

**หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต**  
**สาขาวิชา เทคนิคศึกษา**  
**หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2556**

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
คณะ/ภาควิชา/สาขาวิชา	คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม

**หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

<b>1. รหัสและชื่อหลักสูตร</b>	
ภาษาไทย:	หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา เทคนิคศึกษา
ภาษาอังกฤษ:	Doctor of Philosophy Program in Technical Education
<b>2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา</b>	
ชื่อเต็ม (ไทย):	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (เทคนิคศึกษา)
ชื่อย่อ (ไทย):	ปร.ด. (เทคนิคศึกษา)
ชื่อเต็ม (อังกฤษ):	Doctor of Philosophy (Technical Education)
ชื่อย่อ (อังกฤษ):	Ph.D. (Technical Education)
<b>3. วิชาเอก</b>	-
<b>4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร</b>	48 หน่วยกิต
<b>5. รูปแบบของหลักสูตร</b>	
5.1 รูปแบบ	หลักสูตรระดับปริญญาเอก หลักสูตร 3 ปี
5.2 ภาษาที่ใช้	ภาษาไทย
5.3 การรับเข้าศึกษา	รับนักศึกษาไทย และนักศึกษาต่างประเทศที่สามารถใช้ภาษาไทยได้ จบการศึกษาระดับปริญญาโท ตามประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เรื่อง การรับสมัครบุคคลเข้าศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา

<p>5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น</p> <p>-</p> <p>5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา</p> <p>ให้ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคศึกษา</p>																																			
<p>6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2556 <input type="checkbox"/> หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ....</p> <p>สภาวิชาการ เห็นชอบในการนำเสนอหลักสูตรต่อสภามหาวิทยาลัยฯ ในการประชุม ครั้งที่ 3 วันที่ 7 มีนาคม 2556</p> <p>สภามหาวิทยาลัยฯ อนุมัติหลักสูตร ในการประชุม ครั้งที่ 9/2556 วันที่ 26 กันยายน 2556</p> <p>เปิดสอน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2557</p>																																			
<p>7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรคุณภาพและมาตรฐาน</p> <p>หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่คุณภาพ ในปีการศึกษา 2558</p>																																			
<p>8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา</p> <p>8.1 อาจารย์ในสถาบันการศึกษาที่จัดการเรียนการสอนทางด้านอาชีวศึกษา</p> <p>8.2 ผู้บริหารสถานศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา สถาบันอาชีวศึกษาและสถาบันการศึกษาเอกชน</p> <p>8.3 วิทยากรหน่วยงานฝึกอบรมในสถานประกอบการ</p> <p>8.4 นักวิชาการศึกษา ผู้เชี่ยวชาญ ในหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ และเอกชน</p> <p>8.5 นักวิจัย ทั้งในหน่วยงานภาครัฐและเอกชน</p>																																			
<p>9. ชื่อ นามสกุล ตำแหน่งและคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ลำดับ</th> <th>ชื่อ-นามสกุล</th> <th>ตำแหน่ง วิชาการ</th> <th>คุณวุฒิ - สาขาวิชา</th> <th>สำเร็จจาก</th> <th>ปีที่ จบ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">1.*</td> <td rowspan="3">นางอร่ามศรี อาภาอดุล</td> <td rowspan="3">อาจารย์</td> <td>ค.อ.ด. (บริหารอาชีวและ เทคนิคศึกษา)</td> <td>สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ</td> <td>2550</td> </tr> <tr> <td>ค.อ.ม. (ไฟฟ้า)</td> <td>สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ</td> <td>2538</td> </tr> <tr> <td>ค.อ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)</td> <td>สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ</td> <td>2528</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">2.</td> <td rowspan="3">นางนันทลี พรธาดาวิทย์</td> <td rowspan="3">ผู้ช่วย ศาสตราจารย์</td> <td>ศษ.ด. (อาชีวศึกษา)</td> <td>มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์</td> <td>2545</td> </tr> <tr> <td>วท.ม. (เกษตรศาสตร์)</td> <td>มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์</td> <td>2529</td> </tr> <tr> <td>ศษ.บ. (ศึกษาศาสตร์- คหกรรม)</td> <td>มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์</td> <td>2524</td> </tr> </tbody> </table>						ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง วิชาการ	คุณวุฒิ - สาขาวิชา	สำเร็จจาก	ปีที่ จบ	1.*	นางอร่ามศรี อาภาอดุล	อาจารย์	ค.อ.ด. (บริหารอาชีวและ เทคนิคศึกษา)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ	2550	ค.อ.ม. (ไฟฟ้า)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ	2538	ค.อ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ	2528	2.	นางนันทลี พรธาดาวิทย์	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	ศษ.ด. (อาชีวศึกษา)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2545	วท.ม. (เกษตรศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2529	ศษ.บ. (ศึกษาศาสตร์- คหกรรม)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2524
ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง วิชาการ	คุณวุฒิ - สาขาวิชา	สำเร็จจาก	ปีที่ จบ																														
1.*	นางอร่ามศรี อาภาอดุล	อาจารย์	ค.อ.ด. (บริหารอาชีวและ เทคนิคศึกษา)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ	2550																														
			ค.อ.ม. (ไฟฟ้า)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ	2538																														
			ค.อ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ	2528																														
2.	นางนันทลี พรธาดาวิทย์	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	ศษ.ด. (อาชีวศึกษา)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2545																														
			วท.ม. (เกษตรศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2529																														
			ศษ.บ. (ศึกษาศาสตร์- คหกรรม)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2524																														

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง วิชาการ	คุณวุฒิ – สาขาวิชา	สำเร็จจาก	ปีที่ จบ
3.	นายณัฐพล จินุพงศ์	อาจารย์	ปร.ด. (เทคโนโลยี เทคนิคศึกษา)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ	2554
			คอ.ม. (เทคโนโลยี เทคนิคศึกษา)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ	2540
			กศ.บ. (เทคโนโลยีทางการ ศึกษา)	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร	2530

\*ประธานหลักสูตร

## 10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

## 11. สถานการณ์ภายนอก หรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

### 11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ.2555-2559) ประเทศไทยจะต้องเผชิญกับกระแสการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญทั้งภายนอกและภายในประเทศที่ปรับเปลี่ยนเร็วและซับซ้อนมากยิ่งขึ้น

เป็นทั้งโอกาสและความเสี่ยงต่อการพัฒนาประเทศ โดยเฉพาะข้อผูกพันที่จะเป็นประชาคมอาเซียนในปี 2558 จึงจำเป็นต้องนำภูมิคุ้มกันที่มีอยู่พร้อมทั้งเร่งสร้างภูมิคุ้มกันในประเทศเข้มแข็งขึ้นมาใช้ในการเตรียมความพร้อมให้แก่คน สังคม และระบบเศรษฐกิจของประเทศ ให้สามารถปรับตัวรองรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม สามารถพัฒนาประเทศให้ก้าวหน้าต่อไปเพื่อประโยชน์สุขที่ยั่งยืนของสังคมไทยตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ยึดแนวคิดการพัฒนาแบบบูรณาการเป็นองค์รวมที่มี “คนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา” โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม ที่ส่งเสริมการใช้ความคิดสร้างสรรค์และสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับภาคผลิต

### 11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

การศึกษาเป็นเครื่องมือหรือกระบวนการสำคัญในการพัฒนาคน ทั้งในด้านความรู้ ความสามารถ ความคิด รวมทั้งพฤติกรรม เจตคติ ค่านิยม และคุณธรรม คุณสมบัติของบุคคลดังกล่าวเป็นปัจจัยและพลังสำคัญในการพัฒนาประเทศทุกด้าน ยิ่งสังคมมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและมีการแข่งขันที่ทวีความรุนแรงขึ้น คุณภาพของคนก็ยิ่งทวีความสำคัญมากขึ้น การเรียนรู้จึงเป็นเรื่องที่จำเป็นและการเรียนรู้ซึ่งมีหลากหลายรูปแบบจะต้องมีการผสมผสานกัน เพื่อให้สามารถพัฒนาคุณภาพคนได้อย่างต่อเนื่อง

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคศึกษา มุ่งเน้นการพัฒนาสมรรถนะ ของบุคลากรในภาคการศึกษา ทั้งในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน การอาชีวศึกษา และอุดมศึกษารวมทั้งบุคลากรในสถานประกอบการเพื่อให้มีกระบวนการ ในการถ่ายทอดองค์ความรู้ไปสู่บุคคลอื่น หลักสูตรนี้มุ่งสร้างดุษฎีบัณฑิตที่มีความเป็นเลิศ ทางวิชาการ เชี่ยวชาญทางด้าน การเรียนรู้ การสอนและการฝึกอบรม ผสมผสานกับด้านเทคโนโลยี โดยใช้วิธีการบูรณาการการเรียนรู้ เพื่อให้มีความสามารถในการประยุกต์ความรู้และต่อยอดความรู้ เพื่อให้เกิดการขยายความรู้ไปสู่การพัฒนาอาชีพได้ อย่างมีคุณธรรม และ จริยธรรม

## 12. ผลกระทบจากข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

### 12.1 การพัฒนาหลักสูตร

จากสถานการณ์โลกยุคโลกาภิวัตน์ ทำให้ระบบเศรษฐกิจสังคมและวัฒนธรรม มีการเปลี่ยนแปลงไปในแนวทางที่ก่อให้เกิดการแข่งขันทางธุรกิจอย่างรุนแรง การเตรียมพร้อมให้ทรัพยากรบุคคลมีความสามารถในการเข้าสู่การแข่งขันและขาดแคลนกำลังคนในภาคประกอบการที่มีความรู้ ทักษะเฉพาะด้านตามความเชี่ยวชาญ ดังนั้นในการพัฒนาหลักสูตรปริญญาเอก สาขาวิชาเทคนิคศึกษา เพื่อตอบสนองความต้องการในการพัฒนาอาชีพให้กับสถานประกอบการ และพัฒนาบุคลากรในภาคการศึกษาโดยเฉพาะอาชีวศึกษา สามารถนำความรู้ไปใช้พัฒนาคุณภาพมาตรฐานในการคัดเลือก พัฒนากำลังคนในสถานประกอบการ และพัฒนากระบวนการให้ความรู้โดยใช้เทคนิคศึกษา เพื่อสร้างคนเข้าทำงานได้อย่างเหมาะสมต่อไป

### 12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้จัดการเรียนการสอนในกลุ่มของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จะเน้นการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ รวมถึงนักเทคโนโลยี อุตสาหกรรมที่มีสมรรถนะ คุณลักษณะตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน จากสภาวะการดังกล่าว ภาคอุตสาหกรรมจึงต้องเร่งพัฒนาเพื่อเตรียมความพร้อมในการแข่งขัน โดยเฉพาะด้านเทคโนโลยี วิธีการจัดการ ตลอดจนบุคลากรด้านต่าง ๆ ในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคศึกษามุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความเชี่ยวชาญในงานวิจัยเชิงคุณภาพโดยเน้นการปฏิบัติการภาคสนามเสริมสร้างประสบการณ์ และให้รู้จักประยุกต์ใช้ความรู้ในการแก้ไขปัญหาสภาพการทำงานจริงโดยหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคศึกษา ส่งเสริมให้เกิดทักษะ วิธีการ และทักษะความคิด ที่จะนำไปสู่การเพิ่มศักยภาพของบุคลากรเพื่อเป็นนักวิชาการและนักวิจัยในการพัฒนาอาชีวศึกษาสาขาช่างอุตสาหกรรมที่มีคุณภาพต่อไป

## 13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ ภาควิชาอื่นของมหาวิทยาลัย

- |      |   |
|------|---|
| 13.1 | กลุ่มวิชา/รายวิชาที่ในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/ หลักสูตรอื่น    |
|      | -   |
| 13.2 | กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนในภาควิชา/ หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน |
|      | -   |
| 13.3 | การบริหารจัดการ   |
|      | -   |

## หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

### 1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

#### 1.1 ปรัชญา

มุ่งพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติการสอน การวิจัย และปฏิบัติงานวิชาชีพช่างและวิศวกรรม เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ทางด้านเทคนิคศึกษา ให้มีคุณภาพตามมาตรฐานในระดับสากล

#### 1.2 ความสำคัญของหลักสูตร

จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 (2555-2559) ซึ่งมีเป้าหมายที่จะเพิ่มสัดส่วนค่าใช้จ่ายการลงทุนเพื่อการวิจัยและพัฒนาเป็นไม่น้อยกว่าร้อยละ 1.0 และเพิ่มขึ้นเป็นไม่น้อยกว่าร้อยละ 2.0 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศในระยะต่อไปโดยมีสัดส่วน การลงทุนวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชน และภาครัฐเพิ่มขึ้นเป็น 70:30 และแผนการเพิ่มจำนวนบุคลากรวิจัยต่อจำนวนประชากร (6 ต่อ 10,000 เป็น 15 ต่อ 10,000 ใน 5 ปี) ทำให้ประเทศไทยจำเป็นต้องเร่งสร้างและพัฒนาบุคลากรที่มีประสบการณ์ด้านการวิจัย ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ เพื่อรองรับกับแผนการขยายการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาของภาครัฐและภาคเอกชนและแผนการเพิ่มจำนวนนักวิจัย สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (Thailand Development Research Institute: TDRI) และ สวทช. ได้ประมาณการความต้องการกำลังคนระดับปริญญาเอกด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยในปี 2559 ความต้องการกำลังคนระดับปริญญาเอก 4,007 คน ในขณะที่ในปี 2554 ผลิตกำลังคนระดับ ปริญญาเอก ได้เพียง 568 คน หากไม่เร่งสร้างกำลังคนตั้งแต่บัดนี้ จะทำให้กำลังคนไม่เพียงพอกับความต้องการในอนาคต

พระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ.2551 กล่าวว่า การจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพต้องเป็นการจัดการศึกษาในด้านวิชาชีพ เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนในด้านวิชาชีพระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี การจัดการอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพ มีสิ่งที่จะต้องคำนึงถึงในหลายด้าน ด้านหนึ่งที่สอดคล้องกับการเปิดหลักสูตรนี้ คือ การพัฒนาครูและคณาจารย์ให้ทันต่อความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี อีกทั้งสามารถร่วมกับสถานประกอบการในการจัดการศึกษาได้จึงจำเป็นต้องมีบุคลากรที่ชำนาญการและเชี่ยวชาญทางด้านเทคนิคศึกษา เพื่อพัฒนาการจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ

พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ.2548 ในมาตรา 7 “ให้มหาวิทยาลัยเป็นสถาบันอุดมศึกษาด้านวิชาชีพและเทคโนโลยี มีวัตถุประสงค์ให้การศึกษา ส่งเสริมวิชาการและวิชาชีพชั้นสูง ที่เน้นการปฏิบัติ ทำการสอน ทำการวิจัย ผลิตครูวิชาชีพ ให้บริการทางวิชาการในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแก่สังคม ทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยให้สำเร็จอาชีวศึกษา มีโอกาสในการศึกษาต่อด้านวิชาชีพเฉพาะทางระดับปริญญาเป็นหลัก” การเปิดหลักสูตรนี้จึงสามารถช่วยพัฒนาบุคลากรทั้งในภาคการศึกษาและสถานประกอบการ เพื่อให้เกิดงานวิจัยทางด้านเทคนิคศึกษา เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีวศึกษาของประเทศได้

### 1.3 วัตถุประสงค์

1. เพื่อผลิตคณาจารย์บัณฑิตที่มีความสามารถในการวิจัยโดยเฉพาะทางด้านเทคนิคศึกษา สามารถนำเสนองานวิจัยตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ หรือนานาชาติ
2. เพื่อผลิตคณาจารย์บัณฑิตที่มีภาวะผู้นำ คุณธรรม จริยธรรม มีความรับผิดชอบต่อสังคม วิเคราะห์และแก้ไขปัญหาด้านเทคนิคศึกษา มีวิสัยทัศน์ที่สอดคล้องกับกระแสการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก และมีความยึดมั่นในสิ่งที่ถูกต้อง
3. เพื่อผลิตคณาจารย์บัณฑิตที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคนิคศึกษา สามารถพัฒนานวัตกรรมสร้างองค์ความรู้ใหม่ มีความเข้าใจอย่างถ่องแท้และลึกซึ้ง ในองค์ความรู้ที่เป็นแก่นในสาขาวิชาการหรือวิชาชีพ มีความเป็นผู้นำทางวิชาการในการพัฒนาการเรียนการสอนด้านเทคนิคศึกษา ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. เพื่อผลิตคณาจารย์บัณฑิตที่มีความสามารถในการวิเคราะห์ประเด็นและปัญหาสำคัญได้อย่างสร้างสรรค์ พัฒนาแนวทางการแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการใหม่ๆ เพื่อนำมาสู่การวิจัยและสร้างองค์ความรู้ด้านเทคนิคศึกษา สามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้ให้เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทยและนานาชาติ
5. เพื่อผลิตคณาจารย์บัณฑิตที่มีความสามารถในการแสดงความคิดเห็นทางวิชาการและวิชาชีพ วางแผนวิเคราะห์และแก้ปัญหา รวมทั้งวางแผนในการปรับปรุงตนเองและองค์กร ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สร้างปฏิสัมพันธ์ในกิจกรรมกลุ่มอย่างสร้างสรรค์ และแสดงออกถึงความโดดเด่นในการเป็นผู้นำในวิชาชีพด้านเทคนิคศึกษา
6. เพื่อผลิตคณาจารย์บัณฑิตที่สามารถนำวิธีการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อใช้ในการศึกษาค้นคว้าในประเด็นปัญหาที่สำคัญและซับซ้อน สรุปปัญหา เสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาทางเทคนิคศึกษา และสามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสม

## 2. แผนพัฒนาปรับปรุง

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคศึกษา มีแผนการพัฒนาปรับปรุง ดังนี้

แผนการพัฒนา / เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน / ตัวบ่งชี้
2.1 ปรับปรุงหลักสูตร ให้มีมาตรฐานตามที่ สกอ.กำหนด และตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน	ติดตามการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม ตลอดจนจนความต้องการของผู้ประกอบวิชาชีพด้านเทคนิคศึกษา	- เอกสารปรับปรุงหลักสูตร - รายงานผลประเมินหลักสูตร
2.2 พัฒนาศักยภาพของบุคลากรผู้สอน	- สนับสนุนบุคลากรผู้สอนเพื่อให้เกิดความเข้มแข็งทางวิชาการ อาทิ การอบรม สัมมนา วิจัย ปฏิบัติงานร่วมกับภาคการศึกษาและภาคประกอบการ	- รายงานผลการพัฒนาตนเองของอาจารย์ผู้สอน

## หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างหลักสูตร

### 1. ระบบการจัดการศึกษา

#### 1.1 ระบบ

การจัดการศึกษาเป็นระบบทวิภาค ข้อกำหนดต่างๆ เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2549 (ภาคผนวก ค)

#### 1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

การจัดการเรียนการสอนภาคฤดูร้อน ขึ้นอยู่กับการพิจารณาของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

#### 1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

-

### 2. การดำเนินการหลักสูตร

#### 2.1 วัน - เวลาในดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาที่ 1           เดือนมิถุนายน - กันยายน

ภาคการศึกษาที่ 2           เดือนพฤศจิกายน - กุมภาพันธ์

ภาคการศึกษาฤดูร้อน       เดือนมีนาคม - พฤษภาคม

หมายเหตุ มหาวิทยาลัยฯ อาจเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน ซึ่งเป็นภาคการศึกษาที่ไม่บังคับใช้ระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์ โดยให้เพิ่มชั่วโมงการศึกษาในแต่ละรายวิชาให้เท่ากับภาคการศึกษาปกติ

#### 2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 สำเร็จปริญญาโท ทุกสาขา หรือเทียบเท่า

2.2.2 ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท ในสาขาที่ไม่เกี่ยวข้องทางการอาชีวศึกษาหรือเทคนิค ศึกษาจะต้องศึกษาเพิ่มเติมเพื่อปรับพื้นฐาน โดยไม่นับจำนวนหน่วยกิต ในรายวิชา 02-200-900 ปรัชญาอาชีวะและเทคนิคศึกษา

2.2.3 ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท ในสาขาที่ไม่เกี่ยวข้องทางการอาชีวศึกษาหรือเทคนิค ศึกษา แต่มีประสบการณ์ในการจัดการศึกษาทางด้านอาชีวศึกษาหรือเทคนิคศึกษา สามารถเทียบโอนประสบการณ์ในรายวิชา ข้อ 2.2.2 ได้ และ

2.2.4 ผู้เข้าศึกษาจะต้องมีประสบการณ์ในการทำงานอย่างน้อย 3 ปี ถ้าไม่มีประสบการณ์ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และ

2.2.5 คุณสมบัติอื่นๆ เป็นไปตามประกาศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ซึ่งจะประกาศให้ทราบเป็นปีๆ ไป

### 2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

1. การปรับตัวในด้านการเรียนและการบริหารเวลา ที่นักศึกษาต้องค้นคว้าด้วยตนเอง
2. ความรู้ทางภาษาอังกฤษ
3. ความรู้ทางด้านการวิจัย

### 2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อที่ 2.3

1. ปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ เพื่อแนะนำการวางแผนการเรียน
2. แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาให้แก่ศึกษาทุกคน ทำหน้าที่แนะนำและให้คำปรึกษา รวมทั้งติดตามผลการเรียน ตลอดระยะเวลาที่ศึกษา
3. ให้นักศึกษาเข้าร่วมโครงการเพื่อพัฒนาทักษะทางภาษาอังกฤษ ที่ทางคณะ/มหาวิทยาลัยจัดให้
4. ให้นักศึกษาเข้าร่วมศึกษาหรืออบรมด้านงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง หรือที่นักศึกษาสนใจ

### 2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

นักศึกษาระดับ ปริญญาเอก	ปีการศึกษา				
	2556	2557	2558	2559	2560
ชั้นปีที่ 1	10	10	10	10	10
ชั้นปีที่ 2	-	10	10	10	10
ชั้นปีที่ 3	-	-	10	10	10
รวม	10	20	30	30	30
นักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จ	-	-	10	10	10

### 2.6 งบประมาณตามแผน

#### 2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย:บาท)

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	2556	2557	2558	2559	2560
ค่าบำรุงการศึกษา	600,000	1,200,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000
ค่าลงทะเบียน	180,000	540,000	720,000	720,000	720,000
ค่าสนับสนุนการศึกษา	200,000	400,000	600,000	600,000	600,000
เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	-	-	-	-	-
รวมรายรับ	980,000	2,140,000	3,120,000	3,120,000	3,120,000



## 2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย:บาท)

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2556	2557	2558	2559	2560
ก. งบดำเนินการ					
1. ค่าใช้จ่ายบุคลากร	180,000	180,000	180, 000	180, 000	180, 000
2. ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน (ไม่รวม 3)	400,000	800,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000
3. ทุนการศึกษา	-	-	-	-	-
4. รายจ่ายระดับมหาวิทยาลัย	180,000	360,000	540,000	540,000	540,000
(รวม ก)	760,000	1,340,000	1,920,000	1,920,000	1,920,000
ข. งบลงทุน					
ค่าครุภัณฑ์	100,000	200,000	300,000	300,000	300,000
(รวม ข)	100,000	200,000	300,000	300,000	300,000
รวม (ก) + (ข)	860,000	1,540,000	2,220,000	2,220,000	2,220,000
จำนวนนักศึกษา	10	20	30	30	30
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา	86,000	77,000	74,000	74,000	74,000

\* หมายเหตุ จำนวนนักศึกษารวมทั้งหลักสูตร ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาเฉลี่ย 79,000 บาทต่อปี

## 2.7 ระบบการศึกษา

การจัดการศึกษาเป็นระบบทวิภาค ข้อกำหนดต่างๆ เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2549

## 2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา

นักศึกษาที่เคยศึกษาในสถาบันการศึกษาอื่นมาก่อน เมื่อเข้าศึกษาในหลักสูตรนี้ สามารถเทียบโอนหน่วยกิตได้ ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2549

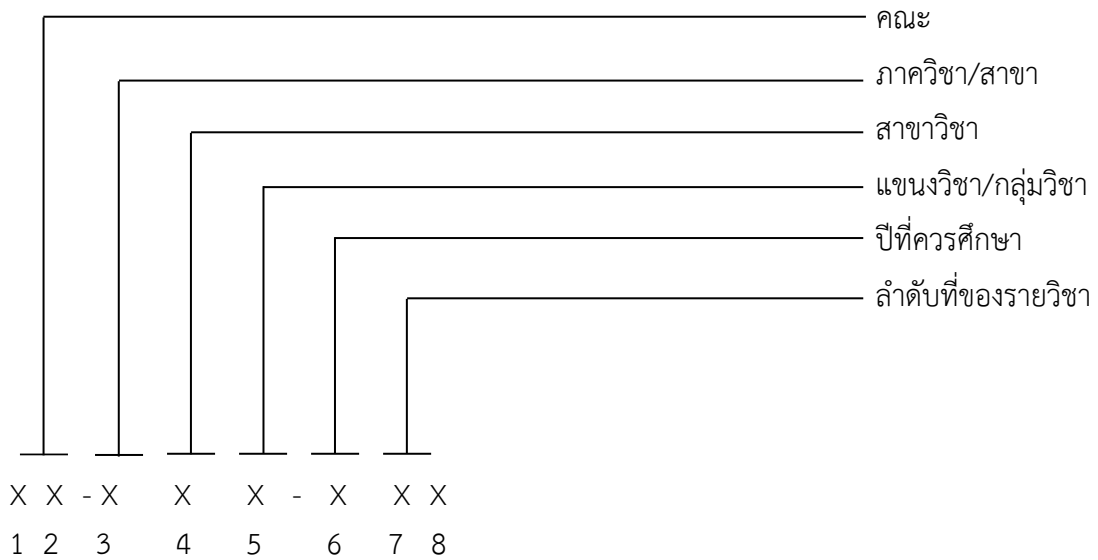
**3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน****3.1 หลักสูตร**

<b>3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร</b>	<b>48 หน่วยกิต</b>
<b>3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร</b>	
<b>1. หมวดวิชาบังคับ</b>	<b>42 หน่วยกิต</b>
1.1 วิชาบังคับเฉพาะสาขา	6 หน่วยกิต
1.2 วิชาชีพนิพนธ์	36 หน่วยกิต
<b>2. หมวดวิชาเลือก</b>	<b>6 หน่วยกิต</b>
2.1 วิชาเลือก	6 หน่วยกิต

### 3.1.3 รายวิชา

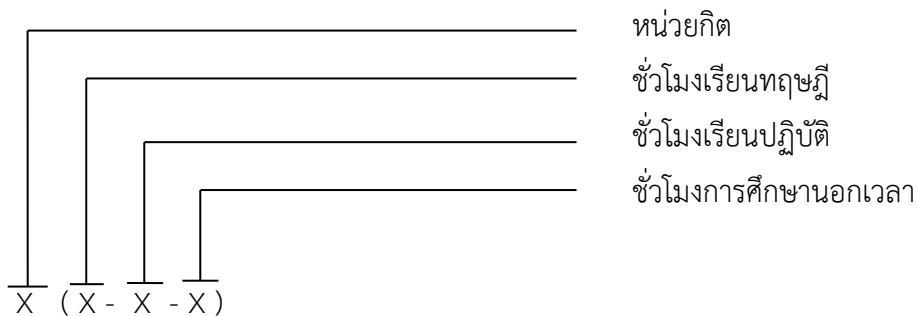
#### ความหมายของตัวเลขรหัสรายวิชา

การกำหนดรหัสรายวิชาในหลักสูตร ประกอบด้วยตัวเลขทั้งหมด 8 ตัว ซึ่งจำแนกตามแผนภูมิดังต่อไปนี้



1. ตำแหน่งที่ 1-2 หมายถึง คณะ
2. ตำแหน่งที่ 3 หมายถึง ภาควิชา/สาขา
3. ตำแหน่งที่ 4 หมายถึง สาขาวิชา
4. ตำแหน่งที่ 5 หมายถึง แขนงวิชา/กลุ่มวิชา
5. ตำแหน่งที่ 6 หมายถึง ปีที่ควรศึกษา
6. ตำแหน่งที่ 7-8 หมายถึง ลำดับที่ของรายวิชา

#### ความหมายของรหัสการจัดชั่วโมงเรียน



## รายวิชา แบบ 2.1

## 1. หมวดวิชาบังคับ 42 หน่วยกิต

## 1. วิชาบังคับเฉพาะสาขา 6 หน่วยกิต

02-200-801	ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูง Advanced Research Methodology	3(3-0-6)
02-200-802	สัมมนาด้านเทคนิคศึกษา Seminar in Technical Education	3(2-2-5)

## 2. วิทยานิพนธ์ 36 หน่วยกิต

02-200-815	ดุขฎีนิพนธ์ Dissertation	36(0-0-108)
------------	-----------------------------	-------------

## 2. หมวดวิชาเลือก 6 หน่วยกิต ให้เลือกจากรายวิชาต่อไปนี้

02-200-803	การพัฒนาหลักสูตรเทคนิคศึกษาและการฝึกอบรม Curriculum Development in Technical Education and Training	3(2-2-5)
02-200-804	นวัตกรรมและการออกแบบหลักสูตรและการสอน ด้านเทคนิคศึกษา Innovation and Curriculum and Instruction Design in Technical Education	3(2-2-5)
02-200-805	เทคนิคการจัดทำความร่วมมือด้านเทคนิคศึกษา Techniques for Technical Education Cooperation	3(2-2-5)
02-200-806	การบูรณาการองค์ความรู้ใหม่เพื่อเทคนิคศึกษา Integration of New Body of Knowledge for Technical Education	3(3-0-6)
02-200-807	การนิเทศและการประเมินผลด้านเทคนิคศึกษา Supervision and Assessment in Technical Education	3(2-2-5)
02-200-808	การวิจัยเชิงคุณภาพด้านเทคนิคศึกษา Qualitative Research in Technical Education	3(3-0-6)
02-200-809	การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์สำหรับเทคนิคศึกษา Human Resource Management for Technical Education	3(3-0-6)
02-200-810	กลยุทธ์การบริหารองค์การอาชีวศึกษา Administration Strategies of Vocational Education Organizations	3(3-0-6)

02-200-811	การบริหารและภาวะผู้นำด้านเทคนิคศึกษา Administration and Leadership in Technical Education	3(3-0-6)
02-200-812	แนวโน้มและประเด็นด้านเทคนิคศึกษา Trends and Issues in Technical Education	3(2-2-5)
02-200-813	สถิติขั้นสูงเพื่อการวิจัย Advanced Statistics for Research	3(3-0-6)
02-200-814	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเทคนิคศึกษา Information Technology for Technical Education	3(2-2-5)

**หมายเหตุ** ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท ในสาขาที่ไม่เกี่ยวข้องทางด้านอาชีวศึกษาและเทคนิคศึกษา จะต้องศึกษาเพิ่มเติมเพื่อปรับพื้นฐาน โดยไม่นับหน่วยกิต และต้องมีผลการเรียน ผ่านเกณฑ์ในระดับ S ในรายวิชา 02-200-800 ปรัชญาอาชีพและเทคนิคศึกษา

## 3.1.4 แผนการศึกษา

ปีที่ 1 / ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
02-200-801	ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูง	3	3	0	6
02-200-8XX	วิชาชีพเลือก	3	x	x	x
รวม		6	x	x	x

ปีที่ 1 / ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
02-200-802	สัมมนาด้านเทคนิคศึกษา	3	2	2	5
02-200-8XX	วิชาชีพเลือก	3	x	x	x
02-200-815	ดุซนีนินพนธ์	3	0	0	9
รวม		9	x	x	x

ปีที่ 2 / ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
02-200-815	ดุซนีนินพนธ์	9	0	0	27
รวม		9	0	0	27

ปีที่ 2 / ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
02-200-815	ดุซนีนินพนธ์	9	0	0	27
รวม		9	0	0	27

ปีที่ 3 / ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
02-200-815	ดุซนีนินพนธ์	9	0	0	27
รวม		9	0	0	27

ปีที่ 3 / ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
02-200-815	ดุซนีนินพนธ์	6	0	0	18
รวม		6	0	0	18

\*การลงทะเบียนในรายวิชาดุซนีนินพนธ์ สามารถปรับเปลี่ยนหน่วยกิตได้ตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาแนะนำ

## 3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

- |            |   |          |
|------------|---|----------|
| 02-200-800 | <p><b>ปรัชญาอาชีวะและเทคนิคศึกษา</b><br/>(Philosophy of Vocational and Technical Education)</p> <p>ปรัชญาอาชีวศึกษา การเปรียบเทียบระบบอาชีวะและเทคนิคศึกษา การศึกษาวิชาชีพทั้งในระบบและนอกระบบโรงเรียน บทบาทและหน้าที่ในการบริหารอาชีวะและเทคนิคศึกษา โครงสร้างการบริหาร การนำปรัชญาไปใช้</p> <p>Philosophy of vocational and technical education, comparative study of vocational and technical education for both formal and informal school, roles and functions of vocational and technical administration, administrative organization, philosophical application.</p> | 3(3-0-6) |
| 02-200-801 | <p><b>ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูง</b><br/>Advanced Research Methodology</p> <p>งานวิจัยขั้นสูงด้านเทคนิคศึกษา การจัดทำโครงการวิจัย การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์สำหรับประมวลผลและการสืบค้น การวิเคราะห์ผล การเรียบเรียงและเขียนบทความทางวิชาการ การนำเสนอผลการวิจัยในการประชุมและการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ</p> <p>Advanced research in technical education, preparation of research proposal, application of information technology and computer data processing and retrievals, data analysis, article writing , research presentation for publication.</p>            | 3(3-0-6) |
| 02-200-802 | <p><b>สัมมนาด้านเทคนิคศึกษา</b><br/>Seminar in Technical Education</p> <p>แนวคิดและประเด็นทางการวิจัยด้านเทคนิคศึกษา การอภิปรายในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยในด้านเทคนิคศึกษา พร้อมทั้งแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะ ดำเนินการจัดสัมมนา พร้อมทั้งสรุปผลที่ได้จากการสัมมนา และนำไปเผยแพร่</p> <p>Concepts and research issues in technical education, discussions on topics related to technical education research, conducting seminars and disseminating the seminar outcome.</p>   | 3(2-2-5) |

02-200-803	<p><b>การพัฒนาหลักสูตรเทคนิคศึกษาและการฝึกอบรม</b></p> <p><b>Curriculum Development in Technical Education and Training</b></p> <p>ทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพ การพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพ การประยุกต์ทฤษฎีไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพในสถาบันอาชีวศึกษา การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมในสถานประกอบการ กระบวนการจัดสรรทรัพยากร ขั้นตอนการนำหลักสูตรไปใช้ฝึกอบรม การหาประสิทธิภาพของหลักสูตร การประเมินหลักสูตร</p> <p>Theories on curriculum development, factors affecting to vocational curriculum development, vocational curriculum development, application of theories to vocational development in vocational education institutions, curriculum development for training in establishments, resource allocation process, curriculum implementation stages, curriculum efficiency validation, curriculum evaluation.</p>	3(2-2-5)
02-200-804	<p><b>นวัตกรรมและการออกแบบหลักสูตรและการสอนด้านเทคนิคศึกษา</b></p> <p><b>Innovation and Curriculum and Instruction Design in Technical Education</b></p> <p>แนวคิดและหลักการของการออกแบบหลักสูตรและการสอนด้านเทคนิคศึกษา กระบวนการพัฒนาและการเผยแพร่หลักสูตรและการสอน วิเคราะห์และอภิปรายหลักสูตรและการสอน แนวโน้มของนวัตกรรมการพัฒนาหลักสูตรและการสอน ปฏิบัติการออกแบบและพัฒนาหลักสูตร การสอนที่สอดคล้องกับอาชีพและการทดลองใช้</p> <p>Concepts and principles of innovations and curriculum and instructions design in technical education, development and dissemination of curriculum and instructions, analysis and discussion of curriculum and instruction, trends of innovative curriculum and instruction development, practice in design and development of curriculum and instructions consistent to career and technical education, curriculum and instruction trials.</p>	3(2-2-5)



02-200-805    **เทคนิคการจัดทำความร่วมมือด้านเทคนิคศึกษา**    **3(2-2-5)**

**Techniques for Technical Education Cooperation**

แนวคิดการจัดทำความร่วมมือกับสถานประกอบการ บทบาทของอุตสาหกรรมและความต้องการกำลังคนในภาคอุตสาหกรรมของประเทศ รูปแบบความร่วมมือในการพัฒนา กำลังคน สหกิจศึกษา การจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี การฝึกงานในสถานประกอบการ การฝึกหัดวิชาชีพ ความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ ความร่วมมือที่ประสบความสำเร็จในต่างประเทศและในประเทศ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดความร่วมมือ

Concepts of cooperation with enterprises, roles of industry and its manpower requirements, cooperation models in manpower development, cooperative education model and dual vocational training (DVT) model in Thailand, on-the-job training model, apprentice, internship, school and enterprise cooperation model, successful cooperation model in Thailand and overseas, laws related to cooperation practice.

02-200-806    **การบูรณาการองค์ความรู้ใหม่เพื่อเทคนิคศึกษา**    **3(3-0-6)**

**Integration of New Body of Knowledge for Technical Education**

แนวคิดการจัดการความรู้แบบการบูรณาการ รูปแบบการจัดการองค์ความรู้ที่พัฒนาเทคนิคศึกษา การบูรณาการองค์ความรู้ใหม่เพื่อพัฒนาเทคนิคศึกษา การนำความรู้ที่บูรณาการองค์ความรู้ไปใช้ในหน่วยงาน การแสวงหาองค์ความรู้ใหม่เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนด้วยกระบวนการวิจัย

Concepts of integrated knowledge management, knowledge management model and integration of new body of knowledge for technical education development, application techniques of the integrated knowledge in organizations, new knowledge acquisition to be applied to instruction management by means of research.

02-200-807	<b>การนิเทศและการประเมินผลด้านเทคนิคศึกษา</b> <b>Supervision and Assessment in Technical Education</b>	3(2-2-5)
	<p>ทฤษฎีและกระบวนการ ในการนิเทศการเรียนการสอนด้านเทคนิคศึกษา การพัฒนาเครื่องมือและกลยุทธ์ในการนิเทศการเรียนการสอน การประเมินผลการเรียนการสอนด้านเทคนิคศึกษา</p> <p>Theories and processes for supervision in technical education instruction, strategy and instrument development for supervision, evaluation technical education instruction.</p>	
02-200-808	<b>การวิจัยเชิงคุณภาพด้านเทคนิคศึกษา</b> <b>Qualitative Research in Technical Education</b>	3(3-0-6)
	<p>แนวคิด ทฤษฎี และลักษณะของการวิจัยเชิงคุณภาพ ปัญหาที่เหมาะสมกับการวิจัยเชิงคุณภาพ การออกแบบการวิจัย การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง การสร้างเครื่องมือวิจัย การรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูล การสรุปผลและรายงานผลการวิจัย</p> <p>Theories, concepts and characteristics of qualitative research, appropriate problems for qualitative research, research design, sample defining, research instruments, data collection and analysis, research summary and report.</p>	
02-200-809	<b>การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์สำหรับเทคนิคศึกษา</b> <b>Human Resource Management for Technical Education</b>	3(3-0-6)
	<p>การวางแผนและการจัดการทรัพยากรมนุษย์ในสถานประกอบการ การประยุกต์การจัดการทรัพยากรมนุษย์ ในสถานศึกษาด้านเทคนิคศึกษา การพัฒนาขีดความสามารถของทรัพยากรมนุษย์ ระบบการบริหารจัดการสถานศึกษาด้านเทคนิคศึกษา</p> <p>Planning and management of human resources in enterprises, application of human resources management to technical education institutions, human resource competency development, administration of technical education institutions.</p>	

02-200-810	<p><b>กลยุทธ์การบริหารองค์การอาชีวศึกษา</b> <span style="float: right;"><b>3(3-0-6)</b></span></p> <p><b>Administration Strategies of Vocational Education Organizations</b></p> <p>การจัดการแผนยุทธศาสตร์องค์การของอาชีวศึกษา การกำหนดวิสัยทัศน์ การวางแผน การดำเนินการและการติดตามประเมินผลกลยุทธ์การบริหารองค์การ</p> <p>Strategic plan management of vocational education organizations: vision, planning, implementation, follow up, and evaluation of the strategies for efficient decision making in organization administration.</p>
02-200-811	<p><b>การบริหารและภาวะผู้นำด้านเทคนิคศึกษา</b> <span style="float: right;"><b>3(3-0-6)</b></span></p> <p><b>Administration and Leadership in Technical Education</b></p> <p>โครงสร้างบริหารเทคนิคศึกษาและอาชีพ ระดับท้องถิ่น จังหวัด และระดับชาติ ภาวะผู้นำเพื่อการวางแผนการบริหาร การจัดการบริการสิ่งสนับสนุนและอำนวยความสะดวก การจัดการบุคลากร การเป็นที่ปรึกษาการเรียน การสอน การพัฒนาความเชี่ยวชาญทางเทคนิคศึกษา</p> <p>Administration structure of technical education and vocational at the local, provincial and national levels, as well as in business and industry; leadership for administration planning, facilities and support management, personnel management, instruction supervision, professional development in technical education.</p>
02-200-812	<p><b>แนวโน้มและประเด็นด้านเทคนิคศึกษา</b> <span style="float: right;"><b>3(2-2-5)</b></span></p> <p><b>Trends and Issues in Technical Education</b></p> <p>แนวโน้มและประเด็นด้านเทคนิคศึกษาในหัวข้อที่น่าสนใจเกี่ยวข้องกับรูปแบบและวิธีการพัฒนาด้านอาชีวะและเทคนิคศึกษา อภิปรายแนวโน้มและประเด็นด้านอาชีวะและเทคนิคศึกษา</p> <p>Trends and issues in technical education, selected current topics related to patterns and methods for vocational and technical education development, discussion in trend and issues for vocational and technical education.</p>

02-200-813	<b>สถิติขั้นสูงเพื่อการวิจัย</b> <b>Advanced Statistics for Research</b>	3(3-0-6)
	<p>สหสัมพันธ์พหุคูณและการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม การวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุนาม การวิเคราะห์จำแนก สหสัมพันธ์คาโนนิกอล การวิเคราะห์องค์ประกอบ การวิเคราะห์เส้นทาง การวิเคราะห์พหุระดับ โมเดลสมการโครงสร้าง</p> <p>Multiple correlation and multiple regression, analysis of covariance, multivariate analysis of variance, discriminant analysis, canonical correlation, factor analysis, path analysis, multi-level analysis, structural equation models.</p>	
02-200-814	<b>เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเทคนิคศึกษา</b> <b>Information Technology for Technical Education</b>	3(2-2-5)
	<p>การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนและการวิจัย การดำเนินงานระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา การประยุกต์ใช้และการประเมินระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>The use of information technology for education and research, the information technology network for education are discussed, application and evaluation the procedures for information technology network are included.</p>	
02-200-815	<b>ดุษฎีนิพนธ์</b> <b>Dissertation</b>	36(0-0-108)
	<p>ค้นคว้าวิจัย นำความรู้ทักษะและกระบวนการที่ได้ศึกษาจากรายวิชาต่าง ๆ รวมทั้งประสบการณ์ด้านเทคนิคศึกษา มาศึกษาวิจัยเชิงลึก เพื่อแสวงหาองค์ความรู้ด้านเทคนิคศึกษา</p> <p>Application of knowledge and processes studied in different coursework in combination with personal experiences in technical education to in-depth research work in order to acquire new knowledge in technical education.</p>	

1.1 ชื่อ-สกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์									
1.1.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร									
ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งวิชาการ	คุณวุฒิ - สาขาวิชา	สำเร็จจาก	ปีที่จบ	ภาระการสอน ชม./สัปดาห์/ ปีการศึกษา			
						2556	2557	2558	2559
1.	นายคารณ สิระธนกุล	รอง ศาสตราจารย์	Ed.D. (Industrial Education Management) ค.อ.ม. (เทคโนโลยีเทคนิค ศึกษา) ค.อ.บ. □(ไฟฟ้า-ไฟฟ้าสื่อสาร)	Technological University of the Philippines สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา	2540	3	3	3	3
					2532				
					2523				
2.	นายอัศวรัตน์ พูลกระจำง	รอง ศาสตราจารย์	ค.อ.ด. (วิจัยและพัฒนาหลักสูตร) ค.อ.ม. (เครื่องกล) ค.อ.บ. (เครื่องกล)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ	2550	3	3	3	3
					2542				
					2539				
3.	นางนันทลี พรธาดาวิทย์	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	ศษ.ด. (อาชีวศึกษา) วท.ม. (เกษตรศาสตร์) ศษ.บ. (ศึกษาศาสตร์- คหกรรม)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2545	3	3	3	3
					2529				
					2524				
4. *	นางอร่ามศรี อาภาอดุล	อาจารย์	ค.อ.ด. (บริหารอาชีพและ เทคนิคศึกษา) ค.อ.ม. (ไฟฟ้า) ค.อ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ	2550	3	3	3	3
					2538				
					2528				
5.	นายณัฐพล จันทพงศ์	อาจารย์	ปร.ด.(เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา) ค.อ.ม. (เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา) กศ.บ.(เทคโนโลยีทางการศึกษา)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร	2554	3	3	3	3
					2540				
					2530				
<b>*ประธานหลักสูตร</b>									
1.1.2 อาจารย์ประจำ									
ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งวิชาการ	คุณวุฒิ - สาขาวิชา	สำเร็จจาก	ปีที่ จบ	ภาระการสอน ชม./สัปดาห์/ ปีการศึกษา			
						2556	2557	2558	2559
1.	นายประเสริฐ ปิ่นปฐมรัฐ	รองศาสตราจารย์	Ph.D. (Public Administration) วศ.ม. (ไฟฟ้าและควบคุม) ค.อ.บ. (ไฟฟ้ากำลัง)	University of Northern Philippines, Philippines มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา	2548	-	3	-	3
					2533				
					2528				
2.	นายเกียรติศักดิ์ พันธ์ลำเจียก	รองศาสตราจารย์	ค.ด. (เทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษา) วท.ม. (เวชนิทัศน์) วท.บ. (เวชนิทัศน์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยมหิดล	2542	3	-	3	-
					2536				
					2530				

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งวิชาการ	คุณวุฒิ - สาขาวิชา	สำเร็จจาก	ปีที่จบ	ผลการสอน ชม./สัปดาห์/ปีการศึกษา			
						2556	2556	2556	2556
3.	นายปานเพชร ชินนินทร	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	Ph.D. (Technology Management) ค.อ.ม. (บริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา) ค.อ.บ. (เครื่องกล)	Technological University of the Philippines สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2537	3	-	3	-
					2531				
					2521				
4.	นางสิริลักษณ์ หาญวัฒนานุกุล	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	ค.อ.ด. (วิจัยและพัฒนาหลักสูตร) ค.ม. (วิจัยการศึกษา) วท.บ. (การสอนคณิตศาสตร์)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2544	-	3	-	3
					2527				
					2524				
5.	นางสุภาพร แพรวพณิต	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	ศษ.ด. (หลักสูตรและการสอน) ค.ม. (นิเทศการศึกษาและพัฒนากลยุทธ์) กศ.บ. (การสอนมัธยมศึกษา)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตรบางเขน	2547	-	3	-	3
					2528				
					2521				
6.	นางสุกัญญา แสงเดือน	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	ศษ.ด. (เทคโนโลยีการศึกษา) ศษ.ม. (เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา) ศศ.บ. (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์)	มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัย ธรรมาราช วิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา	2552	-	3	-	3
					2546				
					2534				
7.	นางสาวทศพร แสงสว่าง	อาจารย์	ปร.ด. (นวัตกรรมการเรียนรู้ทางเทคโนโลยี) ศษ.ม. (เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา) ค.บ. (บรรณารักษศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช สถาบันราชภัฏพระนคร	2553	3	-	3	-
					2546				
					2539				
8.	นางดวงเดือน ภูตยานันท์	อาจารย์	ค.อ.ด. (บริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา) ค.อ.ม. (บริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา) บธ.บ. (การบัญชี)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา	2554	-	-	3	-
					2541				
					2524				
9.	ว่าที่ร้อยตรีมงคล กลิ่นกระจาย	อาจารย์	Ph.D. (Mechatronics Engineer) วศ.บ. (วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม) ค.บ. (คอมพิวเตอร์)	King's College London, United Kingdom สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน วิทยาลัยครูสวนสุนันทา	2547	-	-	3	3
					2550				
					2533				
10.	นายสมบุญ ธีรวิสิฐพงศ์	อาจารย์	D.Eng. (Electrical Engineering) วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) วศ.บ. (วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม) ค.อ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า-ไฟฟ้าสื่อสาร)	Nippon Institute of Technology , Japan สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2553	-	-	3	-
					2548				
					2544				
					2540				
11.	นายเดชฤทธิ์ มณีธรรม	อาจารย์	D.Eng (Mechatronics ) ค.อ.ม. (เครื่องกล) อ.ส.บ. (เทคโนโลยีขนถ่ายวัสดุ)	สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2555	-	-	3	-
					2538				
					2532				

1.1.3 อาจารย์พิเศษ			
ลำดับ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิและสาขา	ตำแหน่ง
1.	รศ.ดร.ศักดิ์ กองสุวรรณ	Ph.D.(Civil Engineering)	ข้าราชการบำนาญ
2.	รศ. ดร. กฤษมันต์ วัฒนามรงค์	Ph.D.(Vocational/Technical Education-Instructional System Technology)	รองผู้อำนวยการโครงการหลักสูตรวิทยาศาสตร์ มหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
3.	รศ.ดร.กัลยาณี จิตต์การุณย์	Ed.D. (Curriculum & Instruction)	รองศาสตราจารย์ประจำ ภาควิชาครุศาสตร์ไฟฟ้า คณะ ครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
4.	รศ.ดร.วิสุทธิ สุนทรกนกพงศ์	ปร.ด. (นวัตกรรมการเรียนรู้ทางเทคโนโลยี)	รองคณบดีกำกับดูแลด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
5	ดร. พิศาล สร้อยธูหรั	Ph.D. (Science Education)	ข้าราชการบำนาญ
<p><b>2. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา)</b></p> <p><b>2.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม</b> ไม่มี</p> <p><b>2.2 ช่วงเวลา</b> ไม่มี</p> <p><b>2.3 การจัดเวลาและตารางสอน</b> ไม่มี</p>			
<p><b>3. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย</b></p> <p>ข้อกำหนดในการศึกษางานวิจัย ต้องเป็นการศึกษาวิเคราะห์หัวข้อปัญหาทางด้านอาชีพและเทคนิคศึกษาโดยการลงทะเลียนวิชาคุณิพนธ์ตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยใช้เกณฑ์การวัดผลตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2549</p> <p><b>3.1 คำอธิบายโดยย่อ</b></p> <p>เป็นการศึกษาความเป็นมาของปัญหา การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การสรุปผล การเสนอแนะแนวทางทางการแก้ปัญหาตามที่ได้ระบุไว้ในวัตถุประสงค์การวิจัยโดยศึกษา ในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับทางด้านอาชีพและเทคนิคศึกษา</p> <p><b>3.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้</b></p> <p>นักศึกษา มีความสามารถในการจับประเด็นปัญหาที่ต้องการศึกษาสามารถรวบรวมข้อมูลวิเคราะห์ข้อมูล อภิปรายผล และสรุป หรือหาแนวทางใช้ประโยชน์จากผลการศึกษา</p> <p><b>3.3 ช่วงเวลา</b></p> <p>การทำคุณิพนธ์ ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษาที่ 1 และภาคการศึกษาที่ 1-2 ของปีการศึกษาที่ 2 และ 3</p>			

### 3.4 จำนวนหน่วยกิต

แบบ 2.1 ดุษฎีนิพนธ์ 36 หน่วยกิต และศึกษางานรายวิชาอีกไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2548

### 3.5 การเตรียมการ

มีการกำหนดชั่วโมงการให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาแต่ละท่านมีการจัดทำบันทึกการให้คำปรึกษา และใช้ข้อมูลข่าวสาร กำหนดการ และมีตัวอย่างสำหรับการจัดทำดุษฎีนิพนธ์

### 3.6 กระบวนการประเมินผล

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2549

## หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

### 1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
ด้านภาวะผู้นำและการทำงานเป็นกลุ่ม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำรายงานและนำเสนอผลงานของนักศึกษาในรายวิชาต่างๆ การทำงานเป็นกลุ่มซึ่งต้องผลัดเปลี่ยนกันเป็นผู้นำและร่วมกันทำงานเป็นทีม</li> <li>- จัดตั้งชมรมเพื่อนักศึกษาและศิษย์เก่าจะได้ทำกิจกรรมร่วมกันและบำเพ็ญประโยชน์ต่อสังคม</li> <li>- จัดงานสานสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษา ศิษย์เก่าและคณาจารย์ โดยนักศึกษาปัจจุบันเป็นผู้รับผิดชอบโครงการ</li> <li>- ส่งเสริมให้นักศึกษารู้จักใช้เทคโนโลยีเพื่อการทำงานเป็นกลุ่มหรือเพื่อการประสานงาน รวมถึงเทคโนโลยีที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ หรือเพื่อการบริหารงานอย่างมีประสิทธิภาพ</li> </ul>
ด้านคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดกิจกรรมสอดแทรกเรื่องคุณธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพไว้ในวิชาต่างๆ ที่สอน</li> <li>- จัดกิจกรรมศึกษารัชมงคลของแต่ละองค์การเมื่อไปศึกษาดูงานในสถานประกอบการทั้งในประเทศและต่างประเทศ</li> </ul>
ด้านวินัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่งเสริมให้นักศึกษาตระหนักถึงระเบียบ วินัยในด้านต่างๆ เช่น การตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบ และวัฒนธรรมการแต่งกาย ฯลฯ ตลอดจนปฏิบัติตามระเบียบและข้อบังคับของมหาวิทยาลัย และบรรทัดฐานของสังคมโดยรวม</li> </ul>



## 2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

### 2.1 คุณธรรม จริยธรรม

#### 2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

การที่นักศึกษาจะดำเนินชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมอย่างราบรื่นและปฏิบัติตนเป็นประโยชน์ต่อสังคมโดยรวม คณาจารย์ที่สอนในแต่ละวิชาต้องสอดแทรกเรื่องคุณธรรมและจริยธรรมเพื่อปลูกฝังให้นักศึกษาตระหนักถึงคุณค่าของการเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรมควบคู่กับความรู้ที่ศึกษา ได้แก่

1. วินิจฉัยปัญหาต่างๆ ด้วยความยุติธรรม มีหลักการ เหตุผล และค่านิยมอันดีงาม
2. ให้ข้อสรุปปัญหาด้วยความประนีประนอมต่อความรู้สึกของผู้ที่ได้รับผลกระทบ
3. มีภาวะผู้นำที่แสดงออกถึงการประพฤติปฏิบัติตามหลักคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณในวิชาชีพ

4. สนับสนุนการใช้ดุลพินิจทางด้านคุณธรรม จริยธรรมในการจัดการปัญหาความขัดแย้งต่างๆ

#### 2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

คณาจารย์ผู้สอนสอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรม ในการสอนทุกรายวิชา รวมทั้งมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม เช่น ประกาศยกย่องนักศึกษาที่ทำดี เสียสละและทำประโยชน์เพื่อส่วนรวม พร้อมทั้งแจกกุ๋มีแก่นักศึกษา ว่าด้วยหมวดวินัยหรือคุณธรรม จริยธรรม เพื่อนักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองและปฏิบัติได้ถูกต้องเหมาะสม

#### 2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1. ประเมินจากการมีวินัยของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรมที่กำหนด
2. ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย
3. ประเมินจากพฤติกรรมที่แสดงออกหรือการปฏิสัมพันธ์ซึ่งเป็นที่ยอมรับของผู้ที่เกี่ยวข้อง

### 2.2 ความรู้

#### 2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

นักศึกษาต้องมีความรู้เกี่ยวกับอาชีพและเทคนิคศึกษาและความรู้ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง โดยสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อองค์การ ดังนั้น มาตรฐานความรู้ต้องครอบคลุมสิ่งต่อไปนี้

1. พัฒนาความรู้ นวัตกรรมเกี่ยวกับอาชีพและเทคนิคศึกษา
2. การแสดงความรู้ ความเข้าใจในด้านการวิจัยอย่างชัดเจน
3. ประยุกต์ความรู้มาสู่การวิจัยได้อย่างดี
4. แสดงความเข้าใจ โดยการจัดการความรู้ได้อย่างเป็นระบบ
5. นำความรู้ที่ได้รับมานำเสนอข้อมูลสู่สังคมในระดับชาติและนานาชาติ
6. บูรณาการความรู้ที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์สาขาวิชาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

### 2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

ใช้การเรียนการสอนแบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน มีการศึกษาดูงานทั้งในและต่างประเทศ การให้นักศึกษาจัดสัมมนาโดยเชิญบุคคลภายนอกเข้าร่วม และเรียนรู้ด้วยการทำกิจกรรมประกอบบทเรียน

### 2.2.3 การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและปฏิบัติของนักศึกษา เช่น การทดสอบย่อย การสอบกลางภาค การสอบปลายภาค หรือประเมินจากรายงาน และการนำเสนอรายงานรวมถึงประเมินจากการสอบวัดคุณสมบัติในภาคความรู้ต่างๆ ของหลักสูตร การสอบหัวข้อดัชนีนิพนธ์ การสอบความก้าวหน้าดัชนีนิพนธ์ การสอบป้องกันดัชนีนิพนธ์ และการตีพิมพ์ผลงานวิชาการและวิชาชีพ

## 2.3 ทักษะทางปัญญา

### 2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

ในการปฏิบัติงานนักศึกษาต้องมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในงาน มีส่วนร่วมในระบบข้อเสนอแนะขององค์การตลอดจนต้องพบกับปัญหาและอุปสรรคต่างๆ นักศึกษาจึงจำเป็นต้องพัฒนาทักษะทางปัญญา รู้จักวิธีการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ ต้องคิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาได้ ในการเรียนการสอน อาจารย์ต้องเน้นให้นักศึกษาคิดวิเคราะห์หาเหตุผลหรือสาเหตุของปัญหา วิธีการแก้ปัญหา และผลของการแก้ปัญหา เพื่อให้การพัฒนาทักษะทางปัญญาเป็นไปอย่างได้ผล ผู้สอนต้องเน้นให้นักศึกษามีคุณลักษณะและมีความสามารถดังนี้

1. คิดอย่างมีระบบและมีวิจารณ์ญาณ
2. สืบค้นรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหา และเสนอแนวทางแก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์
3. บูรณาการแนวคิดต่างๆทั้งในและนอกสาขาวิชาไปสู่การวิจัย
4. นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ บูรณาการและพัฒนาให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ที่เป็นประโยชน์มากขึ้น

### 2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1. ให้นักศึกษาเรียนโดยทำกิจกรรมต่างๆ เช่น การแก้ปัญหาด้วยกิจกรรมกรณีศึกษา (Case Study) การระดมสมอง (Brain Storming) ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งของบทเรียน เช่น การวิเคราะห์และสร้างเครื่องมือวิจัยการพัฒนาบุคลากรในภาคธุรกิจอุตสาหกรรม การวางแผนอัตรากำลัง และวางแผนพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ฯลฯ

2. ให้ทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบเรื่องต่างๆ ของบทเรียน นำเสนอผลการวิเคราะห์ มีการอภิปรายกลุ่ม

### 2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

ประเมินผลจากการสอบต่างๆ การทำรายงานที่ได้รับมอบหมาย การสอบวัดคุณสมบัติ การสอบหัวข้อดัชนีนิพนธ์ การสอบความก้าวหน้าดัชนีนิพนธ์ และการสอบป้องกันดัชนีนิพนธ์

## 2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

### 2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ในการปฏิบัติงานนักศึกษาต้องร่วมงานกับบุคคลหลายระดับชั้น เช่น ผู้บังคับบัญชา ผู้ใต้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน และบุคคลภายนอก จึงมีความจำเป็นต้องปรับตัวเพื่อทำงานกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และส่งเสริมให้มีความรับผิดชอบต่อตนเองต่อผู้อื่น และสังคมโดยรวม อาจารย์ต้องสอดแทรกไว้ในการเรียนการสอนเพื่อให้ศึกษามีคุณสมบัติที่พึงประสงค์ ดังนี้

1. สื่อสารกับบุคคลโดยควบคุมอารมณ์ได้เหมาะสมตามสถานการณ์ รับฟังความคิดเห็น และให้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ โดยถือว่าทุกคนเป็นส่วนหนึ่งขององค์การ
2. ให้ความช่วยเหลือผู้อื่น ทำงานเป็นทีมได้
3. มีความรับผิดชอบต่องานของตนเองและงานกลุ่ม
4. คิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถแก้ไขสถานการณ์ที่เป็นปัญหาได้
5. มีการพัฒนาความรู้ความสามารถอย่างต่อเนื่อง

### 2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1. ใช้การเรียนการสอนแบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน
2. กำหนดให้มีการทำรายงาน หรืองานที่มอบหมายในแต่ละวิชา และมีการนำเสนอผลงานหรือรายงานนั้น ๆ

### 2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในการนำเสนอผลงานหรือรายงานในวิชาต่างๆ หรือในการสอบปากเปล่าหรือการสอบดุลยพินิจ

## 2.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

### 2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1. ศึกษาปัญหาตามกระบวนการวิทยาศาสตร์ โดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการใช้สถิติประยุกต์ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. สื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ เลือกใช้รูปแบบของสื่อในการนำเสนออย่างเหมาะสม
3. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม
4. นำเสนอรายงานทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการผ่านที่ประชุมวิชาการ หรือ สื่อสิ่งตีพิมพ์ทางวิชาการและวิชาชีพ

### 2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขทางสถิติ การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษาวิเคราะห์และประเมินผล

จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาต่างๆ ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ เช่น กรณีศึกษาหรือปัญหาพิเศษ การนำเสนอการแก้ปัญหาที่เหมาะสม และเรียนรู้เทคนิคการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการจัดการในงานต่างๆ

### 2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขทางสถิติ การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1. ประเมินเทคนิคการนำเสนอ การเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการจัดการ หรือคณิตศาสตร์และสถิติที่เกี่ยวข้อง
2. ประเมินความสามารถในการอธิบาย ถึงข้อจำกัด และเหตุผลในการอภิปราย กรณีศึกษาต่างๆ ที่มีการนำเสนอในชั้นเรียน

### 3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

แสดงให้เห็นว่าแต่ละรายวิชาในหลักสูตรรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้ใดบ้าง (ตามที่ระบุในหมวดที่ 4 ข้อ 2) โดยระบุว่าเป็นความรับผิดชอบหลักหรือความรับผิดชอบรอง ซึ่งบางรายวิชาอาจไม่นำสู่ผลการเรียนรู้บางเรื่องก็ได้ จะแสดงเป็นเอกสารแนบท้ายก็ได้

#### ผลการเรียนรู้ในตาราง มีความหมายดังนี้

##### คุณธรรม จริยธรรม

1. วินิจฉัยปัญหาต่างๆ ด้วยความยุติธรรม มีหลักการ เหตุผล และค่านิยมอันดีงาม
2. ให้ข้อสรุปปัญหาด้วยความประนีประนอมต่อความรู้สึกของผู้ที่ได้รับผลกระทบ
3. มีภาวะผู้นำที่แสดงออกถึงการประพฤติปฏิบัติตามหลักคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณในวิชาชีพ
4. สนับสนุนการใช้ดุลพินิจทางด้านคุณธรรม จริยธรรมในการจัดการปัญหาความขัดแย้งต่างๆ

##### ความรู้

1. พัฒนาความรู้ นวัตกรรมเกี่ยวกับอาชีพและเทคนิคศึกษา
2. การแสดงความรู้ ความเข้าใจในด้านการวิจัยอย่างชัดเจน
3. ประยุกต์ความรู้มาสู่การวิจัยได้อย่างดี
4. แสดงความเข้าใจ โดยการจัดการความรู้ได้อย่างเป็นระบบ
5. นำความรู้ที่ได้รับมานำเสนอข้อมูลสู่สังคมในระดับชาติและนานาชาติ
6. บูรณาการความรู้ที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์สาขาวิชาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

### ทักษะทางปัญญา

1. คิดอย่างมีระบบและมีวิจารณ์ญาณ
2. สืบค้นรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหา และเสนอแนวทางแก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์
3. บูรณาการแนวคิดต่างๆ ทั้งในและนอกสาขาวิชาไปสู่การวิจัย
4. นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ บูรณาการและพัฒนาให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ที่เป็นประโยชน์มากขึ้น

### ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1. สื่อสารกับบุคคลโดยควบคุมอารมณ์ได้เหมาะสมตามสถานการณ์ รับฟังความคิดเห็น และมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ โดยถือว่าทุกคนเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร
2. ให้ความช่วยเหลือผู้อื่น ทำงานเป็นทีมได้
3. มีความรับผิดชอบต่องานของตนเองและงานกลุ่ม
4. คิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถแก้ไขสถานการณ์ที่เป็นปัญหาได้
5. มีการพัฒนาความรู้ความสามารถอย่างต่อเนื่อง

### ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1. ศึกษาปัญหาตามกระบวนการวิทยาศาสตร์ โดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการใช้สถิติประยุกต์ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. สื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ เลือกใช้รูปแบบของสื่อในการนำเสนออย่างเหมาะสม
3. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม
4. นำเสนอรายงานทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการผ่านที่ประชุมวิชาการ หรือสื่อสิ่งตีพิมพ์ทางวิชาการและวิชาชีพ

### แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

แสดงให้เห็นว่าแต่ละรายวิชาในหลักสูตรรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้ใดบ้าง (ตามที่ระบุในหมวดที่ 4 ข้อ 2) โดยระบุว่าเป็นความรับผิดชอบหลักหรือความรับผิดชอบรอง ซึ่งบางรายวิชาอาจไม่นำสู่ผลการเรียนรู้บางเรื่องก็ได้ จะแสดงเป็นเอกสารแนบท้ายก็ได้

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) หมวดวิชาเฉพาะ

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้						3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	
02-200-800 ปรัชญาอาชีวศึกษาและเทคนิคศึกษา	○	○	○		●			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				○	○
02-200-801 ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูง	○	○	○	○	●	●	●		○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●
02-200-802 สัมมนาด้านเทคนิคศึกษา	○	○	○	●	●	○	●		○	○	○	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	●	●	○
02-200-803 การพัฒนาหลักสูตรเทคนิคศึกษาและการฝึกอบรม	○	○	○	○	●	○			○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
02-200-804 นวัตกรรมและการออกแบบหลักสูตรและการสอนด้านเทคนิคศึกษา	○	○	○	○	●		○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
02-200-805 เทคนิคการจัดทำความร่วมมือด้านเทคนิคศึกษา	○	○	○	○	●	○			○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
02-200-806 การบูรณาการองค์ความรู้ใหม่เพื่อพัฒนาเทคนิคศึกษา	○	○	○	○	●		○	●	○	●	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) หมวดวิชาเฉพาะ

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้						3. ทักษะทาง ปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ					5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4
02-200-807 การนิเทศและการประเมินผลด้านเทคนิคศึกษา	○	●	○	●	●		○	●	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●
02-200-808 การวิจัยเชิงคุณภาพด้านเทคนิคศึกษา	○	●	○	●	●	●	●		○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	●	●	○	○	●
02-200-809 การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์สำหรับเทคนิคศึกษา	○	○	○	○	●		○	●	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○
02-200-810 กลยุทธ์บริหารองค์การอาชีวศึกษา	○	○	○	○	●		○		○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○		○	●	○
02-200-811 การบริหารและภาวะผู้นำด้านเทคนิคศึกษา	○	●	●	●	●		○		○		○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
02-200-812 แนวโน้มและประเด็นด้านอาชีวและเทคนิคศึกษา	○	●	○	○	●		○	●	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●
02-200-813 สถิติขั้นสูงเพื่อการวิจัย	○	○	○	○	●	●	●		○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●
02-200-814 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเทคนิคศึกษา	○	●	○	●	●		●		○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●
02-200-815 ดุษฎีนิพนธ์	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

## หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

### 1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การวัดผลและการสำเร็จการศึกษาเป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2549

### 2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

#### 2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

1. กรรมการประจำหลักสูตรประชุมพิจารณาผลการเรียนรู้ทุกรายวิชาในด้านของคามยุติธรรมความเหมาะสม

2. นำผลจากการประชุมพิจารณาผลการเรียนรู้ของกรรมการประจำหลักสูตรเสนอต่อคณะกรรมการประจำคณะพิจารณา

3. กรณีที่เป็นรายวิชาที่สอนหลายคน อาจารย์ผู้สอนร่วมกันพิจารณาผลการเรียนรู้เพื่อนำไปใช้พิจารณาการเรียนการสอนต่อไป

#### 2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

1. การทวนสอบที่ใช้ขึ้นอยู่กับตัวชี้วัดมาตรฐานการเรียนรู้ในด้านต่างๆ เป็นสำคัญ

2. มีการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก และผู้ประกอบการมาประเมินหลักสูตร หรือ เป็นอาจารย์พิเศษเพื่อเพิ่มประสบการณ์ เรียนรู้ และการพัฒนาองค์ความรู้ของนักศึกษา

### 3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

นักศึกษาที่มีสิทธิ์ได้รับปริญญา ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน ดังต่อไปนี้

1. ได้ระดับแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 (จากระบบ 4 ระดับคะแนน) และสอบได้จำนวนหน่วยกิตตามหลักสูตร

2. สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) เพื่อเป็นผู้มีสิทธิ์ขอทำเสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

3. ผลงานวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์ หรือดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสาร หรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการที่มีกรรมกรนอกกรรมกรก่อน (Peer Review) การตีพิมพ์ระดับชาติที่มีชื่อปรากฏในอยู่ในฐานข้อมูล Thai-Journal Citation Index (TCI) หรือวารสารวิชาการระดับชาติตามประกาศของ สมศ. หรือระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลสากล ได้แก่ ฐานข้อมูลการจัดอันดับวารสาร SJR (SCImago Journal Rank : [www.scimagojr.com](http://www.scimagojr.com)) หรือฐานข้อมูล ISI Web of Science (Science Citation Index Expand , Social Sciences Citation Index, Art and Humanities Citation Index) หรือฐานข้อมูล Scopus หรือวารสารวิชาการระดับนานาชาติตามประกาศของ สมศ. และเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชา จำนวนไม่น้อยกว่า 1 เรื่อง

4. สอบผ่านภาษาต่างประเทศตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย



## หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

### 1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1. อาจารย์ใหม่ทุกคนต้องเข้าร่วมการประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการเรื่องทักษะกระบวนการเรียนการสอนตามนโยบายของมหาวิทยาลัย ฯ
2. ปฐมนิเทศแนะแนวการเป็นครูแก่อาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของมหาวิทยาลัย /คณะฯ รวมทั้งหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน การวิจัย และการประกันคุณภาพ
3. ส่งเสริมให้มีการเพิ่มพูนความรู้ เช่น การศึกษาต่อ การฝึกอบรม การดูงานทางวิชาการ และวิชาชีพในองค์กรอื่นๆ การประชุมทางวิชาการ เพื่อเพิ่มประสบการณ์ในด้านการเรียนการสอน การวิจัยและการบริการวิชาการอย่างต่อเนื่อง

### 2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่อาจารย์

#### 2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

1. จัดให้มีการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะการจัดการด้านการเรียนการสอน เช่น การจัดทำสื่อการสอน การวัดผลและประเมินผลที่ดีและทันสมัย การใช้โปรแกรมเฉพาะสาขาในการคำนวณผล เป็นต้น
2. ส่งเสริมให้มีการเพิ่มพูนความรู้ด้านการเรียนการสอน เช่น การประชุมทางวิชาการทั้งในและต่างประเทศ เพื่อเพิ่มประสบการณ์และพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง

#### 2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านต่าง ๆ

1. ส่งเสริมให้มีการเพิ่มพูนความรู้ เช่น การฝึกอบรม การดูงานทางวิชาการ และวิชาชีพ ในองค์กรอื่นๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในและต่างประเทศ เพื่อเพิ่มประสบการณ์การวิจัยและการบริการวิชาการ
2. ส่งเสริมการทำผลงานทางวิชาการของอาจารย์และตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการ
3. มีการกระตุ้นอาจารย์เข้าร่วมทำงานเป็นกลุ่มวิจัย และสร้างเครือข่ายการวิจัย
4. การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการ โดยเฉพาะกับชุมชนท้องถิ่น เพื่อส่งเสริมให้มีการพัฒนาวิชาการเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชน

## หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

### 1. การบริหารหลักสูตร

หลักสูตรมีคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ประกอบด้วยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 3 คน ทำหน้าที่วางแผนและการจัดการเรียนการสอน การประเมิน การประกันคุณภาพ และการพัฒนาหลักสูตร ซึ่งมีแนวทางการบริหารหลักสูตรเพื่อบรรลุเป้าหมาย ดังนี้

1. ก่อนเปิดภาคเรียน มีการประชุมคณาจารย์ที่สอนในหลักสูตร เพื่อยืนยันการจัดตารางสอน และมอบหมายให้ คณาจารย์เตรียมความพร้อมในเรื่องเครื่องมือ อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน สื่อ การสอน เอกสารประกอบการสอนต่างๆ
2. ในระดับคณะฯ มีการแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินหลักสูตรในทุกๆ ด้าน
3. จัดให้มีการประเมินผลการสอนทุกภาคเรียน
4. แจ้งผลการประเมินให้ อาจารย์ผู้สอนทราบ เพื่อทำการปรับปรุงต่อไป
5. เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในแต่ละปีการศึกษา จะต้องส่งผลการประเมินให้คณะเพื่อ รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรต่อมหาวิทยาลัยฯ
6. ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปี โดยมีแนวทางดำเนินการดังนี้

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
1. พัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย โดยอาจารย์และนักศึกษา สามารถก้าวทันหรือเป็นผู้นำในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ๆ ทางด้านอาชีพและเทคโนโลยี	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดทำหลักสูตรให้สอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพด้านเทคนิคศึกษา</li> <li>2. ปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย โดยมีการพิจารณาปรับปรุงหลักสูตรตามความต้องการของตลาดแรงงาน</li> </ol>	หลักสูตรที่สามารถอ้างอิงกับมาตรฐานที่กำหนดโดยหน่วยงานวิชาชีพด้านอาชีพและเทคโนโลยีที่มีความทันสมัยและมีการปรับปรุงสม่ำเสมอ
2. มีการประเมินมาตรฐานของหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. แต่งตั้งกรรมการประเมินหลักสูตร</li> <li>2. ตรวจสอบและปรับปรุงหลักสูตรให้มีคุณภาพตามมาตรฐาน</li> <li>3. มีการประเมินหลักสูตรโดยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายในทุกปี และภายนอกอย่างน้อยทุก 5 ปี</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผลการตรวจสอบและปรับปรุงหลักสูตรให้มีคุณภาพตามมาตรฐาน</li> <li>2. ผลการประเมินหลักสูตรโดยผู้ทรงคุณวุฒิภายใน</li> <li>3. ผลการประเมินหลักสูตรโดยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก</li> </ol>

## 2. การบริหารทรัพยากรการสอน

### 2.1 การบริหารงบประมาณ

การบริหารงบประมาณหลักสูตร เป็นไปตามระเบียบ/ประกาศ การจัดการเรียนการสอนหลักสูตร บัณฑิตศึกษาและระเบียบ ข้อบังคับอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัย

### 2.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

1. ศูนย์คอมพิวเตอร์และสารสนเทศของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มีไว้สำหรับค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม และการเพิ่มทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และสารสนเทศ
2. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี และห้องสมุดของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม เป็นแหล่งรวบรวมเอกสารทั้งตำรา วารสาร ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
3. ห้องเรียนทฤษฎี ที่ประกอบไปด้วยสื่อการสอนที่หลากหลาย

### 2.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

1. ประสานงานระหว่างสำนักวิทยบริการฯ และอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อการจัดซื้อหนังสือและตำราที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในการเรียนการสอน และการทำโครงการของนักศึกษา
2. ประสานงานระหว่างภาควิชาและคณะเพื่อการจัดซื้อวัสดุและครุภัณฑ์พื้นฐานในการเรียนการสอนและการทำวิจัย

### 2.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

การประเมินความเพียงพอของทรัพยากรมีเป้าหมายเพื่อให้หลักสูตรสามารถวางแผนการจัดการเรียนการสอนได้อย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพ เพื่อการสนับสนุนการเรียนรู้และการเรียนด้วยตนเอง โดยสอดแทรกอุปกรณ์และระบบเครือข่าย จะใช้การจัดทำสถิติ ความถี่การใช้ ความพึงพอใจของผู้ใช้ ความเร็วของระบบเครือข่ายต่อนักศึกษาหรือจำนวนชั่วโมง

## 3. การบริหารคณาจารย์

### 3.1 การรับอาจารย์ใหม่

มีการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย โดยอาจารย์ใหม่จะต้องมีคุณวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกขึ้นไปในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคศึกษาและอาชีพ

### 3.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและการทบทวนหลักสูตร

คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และผู้สอนจะต้องประชุมร่วมกันในการวางแผนจัดการเรียนการสอน ประเมินผลและให้ความเห็นชอบการประเมินผลทุกรายวิชา เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเตรียมไว้สำหรับการปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตร และได้บัณฑิตเป็นไปตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

<p><b>3.3 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ</b></p> <p>การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษในหลักสูตร เพื่อการถ่ายทอดประสบการณ์ตรงและความเชี่ยวชาญในงานเฉพาะทางแก่นักศึกษาและอาจารย์ประจำหลักสูตรโดยผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะหรือมีคุณวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาเอกหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการ ไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ ในสาขาที่เกี่ยวข้อง</p>
<p><b>4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน</b></p> <p><b>4.1 การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง</b></p> <p>บุคลากรสายสนับสนุนควรมีวุฒิปริญญาตรีที่เกี่ยวข้องกับภาระงานที่รับผิดชอบ และมีทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p><b>4.2 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน</b></p> <p>สนับสนุนให้มีการดูงานภายนอกหน่วยงานหรือการฝึกอบรม สัมมนาเพื่อเพิ่มประสบการณ์การปฏิบัติงาน</p>
<p><b>5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา</b></p> <p><b>5.1 การเพิ่มประสบการณ์เพื่อการเรียนรู้</b></p> <p>สนับสนุนให้มีการจัดการเรียนการสอนแบบ 2 ภาษา โดยการเน้นเฉพาะศัพท์เทคนิคทางด้านวิชาชีพในบางรายวิชาชีพ</p> <p>สนับสนุนให้นักศึกษาได้มีการศึกษาดูงานในสถานประกอบการ หรือหน่วยงานราชการ และรัฐวิสาหกิจ เพื่อเพิ่มประสบการณ์ในการเรียนรู้ของนักศึกษา</p> <p><b>5.2 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการและอื่น ๆ แก่นักศึกษา</b></p> <p>การให้คำปรึกษาทางด้านวิชาการและอื่น ๆ แก่นักศึกษา จะกระทำผ่านระบบอาจารย์ที่ปรึกษา และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์โดยจัดระบบประสานงานนัดหมายและให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาอย่างเป็นระบบ การให้คำปรึกษาอาจเป็นการให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ อีเมลล์ หรือการเข้าพบเพื่อปรึกษาหารือได้</p> <p><b>5.3 การอุทธรณ์ของนักศึกษา</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. กรณีที่นักศึกษามีความสงสัยเกี่ยวกับผลการประเมินในรายวิชาใดสามารถที่จะยื่นคำร้องขอดูกระดาษคำตอบในการสอบ ตลอดจนจุดคะแนนและวิธีการประเมินของอาจารย์ในแต่ละรายวิชาได้</li> <li>2. นักศึกษาสามารถเสนอความคิดเห็นในด้านการเรียนการสอนของอาจารย์</li> <li>3. นักศึกษาสามารถอุทธรณ์ในกรณีที่ไม่ได้รับความยุติธรรม</li> </ol> <p>หมายเหตุ นักศึกษาสามารถร้องเรียนได้ทางเว็บไซต์ของคณะฯ</p>

## 6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และหรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

จัดให้มีการสำรวจความต้องการของผู้ประกอบการหรือสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต มาประกอบการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน (ผลการศึกษาค้นคว้าความต้องการ)

## 7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ผลการดำเนินการบรรลุตามเป้าหมายตัวบ่งชี้ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ดีต่อเนื่อง 2 ปี การศึกษาเพื่อติดตามการดำเนินการตาม TQF ต่อไป ทั้งนี้เกณฑ์การประเมินผ่าน คือ มีการดำเนินงานตามข้อ 1-5 และอย่างน้อยร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5
1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตามและทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	X	X	X	X	X
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา	X	X	X	X	X
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ. 4 (ถ้ามี) อย่างน้อย ร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	X	X	X	X	X
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว		X	X	X	X

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่ 5
8. อาจารย์ใหม่ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X	X
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	X	X	X	X	X
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	X	X	X	X	X
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จาก คะแนน 5.0			X	X	X
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0				X	X
รวมตัวบ่งชี้บังคับที่ต้องดำเนินการ (ข้อ 1-5)ในแต่ละปี	5	5	5	5	5
รวมตัวบ่งชี้ในแต่ละปี	9	10	11	12	12

## หมวดที่ 8 การประเมิน และปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

### 1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

#### 1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

การประเมินกลยุทธ์การสอนจะพิจารณาจากนักศึกษาโดยอาจารย์ผู้สอนจะต้องประเมินผู้เรียนในทุก ๆ หัวข้อว่ามีความเข้าใจหรือไม่ โดยอาจประเมินจากการสอบ การสังเกตพฤติกรรม การแลกเปลี่ยนอภิปรายโต้ตอบของนักศึกษา การตอบคำถามของนักศึกษาในชั้นเรียน จะสามารถชี้ได้ว่านักศึกษามีความเข้าใจในเนื้อหาที่สอนไปหรือไม่

#### 1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

การประเมินทักษะดังกล่าวสามารถทำได้โดยการ

1. ประเมินโดยนักศึกษาในแต่ละสาขาวิชา
2. การสังเกตการณ์ของผู้รับผิดชอบหลักสูตร/ประธานหลักสูตร และ/หรือทีมผู้สอน
3. ภาพรวมของหลักสูตรประเมินโดยบัณฑิตใหม่

### 2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินหลักสูตรในภาพรวม โดยสำรวจข้อมูลจากนักศึกษา คุชฎีบัณฑิต และผู้ใช้คุชฎีบัณฑิต

### 3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

มีการประเมินผลการดำเนินงานตามหลักสูตร ตามดัชนีตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการการประเมินที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัยฯ และจากหน่วยงานภายนอก

#### เกณฑ์การประเมินตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (ระดับ)

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3
มีการดำเนินการครบ 5 ข้อตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	มีการดำเนินการครบ 7 ข้อตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	มีการดำเนินการครบ 9 ข้อตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน

ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยได้กำหนดให้ทุกหลักสูตรมีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย แสดงการปรับปรุงดัชนีด้านมาตรฐานและคุณภาพการศึกษา เป็นระยะๆ และมีการประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องทุก 5 ปี

#### 4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์การสอน

เมื่อได้ผลการประเมินตามหมวดที่ 8 ข้อ 3 เรื่องการประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตรแล้ว ให้คณาจารย์รับผิดชอบหลักสูตรหรือผู้บริหารหลักสูตร นำผลที่ได้นำมาวิเคราะห์เพื่อหาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค (SWOT Analysis) และนำผลวิเคราะห์มาใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร รวมถึงรายละเอียดของหลักสูตรต่อไป



**ภาคผนวก**

- ก ผลงานวิชาการอาจารย์ประจำหลักสูตร
- ข คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร
- ค ข้อบังคับของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2549

ภาคผนวก ก  
ผลงานวิชาการอาจารย์ประจำหลักสูตร

## 1. รองศาสตราจารย์ ดร. คำรณ สิริธนนกุล

### 1.1 ประวัติการทำงานและประสบการณ์การสอน

รองศาสตราจารย์ ระดับ 9 สาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรม ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

### 1.2 ผลงานวิชาการ

อาจารย์ประจำสาขาครุศาสตร์อิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

#### ระดับปริญญาตรี

1. รายวิชาวงจรดิจิทัลและการออกแบบลอจิก
2. รายวิชาการบริหารงานอุตสาหกรรม
3. รายวิชาจิตวิทยาการจัดการองค์การอุตสาหกรรม
4. รายวิชาการพัฒนาวัสดุช่วยสอน
5. รายวิชาเทคโนโลยีระบบเสียง
6. การศึกษาความเป็นไปได้ของการบริหารโครงการอุตสาหกรรม

#### ระดับปริญญาโท

1. รายวิชาการจัดการเทคโนโลยี
2. รายวิชาการบริหารงานวิชาการ
3. รายวิชาสัมมนาเทคโนโลยีการบริหารการศึกษา

#### ระดับปริญญาเอก

1. รายวิชาการจัดการเทคโนโลยี

### 1.3 ตำราเอกสารประกอบการสอน

#### เอกสารประกอบการสอน

1. ดิจิทัลและการออกแบบลอจิก
2. การพัฒนาวัสดุช่วยสอน
3. จิตวิทยาการจัดการองค์การอุตสาหกรรม

#### เอกสารคำสอน

1. การบริหารงานอุตสาหกรรม

#### หนังสือ

1. การจัดการเทคโนโลยี

#### 1.4 งานวิจัยที่มีการตีพิมพ์

1. คำรณ ศรีน้อย, (2549). การพัฒนาและหาประสิทธิภาพชุดการสอน วิชาดีจิตอลเทคนิค (ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล)
2. พรชูลี อาชาวำรุง, คำรณ ศรีน้อย (2548) การศึกษาและพัฒนาทักษะการคิดเพื่อปลูกฝัง ค่านิยมเศรษฐกิจพอเพียง ตามแนวพระราชดำริ: กรณีศึกษาภาคตะวันตกและภาคเหนือตอนล่าง ณ ศูนย์ ศึกษาพัฒนาห้วยทราย อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
3. เกียรติศักดิ์ พันธุ์ลำเจียก, คำรณ ศรีน้อย (2549) การพัฒนาหลักสูตรการผลิตครู อาชีวศึกษาแนวใหม่ (ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากสภาการศึกษาแห่งชาติ)
4. Srinoi, K. (2006). Position Retention of Department Head in Bangkok's Apparel Factories, Thailand
5. Srinoi, K. and Rungsulk.A. (2006). Customer Acceptance of Hypermarkets in Metro Bangkok, Thailand.

#### 1.5 งานวิชาการอื่นๆ

1. External member the final oral examination of the dissertation of Miss Chuta Peeraphatchatra. (2004) Title “Effectiveness of the Department Head in Rajamangala Institute of Technology” Doctor of Education (Industrial Education Management) at Technological University of the Philippines.
2. External member the final oral examination of the dissertation of Mrs Varaporn Boosang. (2005) Title “Attitude Towards Bangkok Metropolitan Administrator Yannawa Wastewater Treatment Project: Input of the Project's Management” Doctor of Management Science at Technological University of the Philippines.
3. ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์นักศึกษาปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการบริหารการศึกษา (2550-ปัจจุบัน) ภาควิชาการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
4. ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (ร่วม) นักศึกษาปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
5. ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (ร่วม) นักศึกษาปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
6. ที่ปรึกษาดุษฎีนิพนธ์ (ร่วม) นักศึกษาปริญญาเอก สาขาการจัดการเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
7. กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ นักศึกษาปริญญาโท สาขาการจัดการเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
8. กรรมการสอบดุษฎีนิพนธ์ นักศึกษาปริญญาเอก สาขาการจัดการเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

9. ผู้ทรงคุณวุฒิ อ่านบทความวิชาการและงานวิจัย (Peer Review) ที่พิมพ์ในวารสารเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม คณะเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (2551-ปัจจุบัน)

10. ผู้ทรงคุณวุฒิ อ่านบทความวิชาการและงานวิจัย (Peer Review) ที่พิมพ์ในวารสารวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร (2550-ปัจจุบัน)

## 2. ดร. อร่ามศรี อภาอดุล

### 2.1 ประวัติการทำงานและประสบการณ์การสอน

อาจารย์ ระดับ 7 สาขาครุศาสตร์ไฟฟ้า ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์  
อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

### 2.2 ผลงานวิชาการ

อาจารย์ประจำสาขาครุศาสตร์ไฟฟ้า ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์  
อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

#### ระดับปริญญาตรี

1. รายวิชาระบบควบคุม
2. รายวิชาปฏิบัติระบบควบคุม
3. รายวิชาการแนะแนวและการพัฒนาผู้เรียน
4. รายวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่ออุตสาหกรรม
5. รายวิชาวิทยาการและการฝึกอบรม
6. รายวิชาโครงงาน

อาจารย์พิเศษ

1. คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

ธนบุรี

2. ภาควิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีนอร์ทกรุงเทพ

#### ระดับปริญญาโท

1. รายวิชาการบริหารการศึกษา

### 2.3 ตำราเอกสารประกอบการสอน

#### เอกสารประกอบการสอน

1. ปฏิบัติการระบบควบคุม

#### หนังสือ

1. ไฟฟ้าเบื้องต้น

### 2.4 งานวิจัยที่มีการตีพิมพ์

1. อร่ามศรี อภาอดุล. การพัฒนาชุดสาคิตการควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้าในงาน  
อุตสาหกรรม. (2540). สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตนนทบุรี.
2. อร่ามศรี อภาอดุล. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาการควบคุมนิวมติก.  
(2540). สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตนนทบุรี.
3. อร่ามศรี อภาอดุล. การพัฒนาการขับเคลื่อน แบบ 4 จุดภาค ของมอเตอร์ไฟฟ้า  
กระแสตรง ชนิดแยกกระตุ้น. (2542). สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตนนทบุรี.

4. ปานเพชร ชินินทร และอร่ามศรี อากาศุล. แนวทางการเทียบโอนผลการเรียน กรณีศึกษา ศูนย์การเรียนรู้: บริษัทในกลุ่มสมบูรณ. (2549). สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.

5. อร่ามศรี อากาศุล. การจัดการศึกษาของศูนย์การเรียนรู้ในสถานประกอบการ กรณีศึกษา บริษัทในกลุ่มสมบูรณ. (2549). สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. กระทรวงศึกษาธิการ.

6. อร่ามศรี อากาศุล. การพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาและการฝึกอบรมของศูนย์การเรียนรู้ในสถานประกอบการเพื่อเข้าสู่คุณวุฒิทางการศึกษาและคุณวุฒิวิชาชีพ. (2549). สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

7. อร่ามศรี อากาศุล และคณะ. มาตรฐานวิชาชีพครูการอาชีวศึกษา . (2555). สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา.

## 2.5 งานวิชาการอื่นๆ

เข้าร่วมเป็นคณะทำงานในโครงการวิชาการ ร่วมกับ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยีไทยญี่ปุ่น และสมาคมอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่ม

1. โครงการความร่วมมือกับประเทศฝรั่งเศสในการพัฒนาสมรรถนะและคุณวุฒิวิชาชีพของแรงงานในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์. (2547).

2. Thai – French Continuing Education Project. (2001-2003)

3. โครงการจัดการศึกษาตามอัธยาศัยเพื่อเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ของผู้ปฏิบัติงานให้ได้คุณวุฒิการศึกษา หลักสูตรการจัดการผลิตทางอุตสาหกรรม ร่วมกับสมาคมอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่ม. (2547-2550)

4. โครงการจัดการศึกษาตามอัธยาศัยเพื่อเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ของผู้ปฏิบัติงานให้ได้คุณวุฒิการศึกษา หลักสูตรการจัดการผลิตทางอุตสาหกรรม ร่วมกับสมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี ไทย – ญี่ปุ่น. (2547-ปัจจุบัน)

เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และกรรมการสอบวิทยานิพนธ์นักศึกษาระดับปริญญาโท และปริญญาเอก

1. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
2. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
3. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
4. มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ

### 3. ดร.ณัฐพล จินุพงษ์

#### 3.1 ประวัติการทำงานและประสบการณ์สอน

- 2537-ปัจจุบัน อาจารย์ประจำ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล  
ธัญบุรี
- 2533-2537 อาจารย์ประจำ วิทยาเขตภาคใต้ ช่วยราชการสำนักบริการทางวิชาการ และ  
ทดสอบ วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา
- 2530-2533 เจ้าหน้าที่แผนกผลิตสื่อการเรียนการสอน ศูนย์พัฒนาหลักสูตร สำนักบริการ  
ทางวิชาการและทดสอบ

#### 3.2 ผลงานวิชาการ

##### อาจารย์ประจำวิชา

สาขาเทคนิคศึกษา ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

##### ระดับปริญญาตรี

วิชาเทคโนโลยีการศึกษา  
วิชาปฏิบัติการเทคโนโลยีการศึกษา  
วิชาหลักและวิธีการสอน (ปฏิบัติ)  
วิชาการเรียนรู้ตลอดชีวิต

#### 3.3 ตำราเอกสารประกอบการสอน

เอกสารประกอบการสอนวิชา เทคโนโลยีการศึกษา  
แผนการสอนวิชา เทคโนโลยีการศึกษา  
เอกสารประกอบการสอนวิชา การเรียนรู้ตลอดชีวิต  
แผนการสอนวิชา การเรียนรู้ตลอดชีวิต

#### 3.4 งานวิจัยที่มีการตีพิมพ์

1. ณัฐพล จินุพงษ์.การพัฒนาบทเรียนวิชาการถ่ายภาพเบื้องต้นโดยใช้รูปแบบของไฮเปอร์เท็กซ์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต. (2540). สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทเวศน์.
2. ทรงธรรม ดีวานิชสกุล, ณัฐพล จินุพงษ์. การสร้างและหาประสิทธิภาพชุดฝึกอบรม เรื่องพื้นฐานการหล่อลื่นในงานอุตสาหกรรมสำหรับพนักงานระดับปฏิบัติการในสายการผลิต. (2551). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
3. สิริลักษณ์ หาญพัฒนานุกุล,ณัฐพล จินุพงษ์ และคณะ, The Riginal Co-operation Platform "Vocational Teacher Education and Further Training and related Research in the field of labour Market oriented Technical and Vocational Education and Training (RCP). (2552). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
4. ณัฐพล จินุพงษ์. การพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อการเทียบโอนความรู้และประสบการณ์เข้าสู่การศึกษาในระบบ. (2554). วารสารวิชาการคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
5. ณัฐพล จินุพงษ์ และคณะ, การสร้างคู่มือและแบบประเมินผลเพื่อการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู. (2556). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.



#### 4. รองศาสตราจารย์ ดร. อัครรัตน์ พูลกระจ่าง

##### 4.1 ประวัติการทำงานและประสบการณ์การสอน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 8 สาขาครุศาสตร์เครื่องกล ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

##### 4.2 ผลงานวิชาการ

อาจารย์ประจำสาขาครุศาสตร์เครื่องกล ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

##### ระดับปริญญาตรี

1. รายวิชาการพัฒนาหลักสูตร
2. รายวิชากำลังงานของไหล
3. รายวิชาการทำความเย็นและการปรับอากาศ
4. รายวิชาปฏิบัติไฮดรอลิกส์และนิวแมติกส์ประยุกต์

##### 4.3 ตำราเอกสารประกอบการสอน

##### เอกสารประกอบการสอน

1. เครื่องยนต์สันดาปภายใน
2. ปฏิบัติการนิวแมติกส์อุตสาหกรรม

##### เอกสารคำสอน

1. กำลังงานของไหล

##### หนังสือ

1. การทำความเย็นและการปรับอากาศ
2. การพัฒนาหลักสูตร(อาชีวศึกษาและเทคนิคศึกษา)
3. กำลังงานของไหล

##### 4.4 งานวิจัยที่มีการตีพิมพ์

1. อัครรัตน์ พูลกระจ่าง.การศึกษาปัญหาและความต้องการในการฝึกอบรมของครูช่างยนต์ในการสอนวิชาปฏิบัติ พ.ศ. 2549 การประชุมวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรมแห่งชาติครั้งที่ 2 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

2. อัครรัตน์ พูลกระจ่าง ธนัช ศรีพนม และนพพร เปรมใจ.การพัฒนาและหาประสิทธิภาพชุดการสอนการตั้งศูนย์เพลลา (2549) ประชุมวิชาการระดับชาติ ด้านครุศาสตร์อุตสาหกรรม ครั้งที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

3. อัครรัตน์ พูลกระจ่าง และนพพร เปรมใจ.การสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องปรับอากาศแบบระเหย (2549) วารสารวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

4. อัครรัตน์ พูลกระจ่าง และขวัญชัย จ้อยเจริญ. การสร้างและออกแบบชุดทดลองเครื่องยนต์สเตอร์ลิงโดยใช้อากาศร้อนเป็นสารทำงาน (2549)วารสารวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

5. อัครรัตน์ พูลกระจ่าง. การสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องทำอากาศแห้งโดยใช้ระบบการทำ ความเย็น(2550) วารสารวิศวกรรมศาสตร์ ราชวมงคลธัญบุรี

6. อัครรัตน์ พูลกระจ่าง และสักรินทร์ อยู่ผ่อง. การศึกษาสภาพปัญหาด้านการจัดการความ ปลอดภัยในการปฏิบัติงานของนักศึกษาช่างอุตสาหกรรม สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (2551) วารสารวิจัยและพัฒนา วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

7. อัครรัตน์ พูลกระจ่าง. การสร้างและหาประสิทธิภาพชุดฝึกอบรม เรื่อง การใช้งานโบลท์ และนัต เพื่อเพิ่มสมรรถนะในการทำงานสำหรับพนักงานระดับปฏิบัติการในโรงงานอุตสาหกรรม (2551)วารสารวิจัยและพัฒนา วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

8. ปานเพชร ชินินทรและอัครรัตน์ พูลกระจ่าง.การออกแบบและสร้างชุดทดลองกำลังงานของ ไทลระบบไฮดรอลิก(2551) วารสารวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

9. อัครรัตน์ พูลกระจ่าง และ ธนัช ศรีพนม. การศึกษาการแยกความชื้นออกจากร้าน้ำมันไฮดรอลิก (2551) วารสารวิชาการและวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

10. อัครรัตน์ พูลกระจ่าง. การศึกษาการอบแห้งจากน้ำมันร้อนโดยใช้ความร้อนจากพลังงาน แสงอาทิตย์ (2551) วารสารวิทยาศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

11. อัครรัตน์ พูลกระจ่าง และทรงธรรม ดีวานิชสกุล. การพัฒนาชุดฝึกอบรมเพื่อเพิ่มสมรรถนะ ในการสอนงานของหัวหน้างานในสถานประกอบการ (ทุนงบประมาณปี 2551 ของคณะ ครุศาสตร์อุตสาหกรรม) รอลงวารสารหาดใหญ่วิชาการ

12. อัครรัตน์ พูลกระจ่าง และธนัช ศรีพนม. การสร้างชุดทดลองปั้มน้ำแรงเหวี่ยงหนีศูนย์กลาง ชนิดอัตราไหลแบบผสม (2551) การประชุมวิชาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 1

13. ธนัช ศรีพนม และอัครรัตน์ พูลกระจ่าง.การศึกษาและออกแบบชุดทดสอบการสันสะเทือน แบบอิเล็กทรอนิกส์ไดนามิก (2551) การประชุมวิชาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 1

14. อัครรัตน์ พูลกระจ่าง. การหาประสิทธิภาพชุดฝึกปฏิบัติการควบคุมการทำงานระบบนิว แมติกโดยใช้โปรแกรมเมเบิล ลอจิก คอลโทรลเลอร์ รุ่น S7-200 (2551) การประชุมวิชาการครุศาสตร์ อุตสาหกรรมแห่งชาติ ครั้งที่ 3 เรื่อง ครุศาสตร์อุตสาหกรรมกับการพัฒนาอาชีวศึกษายุคใหม่

15. อัครรัตน์ พูลกระจ่าง และนพพร เปรมใจ.การสร้างและหาประสิทธิภาพชุดทดลองการทำ ความเย็นแบบระเหยชนิดผสมผสาน (2552) การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประจำปี 2552 เรื่อง “การพัฒนาชนบทที่ยั่งยืน”

16. อัครรัตน์ พูลกระจ่าง และอติเทพ ไขเพชร. การศึกษาการอบแห้งจากพลังงานแสงอาทิตย์ โดยใช้น้ำและหินส่งถ่ายความร้อน(2552) การประชุมสัมมนาทางวิชาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราช มงคลตะวันออก ครั้งที่ 2 ณ โรงแรม ดรากอน บีช พัทยา จังหวัดชลบุรี

17. ปานเพชร ชินินทร และอัครรัตน์ พูลกระจ่าง. การพัฒนาชุดฝึกอบรมการเชื่อมโลหะด้วย แก๊สอาร์กอน (2552) การประชุมสัมมนาทางวิชาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ครั้งที่ 2 ณ โรงแรม ดรากอน บีช พัทยา จังหวัดชลบุรี

18. อัครรัตน์ พูลกระจ่าง. การออกแบบและสร้างชุดทดลองการลดความชื้นในแนวนอน(2552) ในการประชุมวิชาการระดับชาติด้านครุศาสตร์อุตสาหกรรม ครั้งที่ 2 (NcTechEd 2009) เรื่อง Engineering & Technical Education ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

19. อัครรัตน์ พูลกระจ่าง และธนัช ศรีพนม.การออกแบบระบบควบคุมการติดตามดวงอาทิตย์ เพื่อควบคุมการเคลื่อนที่ของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ (2552) ในการประชุมวิชาการระดับชาติด้าน วิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ครั้งที่ 2 มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ในระหว่างวันที่ 17-18 สิงหาคม 2552 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม

20. Akkarat Poolkrajang and Nopporn Preamjai. Optimization of Capillary Tube in Air Conditioning System .(2009) International Conference on the Role of Universities in Hands-On Education. 23-29 August 2009 at Holiday Inn in Chiang Mai, Thailand.

21. อัครรัตน์ พูลกระจ่าง.ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการทำงานและการลาออกของพนักงาน บริษัท ไทยเม็ททอล จำกัด.(2552) วารสารวิชาการศิลปศาสตร์ประยุกต์

22. นพพร เปรมใจ และอัครรัตน์ พูลกระจ่าง.การศึกษาประสิทธิภาพแผ่นซับน้ำจากวัสดุธรรมชาติสำหรับโรงเรือนเลี้ยงไก่.(2554) การประชุมทางวิชาการ ปี 2554 สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ร่วมกับมหาวิทยาลัยขอนแก่น อนาคตชนบทไทย : ฐานรากที่มั่นคงเพื่อการพัฒนาประเทศ อย่างยั่งยืน.

23. อัครรัตน์ พูลกระจ่าง และนพพร เปรมใจ. การศึกษาประสิทธิภาพอากาศเย็นแบบอากาศหมุนวนในท่อ.(2555) วารสารวิชาการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

24. อัครรัตน์ พูลกระจ่าง ประวิทย์ พรหมมา. การพัฒนาแม่พิมพ์รีดอลูมิเนียมเส้นด้วยวิธีการรีดร้อน กรณีศึกษา บริษัทไทยเม็ททอล จำกัดการประชุมสัมมนาทางวิชาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลตะวันออก ครั้งที่ 5 ณ โรงแรมแกรนด์จอมเทียน พาเลซ พัทยา จังหวัดชลบุรี

#### 4.5 บทความวิชาการ

บทความ ไฮดรอลิก ลงในวารสาร Mechanical จำนวน 18 บทความ ตั้งแต่ปี 2547-2548

1. อัครรัตน์ พูลกระจ่าง “ระบบการเก็บรักษาความเย็น” คู่มืออุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์ อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล 2003-2004

2. อัครรัตน์ พูลกระจ่าง “ก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ ทางเลือกใหม่ของคนไทย” วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรมราชมงคล คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ธิญบุรี ปีที่ 3 เดือนเมษายน 2549

3. อัครรัตน์ พูลกระจ่าง “การทำความเย็นแบบดูดซึม” วารสาร 12 ปี คณะครุศาสตร์ อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธิญบุรี 2550

4. อัครรัตน์ พูลกระจ่าง “การวิเคราะห์หัวข้อเรื่องเพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม” วารสาร 12 ปี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธิญบุรี 2550

## 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นนทลี พรธาดาวิทย์

### 5.1 ประวัติการทำงานและประสบการณ์สอน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 8 สาขาหลักสูตรและการสอน ภาควิชาการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

### 5.2 ผลงานวิชาการ

อาจารย์ประจำสาขาหลักสูตรและการสอน ภาควิชาการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

#### ระดับปริญญาตรี

- รายวิชาความเป็นครู
- รายวิชาหลักและวิธีการสอน
- รายวิชาปฏิบัติการสอน

#### ระดับปริญญาโท

- รายวิชาฝึกปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตร
- รายวิชาการวิจัยเชิงคุณภาพ

### 5.3 ตำราเอกสารประกอบการสอน

#### เอกสารประกอบการสอน

1. หลักและวิธีการสอน
2. ปฏิบัติการสอน
3. ความเป็นครู
4. ปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตร
5. วิจัยเชิงคุณภาพ

### 5.4 งานวิจัยที่มีการตีพิมพ์

1. วรณดี สุทธินรากร และ นนทลี พรธาดาวิทย์. (2550). การจัดทำแผนพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตรและวิถีชีวิตแม่น้ำน้อยจังหวัดอ่างทอง. สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.
2. วรณดี สุทธินรากร และ นนทลี พรธาดาวิทย์. (2550). การจัดทำแผนแม่บทการอนุรักษ์และพัฒนาผ้าไทย กระทรวงวัฒนธรรม. กระทรวงวัฒนธรรม.
3. วรณดี สุทธินรากร และ นนทลี พรธาดาวิทย์. (2550). การจัดทำแผนแม่บทวัฒนธรรมวัฒนธรรมแห่งชาติ ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554). กระทรวงวัฒนธรรม.
4. อมรรัตน์ อนันต์วราพงษ์ และนนทลี พรธาดาวิทย์. (2550). การพัฒนาภาพลักษณ์คหกรรมศาสตร์ในสังคมไทย. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ.

5. อมรรัตน์ อนันต์วราพงษ์ และนนทลี พรธาดาวิทย์. (2550). การเปรียบเทียบทักษะชีวิตและคุณภาพชีวิตในครอบครัวของนักศึกษาคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ.

6. อมรรัตน์ อนันต์วราพงษ์ และนนทลี พรธาดาวิทย์. (2550). การศึกษารูปแบบการเรียนการสอนคหกรรมศาสตร์ระดับอุดมศึกษา. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ.

7. สิริลักษณ์ หาญพัฒนานุกุล, นนทลี พรธาดาวิทย์ และคณะ. (2550). การวิเคราะห์จัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาคณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา ประจำปี 2552-2555. นครปฐม: สถาบันพัฒนาคณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา.

### 5.5 งานวิชาการอื่น ๆ

1. กรรมการสอบวิทยานิพนธ์นิสิตปริญญาโท สาขาคหกรรมศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ภาคผนวก ข  
คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร







ภาคผนวก ค

ข้อบังคับของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2549

## คำนำ

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ได้พัฒนาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคศึกษา ในปีการศึกษา 2556 โดยเป็นไปกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติระยะที่ 11 เพื่อมุ่งเน้นสร้างสมรรถนะของบุคคลด้านการวิจัย และการสร้างองค์ความรู้ใหม่ เพื่อให้เกิดรูปแบบใหม่ในการจัดการเรียนการสอนทางด้านเทคนิคศึกษา ส่งผลให้เกิดความเป็นเลิศทางวิชาการและเชี่ยวชาญทางการสอนและการฝึกอบรม ผสมผสานกับการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม โดยใช้วิธีการบูรณาการการเรียนรู้ในรูปแบบที่หลากหลาย เพื่อให้สามารถประยุกต์ความรู้และต่อยอดความรู้เพื่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ทางด้านเทคนิคศึกษา

คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม หวังเป็นอย่างยิ่งว่าหลักสูตรฉบับนี้ จะมีประสิทธิภาพในการผลิตดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคศึกษา ที่มีคุณภาพคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ตามความต้องการของตลาดแรงงานและสังคม อันจะนำไปสู่การพัฒนาประเทศที่ยั่งยืนต่อไป

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

## สารบัญ

คำนำ  
สารบัญ

หน้า  
ก  
ข

**หมวดที่**

1	ข้อมูลทั่วไป	1
2	ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	5
3	ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างหลักสูตร	7
4	ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมิน	24
5	หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนัักศึกษา	32
6	การพัฒนาคณาจารย์	33
7	การประกันคุณภาพหลักสูตร	34
8	การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร	39

**ภาคผนวก**

ก	ผลงานวิชาการอาจารย์ประจำหลักสูตร	42
ข	คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร	54
ค	ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการศึกษาระดับ บัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2549	57