื่อโครงการวิจัย (ภาษาไทย) การออกแบบชุดตัวอักษรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร  
(ภาษาอังกฤษ) Font Design for Rajamangala University of Technology  
Phra Nakhon

### ส่วน ก : ลักษณะโครงการวิจัย

- โครงการวิจัยใหม่
- โครงการวิจัยต่อเนื่องระยะเวลา...ปีนี้เป็นปีที่.....รหัสโครงการวิจัย.....
- I ระบุความสอดคล้องของโครงการวิจัยกับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554) (กรณีระบุความสอดคล้องเพียง 1 ยุทธศาสตร์ ที่มีความสอดคล้องมากที่สุด โดยโปรดดูรายละเอียดในผนวก 2)
- ยุทธศาสตร์การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจให้สมดุลและยั่งยืน
- การปรับโครงสร้างการผลิตเพื่อเพิ่มผลิตภาพ และคุณค่าของสินค้าและบริการ บนฐานความรู้ และความเป็นไทย
- II ระบุความสอดคล้องของโครงการวิจัยกับนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ (พ.ศ. 2551-2553) (กรณีระบุความสอดคล้องเพียง 1 ยุทธศาสตร์ 1 กลยุทธ์ และ 1 แผนงานวิจัยที่มีความสอดคล้องมากที่สุด โดยโปรดดูรายละเอียดในผนวก 3)
- ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 1 การสร้างศักยภาพและความสามารถในการพัฒนาทางเศรษฐกิจ
  - กลยุทธ์การวิจัยที่ 7 การเพิ่มสมรรถนะและขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
  - แผนงานวิจัยที่ 7.2 การวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล และการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน ภาครัฐ เอกชน และผู้ใช้บริการ
- III ระบุความสอดคล้องของโครงการวิจัยกับกลุ่มเรื่องที่ควรวิจัยเร่งด่วนตามนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ (พ.ศ. 2551-2553) (โปรดดูรายละเอียดในผนวก 3)
- กลุ่มเรื่อง การประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียง
- IV ระบุความสอดคล้องของโครงการวิจัยกับนโยบายรัฐบาล (กรณีระบุความสอดคล้องเพียง 1 หัวข้อที่มีความสอดคล้องมากที่สุด โดยโปรดดูรายละเอียดในผนวก 4)
- นโยบายเร่งด่วนที่จะเริ่มดำเนินการในปีแรก : เรื่องเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการโครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์
  - นโยบายระยะการบริหารราชการ 3 ปี ของรัฐบาล : นโยบายปรับโครงสร้างเศรษฐกิจ

## ส่วน ข : องค์ประกอบในการจัดทำโครงการวิจัย

1. ผู้รับผิดชอบ [คณะผู้วิจัย บทบาทของนักวิจัยแต่ละคนในการทำวิจัย และสัดส่วนที่ทำการวิจัย (%)] และหน่วยงาน ประกอบด้วย หน่วยงานหลักและหน่วยงานสนับสนุน  
นายทินวงษ์ รักอิสสระกุล สัดส่วน 100%  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร  
168 ถนนศรีอยุธยา แขวงวรชัยพยับบาล เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300  
โทรศัพท์ / โทรสาร 0 2282 2384 e-Mail: tinnawong.r@rmutp.ac.th
2. ประเภทการวิจัย (ผนวก 5)
  - การวิจัยประยุกต์ (applied research)
3. สาขาวิชาการและกลุ่มวิชาที่ทำการวิจัย (ผนวก 5)
  - สาขาปรัชญา กลุ่มวิชาศิลปกรรม
4. คำสำคัญ (keywords) ของโครงการวิจัย
  - ตัวอักษร / font
  - มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร/  
Rajamangala University of Technology Phra Nakhon : RMUTP
5. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ได้รับการสถาปนาขึ้นในพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล เมื่อวันที่ 18 มกราคม พ.ศ. 2548 ซึ่งดูเหมือนจะเป็นมหาวิทยาลัยใหม่ในสายตาของคนทั่วไป แต่ความจริงแล้วมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครมีประวัติความเป็นมาที่ยาวนาน และจัดเป็นสถาบันการศึกษาที่มีชื่อเสียงและมีความเชี่ยวชาญด้านวิชาชีพมาเป็นเวลาช้านาน จากเดิมที่รวมตัวอยู่กับสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลซึ่งเป็นสถานศึกษาที่จัดการเรียนการสอนสายวิชาชีพอันประกอบด้วยวิทยาเขตต่าง ๆ มากกว่า 35 วิทยาเขตทั่วประเทศ และเมื่อมีการปรับเปลี่ยนสถานภาพจาก สถาบันมาเป็นมหาวิทยาลัย ในปี พ.ศ. 2548 ก็ได้มีการรวมกลุ่มวิทยาเขตในสังกัดแยกออกเป็น 9 มหาวิทยาลัย และหนึ่งในมหาวิทยาลัยที่แยกอิสระออกมาก็คือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

จนถึงปัจจุบัน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เป็นมหาวิทยาลัยที่อยู่ใจกลางกรุงเทพ มหานคร ประกอบด้วยวิทยาเขตเดิม 5 แห่ง ที่มีพื้นที่ไม่ห่างไกลกันนัก ได้แก่ วิทยาเขตเทเวศร์, วิทยาเขตโชติเวช, วิทยาเขตพัฒนชัยการพระนคร, วิทยาเขตชุมพรเขตรอุดมศักดิ์, วิทยาเขตพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยยังคงยึดมั่นในสร้างบัณฑิตนักปฏิบัติ ที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยแบ่งการจัดการเรียนการสอน ออกเป็น 9 คณะ ได้แก่

1. คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
2. คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
3. คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน
4. คณะบริหารธุรกิจ
5. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
6. คณะวิศวกรรมศาสตร์
7. คณะศิลปศาสตร์
8. คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น
9. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ

([http://www.rmutp.ac.th/web2552/about\\_rmutp.php?id=1](http://www.rmutp.ac.th/web2552/about_rmutp.php?id=1))

อัตลักษณ์ (identity) เป็นความรู้สึกนึกคิดที่บุคคลมีต่อตนเองว่า “ฉันคือใคร” ซึ่งจะเกิดขึ้นจากการปฏิสังสรรค์ระหว่างตัวเรากับคนอื่น โดยผ่านการมองตนเองและการที่คนอื่นมองเรา อัตลักษณ์ต้องการความ

ตระหนัก (awareness) ในตัวเราและพื้นฐานของการเลือกบางอย่าง นั่นคือเราจะต้องแสดงตนหรือยอมรับอย่าง ตั้งใจกับอัตลักษณ์ที่เราเลือก ความสำคัญของการแสดงตนก็คือ การระบุได้ว่าเรามีอัตลักษณ์เหมือนกลุ่มหนึ่งและ มีความแตกต่างจากกลุ่มอื่นอย่างไร และ “ฉันเป็นใคร” ในสายตาคนอื่น (นันทนัย ประสานนาม. 2550)

คำว่า “อัตลักษณ์” มีความแตกต่างจากคำว่า “บุคลิกภาพ” เนื่องจากบุคคลอาจมีความเหมือนกันได้ในแง่ของบุคลิกภาพ เช่นการมีนิสัยหรือลักษณะบางอย่างที่อาจจะเหมือนกันได้ แต่การเหมือนกันในด้านอัตลักษณ์ของบุคคลนั้นจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อมีความ รู้สึกร่วมกันในด้านการตระหนักรู้ (awareness) บางอย่างเกี่ยวกับตัวตนของเรา หมายถึงการยอมรับในความเป็นตัวตน ประกอบเข้ากับการแสดงตัวตน (making oneself) ให้เห็นว่ามีความเหมือนหรือแตกต่างอย่างไรกับกลุ่มอื่นหรือบุคคลอื่น

การที่เราเลือกนิยามความหมายของตนเองและแสดงตนเองต่อบุคคลหรือสังคมว่าเราเป็น ใครนั้น เป็นกระบวนการของการเลือกใช้และแสดงออกซึ่งจะทำให้รู้ว่าเราเหมือนหรือแตกต่างจากคนอื่นหรือกลุ่มอื่นอย่างไร โดยผ่านระบบของการใช้สัญลักษณ์ (Symbol) ซึ่งเป็นสิ่งที่ประกอบกันทั้งด้านอารมณ์ความรู้สึกภายในตัวเราและกระบวนการของโลกภายนอกที่เราเกี่ยวข้อง เพราะมนุษย์เลือกใช้ความหมายหรือเปลี่ยนแปลงความหมายที่เกี่ยวข้องกับตนเองทั้ง ในกระบวนการที่เขาสัมพันธ์กับโลกและในส่วนของตัวตนที่มันซ้อนทับกันอยู่ ดังนั้นจึงมีการจัดแบ่งประเภทของอัตลักษณ์เป็น 2 ระดับคือระดับอัตลักษณ์ส่วนบุคคล (personal identity) และระดับอัตลักษณ์ทางสังคม (social identity) เช่น การที่สังคมกำหนดบทบาทหน้าที่และตำแหน่งทางสังคมให้กับเรา บทบาทความเป็นลูก ความเป็นเพื่อน หรือตำแหน่งในที่ทำงาน ระบบคุณค่าที่ติดตัวเรามาตั้งแต่เกิด ทำให้เราเรียนรู้และเลือกที่จะนิยามตนเองให้เหมาะสมในสังคม และมีการเลื่อนไหลปรับเปลี่ยนไปตามบริบท เช่นเมื่ออยู่ในครอบครัวก็จะมีบทบาทเป็นลูก เป็นพี่น้อง บางครั้งบทบาทและตำแหน่งอาจซ้อนทับกัน เช่น เราเป็นนักศึกษาในขณะที่เป็นสมาชิกของกลุ่มเพื่อนในชั้นเรียน เป็นต้น สัญลักษณ์ที่เราเลือกหยิบมาใช้ในการนิยามตนเองทั้งต่อสังคมและต่อตัวเองนั้น เกิดขึ้นได้โดยผ่านระบบการสร้างภาพแทนความจริง (representation) เพราะการแสดงออกซึ่งความสัมพันธ์ต่างๆ จะกระทำโดยผ่านระบบสัญลักษณ์ที่หลากหลายรูปแบบ เช่น บุคคลเลือกแต่งกายเพื่อแสดงความเป็นสมาชิกของสถาบัน หรือแต่ละสถานศึกษามีการเลือกใช้สี สัญลักษณ์หรือรูปแบบที่แตกต่างกันออกไป ก็เพื่อแสดงความเป็นตัวตนให้กับบุคคลรับรู้ แต่อย่างไรก็ตาม การที่เรามองตัวเราและพยายามเลือกนิยามความหมายเพื่อแสดงความเป็นตัวตนของ แต่ละบุคคล กับสิ่งที่คนอื่นมองเห็นในตัวเราว่าอย่างไรนั้นมันอาจไม่สอดคล้องกันเสมอไป

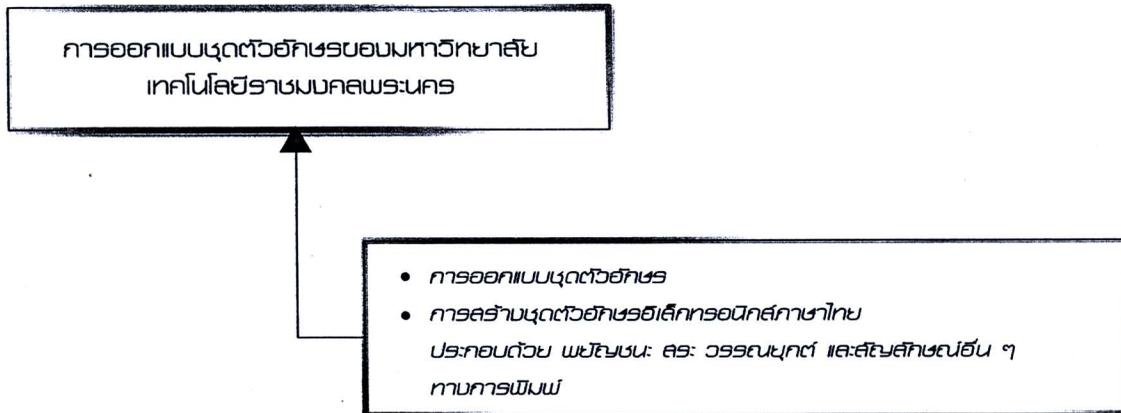
อัตลักษณ์เกิดขึ้นจากการปฏิสังสรรค์ทั้งระหว่างบุคคลในสังคมและภายในตัวบุคคลเอง ในแต่ละบุคคลอาจมีอัตลักษณ์ที่หลากหลาย แต่จะมีการเลือกเอาเพียงอัตลักษณ์ใดอัตลักษณ์หนึ่งที่ตนยอมรับเพื่อนำมาใช้ภายใต้เงื่อนไขของบริบทในช่วงเวลาและพื้นที่ และอัตลักษณ์นี้อาจถูกกำหนดได้ทั้งจากบุคคลเป็นผู้กำหนดตนเองหรือถูกกำหนด ตำแหน่งแห่งที่ของบุคคลโดยสังคมก็ได้ การกำหนดอัตลักษณ์นี้เกิดขึ้นบนกระบวนการคิดเกี่ยวกับระบบของความแตกต่าง ระบบของความหลากหลาย และการตั้งคำถามว่าอัตลักษณ์ที่จะสร้างขึ้นนั้นมีความเชื่อมโยงกับ สังคมอย่างไร

ดังนั้นอัตลักษณ์กับสังคมจึงเป็นเรื่องที่แยกกันไม่ออก เนื่องจากการนิยามความเป็นตัวตนของอัตลักษณ์นั้นต้องมีการอ้างอิงกับสังคม แม้จะเป็นในระดับตัวบุคคลก็ยังคงมีการนิยามตนเองว่ามีตำแหน่งแห่งที่ หรือมีบทบาทอย่างไรในสังคมที่บุคคลอาศัยอยู่

ฉลาดชาย รมิตานนท์ (2550) กล่าวว่า อัตลักษณ์นั้นไม่ใช่สิ่งที่เกิดขึ้นลอยๆ ตามธรรมชาติ แต่เป็นสิ่งที่เกิดจากการสร้างของวัฒนธรรมในช่วงเวลาหนึ่ง และวัฒนธรรมก็เป็นสิ่งที่ก่อสร้างทางสังคม (social construct) นอกจากนี้วัฒนธรรมก็ไม่ใช่สิ่งที่หยุดนิ่งหรือตายตัว หากแต่มีรูปแบบเป็นวงจรที่เรียกว่า “วงจรแห่งวัฒนธรรม” (circuit of culture) ดังนั้นอัตลักษณ์ทั้งหลายจึงมีกระบวนการถูกผลิต (produced) ให้เกิดขึ้น สามารถถูกบริโภค (consumed) และถูกควบคุมจัดการ (regulated) อยู่ในวัฒนธรรมเหล่านั้น และทั้งนี้ยังมีการสร้างความหมายต่างๆ (creating meanings) ผ่านทางระบบต่างๆ ของการสร้างภาพตัวแทน (symbolic systems of representation) ที่เกี่ยวกับตำแหน่งแห่งที่ต่างๆ ทางอัตลักษณ์อันหลากหลายที่เราเลือกใช้ หรือนำเอามาสร้างเป็นอัตลักษณ์ของเรา



6. วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย
  - 6.1 เพื่อการออกแบบชุดรูปแบบตัวอักษรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
  - 6.2 เพื่อสร้างชุดรูปแบบตัวอักษรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
7. ขอบเขตของโครงการวิจัย
  - 7.1 สร้างชุดรูปแบบตัวอักษรอิเล็กทรอนิกส์ประเภทตัวพิมพ์ ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ประกอบด้วย พยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และสัญลักษณ์อื่นๆ ทางการพิมพ์
8. ทฤษฎี สมมุติฐาน (ถ้ามี) และกรอบแนวความคิดของโครงการวิจัย



9. การทบทวนวรรณกรรม/สารสนเทศ (information) ที่เกี่ยวข้อง

ตัวอักษรมีบทบาทสำคัญ และมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการออกแบบเรขศิลป์ เรขศิลป์ คือ งานออกแบบที่เกิดจากการใช้ศิลปะและศาสตร์ของการนำเส้น รูปภาพ แผนภาพ สัญลักษณ์ต่างๆ สื่อความหมาย ถ่ายทอดได้ตรงตามที่ต้องการตามงานเรขศิลป์ประเภทต่างๆ เช่น โปสเตอร์ แผ่นพับ แผ่นปลิว ปกหนังสือ บัตรเชิญ นามบัตร ล้วนแต่มีความจำเป็นต้องใช้ตัวอักษรสื่อความหมาย ซึ่งเป็นหัวใจหลักของการสื่อสารโดยตรง ลักษณะเด่นชัดของตัวอักษรที่ทำให้มีรูปลักษณ์หลากหลายรูปแบบเนื่องมาจาก การออกแบบให้เกิดความเหมาะสมกับงาน การออกแบบและประดิษฐ์จึงมีตัวแปรและปัจจัยการใช้เครื่องมือ และอุปกรณ์จากโปรแกรมคอมพิวเตอร์เรขศิลป์เข้ามาเกี่ยวข้องจนเกิดเป็นตัวพิมพ์อักษรที่ใช้ในปัจจุบัน จึงถือว่าเป็นสัญลักษณ์ที่สำคัญในการถ่ายทอดความรู้สึนึกคิด ข่าวสาร และความรู้ต่าง ๆ ตัวพิมพ์ที่ใช้สำหรับงานพิมพ์ทุกภาษา ต่างมีลักษณะเด่นต่างกันซึ่งสามารถสรุปประเภทของตัวพิมพ์ได้ 2 ประเภท คือ

1. ตัวพิมพ์เนื้อหาหรือตัวพิมพ์เนื้อเรื่อง (Text Type) โดยทั่วไปตัวพิมพ์จะได้รับการทดสอบและผ่านการทดลองใช้งานเพื่อสร้างมาตรฐานเป็นระบบเดียวกัน โดยต้องคำนึงถึงการอ่านง่ายและความชัดเจนเด่นชัดของตัวอักษร แสดงถึงความสง่างาม เรียบง่าย เป็นระเบียบเป็นทางการ เช่น ตัวอักษรประเภทหัวกลม

2. ตัวพิมพ์หัวเรื่อง หรือตัวพิมพ์ตกแต่ง (Displayed Type) ลักษณะของตัวอักษรให้ความรู้สึกแปลกใหม่ ชวนมอง สะดุดตา มีเอกลักษณ์เฉพาะหรือสลบับซับซ้อนด้วยโครงสร้างและลีลาสายเส้น ตัวพิมพ์นี้เหมาะสำหรับนำมาใช้ออกแบบหัวเรื่องหรือข้อความสั้นๆ เช่น ตัวอักษรประดิษฐ์ที่มีลวดลาย

รูปแบบตัวอักษรภาษาไทย

โดยปกติอักษรตัวพิมพ์ภาษาไทย ได้มีการพัฒนามาอย่างต่อเนื่อง จากตัวพิมพ์อักษรลอกหรืออักษรสำเร็จรูป (Letterplate) เข้าสู่ระบบของการใช้คอมพิวเตอร์ มีให้เลือกใช้มากมายตามกลุ่มของตัวอักษรที่ออกแบบเฉพาะขึ้นมา เช่น หมวดหรือชุดของมาตรฐาน UPC เช่น Cordia, Angsana, Lily, Browallia, Kodchaing หมวดหรือกลุ่มของ PSL, DS, JS, DB, DNE เป็นต้น ซึ่งผู้ออกแบบต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมกับงานกราฟิกประเภทต่างๆ รูปแบบตัวอักษรภาษาไทย สามารถแบ่งได้ตามลักษณะกายภาพได้ 3 ประเภท คือ

1. ตัวอักษรแบบมาตรฐานหรือแบบราชการ (Standard)
2. ตัวอักษรแบบคัดลายมือหรือตัวเขียน (Freehand Writing)

### 3. ตัวอักษรประดิษฐ์ (Displayed Type)

เมื่อพิจารณารายละเอียดสัดส่วน โครงสร้างลวดลาย สามารถแบ่งได้ตามลักษณะตัวอักษร ดังนี้

1. ตัวอักษรแบบหัวกลม เป็นตัวอักษรที่สื่อแสดงลักษณะเฉพาะของภาษาไทย มีความเรียบง่าย อ่านได้ชัดเจน นิยมใช้เป็นตัวเรียงพิมพ์เนื้อหาเอกสารที่เป็นทางการ มีทั้งชนิดหัวกลมแบบหัวโปร่งและหัวทึบ

2. ตัวอักษรแบบไม่มีหัวหรือหัวตัดตรง เป็นตัวอักษรที่มีลักษณะเด่น คือ จัดชุดเข้ากันได้ง่าย โครงสร้างเป็นเส้นตรงส่วนใหญ่ นิยมใช้ในการสื่อโฆษณา หรือไม่แสดงส่วนหัวตัวอักษร เป็นแบบตัดตรงแนวนอน

3. ตัวอักษรแบบหัวตัดเฉียง ตัวอักษรมีความหนาบางในตัวเอง หรือเรียกว่าตัวอักษรริบบิ้น เกิดจากการเขียนด้วยปากกาสปีดบอลล์ ปากกาปลายสีกหลายแบบ พู่กันแบน ที่แสดงการจับปากกาในการเขียนเอียงประมาณ 45 องศา เขียนได้หลายรูปแบบ ทั้งมีหัวและไม่มีหัว แบบหัวตัดเฉียง คือ แสดงแบบไม่มีหัว ในรูปแบบเฉพาะที่แตกต่างกันออกไป

4. ตัวอักษรแบบอวลักษณ์ ตัวอักษรลักษณะนี้มีจุดเด่น มีความเป็นระเบียบ สวยงาม อ่านง่าย ลักษณะของตัวหัวอักษรเป็นแบบดอกบัวตูม หรืออาจเรียกว่า ตัวอักษรแบบ หัวบัวก็ได้ เป็นแบบคัดลายมือที่นิยมใช้ในการเขียนหนังสือ บัตรเชิญ ปริญญาบัตร ในสมัยรัตนโกสินทร์ได้มีการใช้ตัวอวลักษณ์เขียนเอกสารสำคัญที่เกี่ยวข้องกับพระมหากษัตริย์ เช่น พระราชสาส์น พระบรมราชโองการ เอกสารต้วบทกฎหมาย ฯลฯ ปัจจุบันยังรักษาไว้และใช้เขียนเอกสารที่เป็นแบบแผน ตัวอักษรแสดงสัญลักษณ์ความเป็นไทยอย่างแท้จริง

5. ตัวอักษรแบบตัวประดิษฐ์ รูปแบบนี้นิยมใช้ในงานโฆษณาที่เป็นหัวเรื่อง (Heading) ออกแบบให้เหมาะสมกับเนื้อหาความหมายหรือวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดความกลมกลืนกับข้อความความหมายหรือภาพประกอบ เช่น ตัวอักษรแบบจีน แบบการใช้พู่กันปลายกลม แบบตัววัด แบบอิสระ

#### รูปแบบตัวอักษรภาษาอังกฤษ

ลักษณะเด่นของตัวพิมพ์อักษรภาษาอังกฤษ คือ ตัวพิมพ์ใหญ่ จะมีความสูงเสมอกันหรือแม้แต่ว่าตัวพิมพ์เล็ก ตัวเขียนก็เช่นเดียวกัน จะสะดวกในการออกแบบในเรื่องของช่องไฟ การจัด โดยเฉพาะช่องไฟระหว่างบรรทัด จะไม่ต้องคำนึงถึงสระ หรือวรรณยุกต์ เหมือนกับตัวอักษรภาษาไทย โดยทั่วไปการแบ่งรูปแบบตัวอักษรภาษาอังกฤษสามารถแบ่งแบบกว้าง ๆ คือ แบบมีเชิงและแบบไม่มีเชิง แต่ถ้าพิจารณาลักษณะเฉพาะของตัวอักษร จะสามารถแบ่งแยกประเภทได้ ดังนี้

1. ตัวอักษรแบบมีเชิง (Serif) เป็นแบบที่แสดงเส้นยื่นของฐานและปลายหางตัวอักษร ในทางราบแนวนอน ที่เรียกว่า Serif มีความหนาบางไม่เท่ากัน

2. ตัวอักษรแบบไม่มีเชิง (Sans Serif) เป็นตัวอักษรที่มีลักษณะเรียบง่าย ไม่มีเส้นยื่นออกมาจากฐานหรือหางตัวอักษร แสดงความเป็นระเบียบมากขึ้น นิยมใช้กับงานพิมพ์ทั่วไป ตัวอักษรชุดนี้มีลักษณะความเป็นสมัยใหม่ที่นิยมใช้ในงานโฆษณา

3. ตัวอักษรแบบตัวเขียน (Script) ตัวอักษรแสดงความเป็นลักษณะเฉพาะของตัวลายมือที่แสดงถึงลายเส้นหนา บางไม่เท่ากัน เป็นการใช้พู่กันกลม พู่กันแบน หรือปากกาปลายสีกหลายแบบเขียนหรือออกแบบลายเส้นขึ้นมาใหม่ให้ดูไม่แข็ง นิยมใช้เป็นหัวเรื่อง หรือข้อความที่ไม่ยาวมากนัก

4. ตัวอักษรแบบตัวอวลักษณ์ (Text Letter) เป็นตัวอักษรที่มีลักษณะเฉพาะของการออกแบบการเขียนด้วยพู่กัน หรือปากกาปลายตัด มีความหนาบาง นิยมใช้ในการจารึกในเอกสารตำราสมัยโบราณ

5. ตัวอักษรแบบประดิษฐ์ (Display Type) เป็นตัวอักษรที่ประดิษฐ์เพื่อการตกแต่ง ใช้ในการออกแบบเฉพาะคำโดยเฉพาะมีลักษณะเด่น คือ ความเป็นเอกลักษณ์ของลายเส้น ลวดลาย เพื่อให้ผู้ออกแบบสามารถนำไปใช้ให้เหมาะสมกับคำ นิยมใช้เป็นหัวเรื่อง พาดหัว (Heading) งานโปสเตอร์ สิ่งพิมพ์

นอกจากผู้ออกแบบต้องมีความรู้ความเข้าใจในพื้นฐานรูปแบบตัวอักษรภาษาไทย และภาษาอังกฤษแล้ว การสร้างแบบตัวอักษรหรือการนำมาใช้ยังมีแนวคิดให้เกิดความแตกต่างอย่างหลากหลายที่บ่งบอก สะท้อนอารมณ์ ความรู้สึกในงานเรขศิลป์ได้ ตัวอักษรหนึ่งรูปแบบมักจะมีการออกแบบให้มีเอกลักษณ์เฉพาะที่แตกต่างกันไป เช่น ประเภทตัวเอน (Italic) ตัวธรรมดา (Normal) ตัวบางพิเศษ (Extra Light) ตัวแคบ

(Condensed) ตัวบาง (Light) ตัวหนา (Bold) ตัวเส้นขอบ (Outline) ตัวหนาพิเศษ (Extra Bole) และประเภทตัวดำ (Black)

ข้อควรคำนึงถึงในการออกแบบตัวอักษร

ความสัมพันธ์ของการออกแบบ มักจะเกี่ยวข้องกับหลายองค์ประกอบ ผู้สร้างงานจะมีประสบการณ์มากน้อยเพียงใด จำเป็นต้องอาศัยการลงมือปฏิบัติจริง มาเป็นฐานเบื้องต้นของการสร้างงานออกแบบกราฟิกเพื่อให้ผลงานประสบความสำเร็จได้ ต้องคำนึงถึงในการออกแบบตัวอักษร เพื่อใช้ในงานเรขศิลป์

1. รูปแบบตัวอักษร (Style Type) แบบที่ใช้มีทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ

- ตัวอักษรใช้สำหรับพิมพ์ข้อความ หรือเนื้อหาควรใช้แบบที่เรียบ ๆ เพื่อง่ายในการอ่านมีความชัดเจน

- ตัวอักษรใช้สำหรับออกแบบหัวเรื่อง อาจให้มีลักษณะเฉพาะ เช่น ความหนา มีเงา หรือ ลวดลายประกอบได้ เพื่อให้เกิดความแตกต่างจากเนื้อหาข้อความรายละเอียด

2. ขนาดตัวอักษร (Size Type) ขนาดของตัวอักษรขึ้นอยู่กับลักษณะงาน และระยะเวลาดู เพราะต้องใช้สื่อสารกับผู้ดู ขนาดตัวอักษรที่เป็นสากล ได้กำหนดโดยถือเอาความสูงเป็นหลักในการจัดขนาดที่เรียกว่า พอยต์ (Point) ทั่วไปขนาดตัวอักษรหัวเรื่องมักใช้ขนาดตั้งแต่ 16 พอยต์ ขึ้นไป ส่วนเนื้อหาจะใช้ขนาดถึง 16 พอยต์ ขึ้นอยู่กับลักษณะงานนั้น ๆ

12 พอยต์ = 1 ไพกา

6 ไพกา = 1 นิ้ว (2.5 นิ้ว)

72 พอยต์ = 1 นิ้ว

ไพกา (Pica) คือ ขนาดทางระบบหรือทางกว้างของตัวอักษร เมื่อเรียงกันไปเป็นคำหรือความยาวใน 1 บรรทัด หรือที่เรียกว่า “ความยาวคอลัมน์”

3. สีอักษร (Color Type) การใช้สีตัวอักษร ขึ้นอยู่กับลักษณะงานโดยมีหลักเกณฑ์ดังนี้

- ตัวอักษรเข้ม ควรใช้พื้นสีอ่อน

- ตัวอักษรอ่อน ควรใช้พื้นสีเข้ม

- ตัวอักษรเข้มบนพื้นเข้ม ต้องทำให้ตัวอักษรมีขอบสีอ่อน หรือการทำเงา จะทำให้สีไม่ตัดกัน เช่น ตัวอักษรสีแดง บนพื้นน้ำเงิน หรือเขียว ต้องเพิ่มการสร้างเส้นขอบหรือเงารอบตัวอักษรสีแดง โดยใช้สีขาว หรือเหลืองก็ได้

- ตัวอักษรอ่อน บนพื้นอ่อน ต้องทำให้ตัวอักษรมีขอบสีเข้ม หรือการทำเงา

- กรณีที่ต้องการความกลมกลืน หรือไม่ต้องการเน้นตัวอักษรให้เห็นเด่นชัด อาจทำเป็นพื้นหลัง ประกอบกับพื้นเพื่อให้เกิดลักษณะพื้นผิว มีเนื้อหาแปลกใหม่ น่าสนใจ นิยมใช้ในงานสิ่งพิมพ์โฆษณา

4. สร้างเอกภาพของตัวอักษร ไม่นิยมใช้หลายรูปแบบในงานเดียวกัน เพื่อไม่ให้ดูแล้ว กระจัด กระจายหรือสับสนจนเกินไป

5. การถ่ายทอดความหมายของตัวอักษรให้เข้ากับเนื้อหา เช่น เนื้อหาแบบเน้นความเป็นไทย

ตัวอักษรควรเป็นแบบแสดงความเป็นไทย

สิ่งที่สำคัญประการหนึ่งของการออกแบบตัวอักษร เพื่อใช้กับงานเรขศิลป์ ควรเริ่มต้นจากการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลสื่อสิ่งพิมพ์ ในชีวิตประจำวัน ไม่ว่าจะเป็นนิตยสาร หนังสือพิมพ์ โปสเตอร์ แผ่นพับ ป้ายโฆษณา สินค้าอุปโภคบริโภคทุกประเภท ซึ่งผลงานเหล่านี้ คือ สื่อที่เป็นแบบอย่างเกิดจากนักออกแบบมืออาชีพ เป็นสื่อตัวอย่างที่ผู้ศึกษาต้องวิเคราะห์ อันจะเป็นแรงกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ต่อการออกแบบมากขึ้น ฉะนั้น สิ่งทีละเลยไม่ได้สำหรับนักออกแบบ คือ ความรู้ ความเข้าใจ ลักษณะ รูปแบบตัวอักษร หลักเกณฑ์ การจัดองค์ประกอบ การจัดวางเกี่ยวกับตัวอักษร รวมถึงงานเรขศิลป์แต่ละประเภทด้วย ตัวอักษรหนึ่งแบบอาจอยู่บนเงื่อนไขหนึ่งเท่านั้นไม่สามารถใช้กับหลายงานได้ ผู้ศึกษาจึงต้องฝึกทักษะการใช้ตัวอักษรตัวพิมพ์ที่มีให้เลือกใช้ หรือออกแบบใหม่เพื่อให้งานสื่อได้ชัดเจน เข้าใจความหมายได้ทันที ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

ปัจจุบันเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ โปรแกรมกราฟิกเป็นเครื่องมือและอุปกรณ์ที่สนับสนุนให้การออกแบบได้สะดวกรวดเร็ว และมีความประณีตสวยงาม นอกจากผู้ออกแบบต้องเข้าใจรูปแบบตัวอักษร ลักษณะองค์ประกอบศิลป์พื้นฐานและหลักการออกแบบเป็นฐานแล้ว ยังต้องศึกษาตัวโปรแกรมการออกแบบกราฟิกควบคู่ไปด้วย เพื่อให้เกิดความชำนาญ การออกแบบตัวอักษร หรือการเลือกใช้ตัวอักษรกับงานเรขศิลป์ต้องให้มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับงานแต่ละประเภท ผู้ออกแบบจึงจำเป็นต้องศึกษาลักษณะเฉพาะของตัวอักษรที่มีรูปลักษณะหลากหลายให้เข้าใจเป็นพื้นฐานเบื้องต้นเพื่อนำไปใช้ให้บรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ โดยอาศัยการสังเกต แยกแยะ จัดจำ และการนำไปสร้างงานเพื่อให้เกิดประสบการณ์ ลักษณะเฉพาะตนเองอย่างแท้จริง (จินดา เนื่องจำนงค์.)

#### 10. เอกสารอ้างอิงของโครงการวิจัย

จินดา เนื่องจำนงค์. 2546. การออกแบบตัวอักษร . เอกสารประกอบการสอนวิชาการออกแบบ

ตัวอักษร 1. สถาบันราชภัฏราชชนครินทร์, (อัตส่าเนา).

<http://www.midnightuniv.org/midnight2545/document95248.html>

ประชิด ทิณบุตร. 2530. การออกแบบกราฟิก. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.

พงษ์ศักดิ์ ไชยทิพย์. 2544. เทคนิคการออกแบบกราฟิก. กรุงเทพฯ : เอช.เอ็น. กรู๊ป.

วรวงศ์ วรชาติอุดมพงศ์. 2535. ออกแบบกราฟิก. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ศิลปาบรรณาคาร.

สันติ คุณประเสริฐ. (2545). การออกแบบตัวอักษร. กรุงเทพฯ. ภาควิชาศิลปศึกษา คณะครุศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อภิญา เฟื่องฟูสกุล. 2546. อัตลักษณ์ (Identity) การทบทวนทฤษฎี และกรอบแนวคิด. กรุงเทพฯ :

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.

11. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ เช่น การเผยแพร่ในวารสาร จดสิทธิบัตร ฯลฯ และหน่วยงานที่นำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

11.1 ชุดตัวอักษรอิเล็กทรอนิกส์ภาษาไทยประกอบด้วย พยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และสัญลักษณ์อื่นๆ ทางการพิมพ์

11.2 หน่วยงานที่นำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

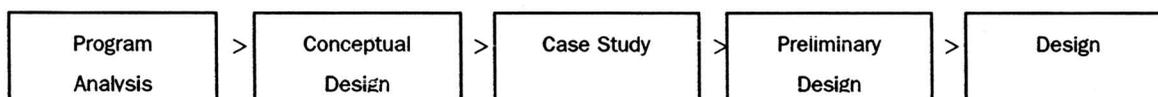
12. แผนการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือผลการวิจัยสู่กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย บุคลากรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ช่องทางการถ่ายทอด ตัวอักษรผ่านสื่อสิ่งพิมพ์และอิเล็กทรอนิกส์

ระยะเวลา ตั้งแต่เดือนกันยายน เป็นต้นไป

13. วิธีการดำเนินการวิจัย และสถานที่ทำการทดลอง/เก็บข้อมูล



1. วิเคราะห์โจทย์ที่มีมาให้แก้ไข (Program Analysis)

2. สร้างแนวคิดหลักในการออกแบบให้ได้ (Conceptual Design)

3. ศึกษางานหรือกรณีตัวอย่างที่มีอยู่แล้ว (Case Study)

4. ออกแบบร่าง (Preliminary Design) และสำรวจ/ทดลองกับกลุ่มเป้าหมาย

5. ออกแบบจริง (Design) (โสรัชย์ นันทวีชรวิบูลย์. 2545)

14. ระยะเวลาทำการวิจัย และแผนการดำเนินงานตลอดโครงการวิจัย (ให้ระบุขั้นตอนอย่างละเอียด)

- ระยะเวลาทำการวิจัย 1 ปี (1 ตุลาคม 2553 – 30 กันยายน 2554)

- สถานที่ทำการทดสอบและเก็บรวบรวมข้อมูล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

แผนการดำเนินงาน	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2554											
	พ.ศ. 2553			พ.ศ. 2554								
	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
1. วิเคราะห์/สร้างแนวคิด												
2. ศึกษาและรวบรวมข้อมูล												
3. ออกแบบ/พัฒนา/สำรวจ/ทดลอง												
4. สร้างชุดรูปแบบตัวอักษร												
5. จัดทำรายงานและผลิตสื่อ												
6. เผยแพร่และถ่ายทอด												

15. ปัจจัยที่เอื้อต่อการวิจัย (อุปกรณ์การวิจัย, โครงสร้างพื้นฐาน ฯลฯ) ระบุเฉพาะปัจจัยที่ต้องการเพิ่มเติม

15.1 ปัจจัยที่เอื้อต่อการวิจัย บุคลากรมีความรู้ความสามารถทางการวิจัยเฉพาะทาง

15.2 ปัจจัยที่ต้องการเพิ่มเติม -

16. งบประมาณของโครงการวิจัย

รายละเอียดงบประมาณที่เสนอขอในปีงบประมาณ พ.ศ. 2554

รายการ	จำนวน (บาท)
1. งบบุคลากร	-
2. งบดำเนินการ	50,000
ค่าตอบแทน	5,000
- ค่าตอบแทนนักวิจัย	5,000
ค่าใช้จ่าย	17,500
- ค่าจ้างเหมาวิเคราะห์ข้อมูล	3,500
- ค่าจ้างพิมพ์รายงาน	3,000
- ค่าจ้างเช่ารูปเล่มรายงาน	500
- ค่าจ้างถ่ายเอกสาร	500
- ค่าจ้างเหมาผลิตชุดรูปแบบตัวอักษร	10,000
ค่าวัสดุ	25,000
- ค่าวัสดุสำนักงาน	8,000
- ค่าวัสดุคอมพิวเตอร์	1,000
- ค่าวัสดุพิมพ์เผยแพร่	16,000
ค่าสาธารณูปโภค	2,500
รวมงบประมาณที่เสนอขอ	50,000

หมายเหตุ ขอถัวเฉลี่ยทุกรายการ

16.1 รายละเอียดงบประมาณการวิจัย จำแนกตามงบประมาณต่าง ๆ [ปีงบประมาณที่เสนอขอ (ผนวก 6)]

-

16.2 รายละเอียดงบประมาณการวิจัย จำแนกตามงบประมาณต่าง ๆ ที่เสนอขอในแต่ละปี [กรณีเป็นโครงการวิจัยต่อเนื่อง (ผนวก 9)]

-

16.3 งบประมาณการวิจัยที่ได้รับจัดสรรในแต่ละปีที่ผ่านมา (กรณีเป็นโครงการวิจัยต่อเนื่องที่ได้รับอนุมัติให้ทำการวิจัยแล้ว)

-



17. ผลสำเร็จและความคุ้มค่าของการวิจัยที่คาดว่าจะได้รับ

17.1 ชุดตัวอักษรอิเล็กทรอนิกส์ภาษาไทย ประกอบด้วย พยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และ  
สัญลักษณ์อื่นๆ ทางกราฟิมพ์ (P)

18. โครงการวิจัยต่อเนื่องปีที่ 2 ขึ้นไป

-

19. คำชี้แจงอื่น ๆ (ถ้ามี)

-

20. ลงลายมือชื่อ หัวหน้าโครงการวิจัย พร้อมวัน เดือน ปี

(นายทินวงษ์ รักอิสสระกุล)  
หัวหน้าโครงการวิจัย

**หมายเหตุ :**

1. กรณีที่หน่วยงานมิได้ทำการวิจัยเองแต่ใช้วิธีจัดจ้าง โปรดใช้ แบบ ว-1ค โดยระบุรายละเอียดตามแบบฟอร์มที่กำหนดไว้ให้มากที่สุด พร้อมทั้งแนบแบบข้อกำหนด (terms of reference-TOR) การจัดจ้างทำการวิจัยด้วย
2. กรณีเป็นโครงการวิจัยต่อเนื่องที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณในปีงบประมาณที่ผ่านมา และนักวิจัยมีความประสงค์จะเสนอของบประมาณการวิจัยในปีงบประมาณต่อไป ต้องจัดทำโครงการวิจัยประกอบการเสนอของบประมาณด้วย
3. ระบุข้อมูลโดยละเอียดในแต่ละหัวข้ออย่างถูกต้องและครบถ้วนสมบูรณ์ เพื่อประโยชน์ในการประเมินผล
4. กรณีโครงการวิจัยที่มีการใช้สัตว์ ให้ปฏิบัติตามจรรยาบรรณการใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ สภาวิจัยแห่งชาติ (ผนวก 11) และจัดทำเอกสารแนบตามแบบฟอร์มใบรับรองในผนวก 12 จำนวน 1 ชุด

