



## รายงานสรุปผลการดำเนินงานการจัดการความรู้

กลุ่มความรู้  
KM-FIT Teaching

องค์ความรู้เรื่อง  
การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้  
ในศตวรรษที่ 21

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม  
ประจำปีงบประมาณ 2564

## คำนำ

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อนำไปสู่นักศึกษาที่มีคุณภาพ และตอบสนองความต้องการของสังคม หน่วยงานจึงส่งเสริมให้พัฒนาองค์กรให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ซึ่งหน่วยงานพิจารณาแล้วเห็นว่าการจัดการความรู้เป็นเครื่องมือที่จะใช้ในการพัฒนาองค์กรไปสู่เป้าหมายดังกล่าวได้ นอกจากนี้ จากการค้าดำเนินงานการพัฒนาศักยภาพ และการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 นั้น

ดังนั้นทางคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ได้กำหนดการดำเนินการจัดการความรู้ KM แผน 1 การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อาจารย์จึงได้รวมตัวเพื่อดำเนินกิจกรรมดังกล่าว โดยมีความมุ่งหวังเพื่อนำความรู้ มาจัดกิจกรรมต่างให้สอดคล้องกับการพัฒนานักศึกษา สามารถนำมาใช้ให้เป็นประโยชน์ในการเรียนการสอนได้ ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบมีรูปแบบการเรียนการสอน วิธีสอน และเทคนิคการสอนที่หลากหลาย

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม จึงได้จัดทำเอกสารการดำเนินงานของชุมชนนักปฏิบัติ ประจำปีงบประมาณ 2564 และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าเอกสารฉบับนี้จะเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ต่อไป

## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	2
สารบัญ	3
<b>ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มความรู้.....</b>	<b>4</b>
ความเป็นมาของกลุ่มความรู้.....	4
สมาชิกชุมชนนักปฏิบัติและบทบาทหน้าที่ของสมาชิก.....	4
<b>ส่วนที่ 2 การดำเนินงานจัดการความรู้.....</b>	<b>5</b>
การกำหนดองค์ความรู้หลักที่จำเป็นหรือสำคัญต่องานหรือกิจกรรมของหน่วยงาน และกำหนด	5
เป้าหมายของการจัดการความรู้.....	
การเสาะแสวงหาความรู้ที่ต้องการ.....	6
การปรับปรุง ดัดแปลง ความรู้บางส่วนให้เหมาะสมต่อการดำเนินงานของหน่วยงาน.....	9
การนำความรู้ที่ได้จากการจัดการความรู้มาปรับใช้ในการปฏิบัติงานจริง.....	9
การนำประสบการณ์จากการทำงาน และการประยุกต์ใช้ความรู้มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสกัด	10
ออกมาเป็นชุมชนความรู้.....	
การรวบรวมความรู้และจัดเก็บอย่างเป็นระบบโดยเผยแพร่ออกมาเป็นลายลักษณ์อักษร.....	11
<b>ส่วนที่ 3 ผลผลิตและผลลัพธ์.....</b>	<b>12</b>
ความรู้ที่ได้และการกลั่นกรองความรู้.....	12
การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ .....	12
สรุปผลการดำเนินการจัดการความรู้.....	13
การต่อยอดองค์ความรู้หรือนวัตกรรมที่เกิดขึ้น.....	14
<b>ภาคผนวก</b>	
เอกสารที่เกี่ยวข้อง	

## ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มความรู้

### 1. ความเป็นมาของชุมชนนักปฏิบัติ (กลุ่มความรู้) ดังนี้

จากการดำเนินงานจัดกิจกรรมการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ให้กับนักศึกษา ตามเกณฑ์ระบบหลักเกณฑ์และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษา ของอาจารย์ในการจัดกิจกรรมของแต่ละด้าน ทั้ง 4 กลุ่มหลัก ดังนี้

1. กลุ่มวิชาหลัก
2. กลุ่มทักษะชีวิตและอาชีพ
3. กลุ่มทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม
4. กลุ่มทักษะสารสนเทศสื่อและเทคโนโลยี

ซึ่งในแต่ละสาขาวิชาได้มีการจัดกิจกรรมที่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงจัดกลุ่ม การพัฒนาศักยภาพนักศึกษา และการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการจัดกิจกรรมหรือโครงการ ให้ได้มีประสิทธิภาพ เพิ่มขึ้น

### 2. สมาชิกชุมชนนักปฏิบัติและบทบาทหน้าที่ของสมาชิก

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	หน่วยงานที่สังกัด	บทบาทหน้าที่
1	ผศ.ดร.ชนมภัทร ไตรระสะ	แขนงวิชาไฟฟ้า	คุณอำนวย
2	อ.ดร.เศรษฐกาล โปร่งนุช	สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์	คุณกิจ/คุณวิศาสตร์
3	ผศ.สุภัทรา ลูกรักษ์	สาขาวิชากราฟิก	คุณกิจ
4	อ.ดร.ไกรพ เจริญโสภ	แขนงวิชาการพิมพ์	คุณกิจ
5	ผศ.จิตราวดี รุ่งอินทร์ กันกา	สาขาวิชา การบริหารทรัพยากรอาคาร	คุณกิจ
6	อ.ปฎิญาณณ์ แสงอรุณ	แขนงวิชาออกแบบสิ่งพิมพ์และบรรจุภัณฑ์	คุณกิจ/คุณลิขิต

## ส่วนที่ 2 การดำเนินงานจัดการความรู้

### 1. การกำหนดองค์ความรู้หลักที่จำเป็นหรือสำคัญต่องานหรือกิจกรรมของหน่วยงาน และกำหนดเป้าหมายของการจัดการความรู้

#### 1.1 รายละเอียดผลการดำเนินงาน :

จากการจัดกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 การดำเนินงานการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ให้กับนักศึกษา ดังนี้

1. กลุ่มวิชาหลัก และ กลุ่มทักษะชีวิตและการสร้างสรรค์ ประกอบด้วย ความสามารถในการปรับตัวและยืดหยุ่น ความคิดริเริ่มและการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและข้ามวัฒนธรรม ความรับผิดชอบและความสามารถผลิตผลงาน ความเป็นผู้นำและรับผิดชอบต่อสังคม

2. กลุ่มทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ประกอบด้วย การคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ปัญหา นวัตกรรมและการสร้างสรรค์ การสื่อสารและความร่วมมือกัน

3. กลุ่มทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ประกอบด้วย การสารสนเทศ การรู้สื่อ และการรู้ ICT

ซึ่งในแต่ละสาขาวิชามีการจัดกิจกรรมที่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงจัดกลุ่ม การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการจัดกิจกรรมหรือโครงการให้ได้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

สมาชิกเล่าเรื่องแลกเปลี่ยน วิธีการจัดกิจกรรมให้นักศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของแต่ละคน จากนั้นสรุปหาแนวทางการจัดกิจกรรมในการพัฒนาให้กับนักศึกษา ดังนี้

อาจารย์ ดร.ชนมภัทร โตรระสะ กล่าวว่ามาตรฐานในศตวรรษที่ 21 คือการมุ่งเน้นทักษะในศตวรรษที่ 21 นักเรียนมีความรู้ในเนื้อหาและความเชี่ยวชาญ สร้างความเข้าใจระหว่างวิชาหลัก เช่นเดียวกับรูปแบบสหวิทยาการศตวรรษที่ 21 เน้นความเข้าใจอย่างลึกซึ้งซึ่งมากกว่าความรู้แบบผิวเผิน การของมีส่วนร่วมของนักเรียนกับ ข้อมูลและ เครื่องมือในโลกแห่งความเป็นจริงและพวกเขาจะพบผู้เชี่ยวชาญในวิทยาลัยหรือในที่ทำงานและ ชีวิตนักเรียนจะเรียนรู้ได้ดีที่สุดเมื่อทำงานอย่างเข้มข้น การแก้ปัญหาที่มีความหมาย การมีมาตรการหลายรูปแบบของการเรียนรู้

#### การพัฒนาอาชีพในศตวรรษที่ 21

- มีแนวทางการสอนมีความสามารถสำหรับการบูรณาการทักษะในศตวรรษที่ 21 เครื่องมือและกลยุทธ์การเรียนการสอนไปสู่การปฏิบัติในชั้นเรียน

- การเรียนการสอนที่มุ่งเน้นการทำโครงการงาน

- แสดงให้เห็นว่ามีความรู้ความเข้าใจในเรื่องจริงสามารถเพิ่มการแก้ปัญหาการคิดเชิงวิพากษ์และอื่น ๆ ทักษะในศตวรรษที่ 21

- ช่วยให้มีอาชีพในชุมชนเป็นแหล่งเรียนรู้ สำหรับครูที่ 21 ว่ารูปแบบชนิดของการเรียนรู้ในห้องเรียนที่ดีที่สุดส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21
- การพัฒนา ความสามารถในการระบุดัตตนของนักศึกษาโดยครูมีรูปแบบการเรียนรู้โดยเฉพาะอย่างยิ่งจุดแข็งและจุดอ่อนของผู้เรียน
- พัฒนาความสามารถในการใช้กลยุทธ์ต่างๆ (เช่นการประเมินผลการเรียนการสอน) ที่มีความหลากหลายและสร้างสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนความแตกต่างการเรียนการสอนและการเรียนรู้
- รองรับการประเมินผลอย่างต่อเนื่องของการพัฒนาทักษะของนักเรียนศตวรรษที่ 21
- ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างชุมชนของผู้ปฏิบัติงานโดยการหันหน้าเข้าหากันการสื่อสารเสมือนและผสม
- ใช้รูปแบบความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันและความยั่งยืนของการพัฒนาวิชาชีพ

## 1.2 เอกสารหลักฐานอ้างอิง : รายงานการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้

### 2. การเสาะแสวงหาความรู้ที่ต้องการ

#### 2.1 รายละเอียดผลการดำเนินงาน :

สมาชิกในกลุ่มร่วมกันเล่าประสบการณ์ในการจัดกิจกรรมให้กับนักศึกษาและเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของแต่ละคน และค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งต่างๆในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และนำมาวิเคราะห์ความต้องการ โดยการถอดบทเรียน

กรอบแนวคิดเชิงมโนทัศน์สำหรับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เป็นที่ยอมรับในการสร้างทักษะการเรียนรู้

ในศตวรรษที่ 21 (Model of 21st Century Outcomes and Support Systems) ซึ่งเป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวางเนื่องด้วยเป็นกรอบแนวคิดที่เน้นผลลัพธ์ที่เกิดกับผู้เรียน (Student Outcomes) ทั้งในด้านความรู้สาระวิชาหลัก (Core Subjects) และทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่จะช่วยผู้เรียนได้เตรียมความพร้อมในหลากหลายด้าน รวมทั้งระบบสนับสนุนการเรียนรู้ ได้แก่มาตรฐานและการประเมิน หลักสูตรและการเรียนการสอน การพัฒนาครู สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเรียนในศตวรรษที่ 21

การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ต้องก้าวข้าม “สาระวิชา” ไปสู่การเรียนรู้ “ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21” (21st Century Skills) ซึ่งครูจะเป็นผู้สอนไม่ได้ แต่ต้องให้นักเรียนเป็นผู้เรียนรู้ด้วยตนเอง โดยครูจะออกแบบการเรียนรู้ ฝึกฝนให้ตนเองเป็นโค้ช (Coach) และอำนวยความสะดวก (Facilitator) ในการเรียนรู้แบบ PBL (Problem-Based Learning) ของนักเรียน ซึ่งสิ่งที่เป็นตัวช่วยของครูในการจัดการเรียนรู้คือ ชุมชนการเรียนรู้ ครูเพื่อศิษย์ (Professional Learning Communities : PLC) เกิดจากการรวมตัวกันของครูเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำหน้าที่ของครูแต่ละคนนั่นเอง

## ปัจจัยสนับสนุนการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

องค์ประกอบที่สำคัญและจำเป็นเพื่อในการเรียนรู้ของนักเรียนทักษะในศตวรรษที่ 21 คือ มาตรฐานศตวรรษที่ 21 การประเมินผลหลักสูตรการเรียนการสอนการพัฒนาอาชีพและสภาพแวดล้อม การเรียนรู้จะต้องสอดคล้องกับระบบสนับสนุนการผลิตที่ก่อให้เกิดผลลัพธ์ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนในปัจจุบัน

### มาตรฐานศตวรรษที่ 21

- มุ่งเน้นทักษะในศตวรรษที่ 21 นักเรียนมีความรู้ในเนื้อหาและความเชี่ยวชาญ
- สร้างความเข้าใจระหว่างวิชาหลัก เช่นเดียวกับรูปแบบสหวิทยาการศตวรรษที่ 21
- เน้นความเข้าใจอย่างลึกซึ้งซึ่งมากกว่าความรู้แบบผิวเผิน
- การของมีส่วนร่วมของนักเรียนกับ ข้อมูลและ เครื่องมือในโลกแห่งความเป็นจริงและ พวกเขาจะพบผู้เชี่ยวชาญในวิทยาลัยหรือในที่ทำงานและ ชีวิตนักเรียนจะเรียนรู้ได้ดีที่สุดเมื่อทำงานอย่างแท้จริง การแก้ปัญหาที่มีความหมาย

- การมีมาตรการหลายรูปแบบของการเรียนรู้

### การประเมินด้านทักษะในศตวรรษที่ 21

- รองรับความสมดุลของการประเมินรวมทั้งมีคุณภาพสูง การทดสอบมาตรฐานที่มีคุณภาพสูงพร้อมกับการประเมินผลในชั้นเรียนที่มีประสิทธิภาพ

- เน้นข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการปฏิบัติงานของนักเรียนที่ถูกฝังลงในการเรียนรู้ในชีวิตประจำวัน

- การประเมินการใช้เทคโนโลยีให้มีความสมดุล ความชำนาญนักเรียนซึ่งเป็นการวัดทักษะในศตวรรษที่ 21

- ช่วยให้การพัฒนาคุณภาพนักเรียนนักศึกษาที่แสดงให้เห็นการเรียนรู้ทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อการศึกษาและการทำงานในอนาคต

- ช่วยให้มาตรการการประเมินประสิทธิภาพระบบการศึกษาในระดับที่สูงประเมินถึงสมรรถนะของนักเรียนด้านทักษะในศตวรรษที่ 21

### หลักสูตร และการสอนในศตวรรษที่ 21

- สอนทักษะในศตวรรษที่ 21 ซึ่งแยกกัน ในบริบทของวิชาหลักและ รูปแบบสหวิทยาการในศตวรรษที่ 21

- มุ่งเน้นไปที่การให้โอกาสสำหรับการใช้ทักษะในศตวรรษที่ 21 ในเนื้อหาและวิธีการตามความสามารถในการเรียนรู้

- ช่วยให้มีวิธีการเรียนรู้นวัตกรรมที่บูรณาการการใช้เทคโนโลยีสนับสนุนแนวทางเพิ่มเติมในการใช้ปัญหาเป็นฐาน และทักษะการคิดขั้นสูง

- สนับสนุนให้รวมทรัพยากรของชุมชน ภูมิปัญญาชาวบ้าน แหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียน

### การพัฒนาฝีมืออาชีพในศตวรรษที่ 21

- ครูมีแนวทางการสอนมีความสามารถสำหรับการบูรณาการทักษะในศตวรรษที่ 21 เครื่องมือและกลยุทธ์การเรียนการสอนไปสู่การปฏิบัติในชั้นเรียนของพวกเขา
- การเรียนการสอนที่มุ่งเน้นการทำโครงการ
- แสดงให้เห็นว่ามีความรู้ความเข้าใจในเรื่องจริงสามารถเพิ่มการแก้ปัญหาคิดเชิงวิพากษ์และอื่น ๆ ทักษะในศตวรรษที่ 21
- ช่วยให้มืออาชีพในชุมชนเป็นแหล่งเรียนรู้ สำหรับครูที่ 21 ว่ารูปแบบชนิดของการเรียนรู้ในห้องเรียนที่ดีที่สุดส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียน
- การพัฒนา ความสามารถในการระบุด่วนของนักเรียนโดยครูมีรูปแบบการเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งจุดแข็งและจุดอ่อนของผู้เรียน
- ช่วยให้ครูพัฒนาความสามารถในการใช้กลยุทธ์ต่างๆ (เช่นการประเมินผลการเรียนการสอน) ถึงนักเรียนที่มีความหลากหลายและสร้างสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนความแตกต่างการเรียนการสอนและการเรียนรู้
- รองรับการประเมินผลอย่างต่อเนื่องของการพัฒนาทักษะของนักเรียนศตวรรษที่ 21
- ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างชุมชนของผู้ปฏิบัติงานโดยการหันหน้าเข้าหากันการสื่อสารเสมือนและผสม
- ใช้รูปแบบความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันและความยั่งยืนของการพัฒนาวิชาชีพ

### สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

- สร้างการเรียนรู้วิถีปฏิบัติที่สนับสนุนความต้องการของมนุษย์และสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่จะสนับสนุนการเรียนการสอนและการเรียนรู้ด้วยทักษะในศตวรรษที่ 21
- สนับสนุนการเรียนรู้ชุมชนมืออาชีพที่ช่วยให้การศึกษาเพื่อการทำงานร่วมกันแบ่งปันแนวทางปฏิบัติที่ดีและบูรณาการทักษะในศตวรรษที่ 21 ในการปฏิบัติในชั้นเรียน
- ช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้ในงานที่เกี่ยวข้องในโลกศตวรรษที่ 21 แวดล้อมจริง (เช่นปฏิบัติจริงหรือผ่านการทำงานที่ใช้ตามโครงการหรืออื่น ๆ )
- เรียนรู้การใช้เครื่องมือเทคโนโลยีและทรัพยากรอย่างมีคุณภาพ รู้จักการทำงานสำหรับการเรียนรู้เป็นกลุ่มทีมและรายบุคคล
- สนับสนุนการติดต่อกับชุมชนและการมีส่วนร่วมระหว่างต่างชาติในการเรียนรู้โดยตรงและออนไลน์

การเตรียมความพร้อมให้นักเรียนในศตวรรษที่ 21 อาศัยการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการมีวิสัยทัศน์ พันธกิจและเป้าหมายที่ชัดเจน ผู้เรียนจะต้องมีความรู้ที่จำเป็นในการใช้ชีวิตและทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ มีความรู้และทักษะเพื่อให้สามารถการใช้ชีวิต การทำงาน ดำรงชีพอยู่ได้กับภาวะเศรษฐกิจในสังคมโลกปัจจุบันการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21



## 2.2 เอกสารหลักฐานอ้างอิง : รายงานผลการจัดโครงการฯ

### 3. การปรับปรุง ดัดแปลง ความรู้บางส่วนให้เหมาะสมต่อการดำเนินงานของหน่วยงาน

#### 3.1 รายละเอียดผลการดำเนินงาน :

อาจารย์ ดร.เศรษฐกาล โปร่งนุช สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และ อาจารย์ ปริญญาณัฏ แสงอรุณ แขนงออกแบบสิ่งพิมพ์ ร่วมกัน จัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชาของสาขาวิชา โดยให้นักศึกษาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ออกแบบโปรแกรม ให้มีความน่าสนใจ ซึ่งมีอาจารย์แขนงออกแบบสิ่งพิมพ์มาให้คำแนะนำหลักในการออกแบบเพื่อความดึงดูดน่าสนใจในตัวโปรแกรม

ผศ.ดร.ชนมภัทร ไตรระสะ จัดโครงการบริการวิชาการ โดยนำนักศึกษาลงพื้นที่สำรวจและลงพื้นที่ปฏิบัติในการติดตั้งแผงโซลาเซลล์ ในกับชุมชน

ผศ. สุภัทรา ลูกรักษ์ สอนออกแบบกราฟิกและมัลติมีเดียให้กับนักศึกษา

ผศ. จิตราวดี รุ่งอินทร์ กัณกา จัดโครงการบริการวิชาการลงพื้นที่โครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตและยกระดับรายได้ให้กับคนในชุมชนฐานราก พ.ศ.2564 โครงการนี้นำขยะเช่น กระจาดขี้เถ้าขี้มูลสัตว์ ถังน้ำยาปรับผ้านุ่ม ถังพลาสติก เป็น นำมาพัฒนาแปรรูปเป็นสินค้าของที่ระลึก เช่นช่อดอกไม้ กำไล ต่างหู ถังใส่แก้วน้ำ เป็นต้น ซึ่งได้นำนักศึกษาลงพื้นที่ด้วย

อาจารย์ ดร. ไกรพ เจริญโสภาก จัดโครงการนำนักศึกษาศึกษาดูงานในด้านการพิมพ์ เพื่อพัฒนาทักษะวิชาชีพของนักศึกษา

สมาชิกนำความรู้ที่ได้จากการค้นคว้ามาปรับปรุง ดัดแปลง เพื่อจะนำมาทดลองใช้ภายในกลุ่ม ของการพัฒนาศักยภาพพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในทศวรรษที่ 21 โดยนำปรับปรุงเป็นรูปแบบการจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในทศวรรษที่ 21 ดังนี้

ความรู้ที่ได้จากการแสวงหาความรู้	ความรู้ที่ปรับปรุงให้เหมาะสมต่อการนำไปปฏิบัติ
ลงกิจกรรมพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในแผนปฏิบัติการของสาขาวิชา	บูรณาการจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยสาขาวิชาที่มีวิชาชีพที่เชื่อมโยงกันจัดโครงการฯ ให้กับนักศึกษาได้มากกว่า 1 สาขาวิชา

3.2 เอกสารหลักฐานอ้างอิง : บูรณาการจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยสาขาวิชาที่มีวิชาชีพที่เชื่อมโยงกันจัดโครงการฯ ให้กับนักศึกษาได้มากกว่า 1 สาขาวิชา

#### 4. การนำความรู้ที่ได้จากการจัดการความรู้มาปรับใช้ในการปฏิบัติงานจริง

##### 4.1 รายละเอียดผลการดำเนินงาน :

สมาชิกกลุ่มความรู้ ได้นำความรู้เรื่องบูรณาการจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยสาขาวิชาที่มีวิชาชีพที่เชื่อมโยงกันจัดโครงการฯให้กับนักศึกษาได้มากกว่า 1 สาขาวิชา ไปใช้ในการปรับปรุงกระบวนการ/วิธีการปฏิบัติงาน ดังนี้

จากพัฒนารูปแบบการบูรณาการจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยสาขาวิชาที่มีวิชาชีพที่เชื่อมโยงกันจัดโครงการฯให้กับนักศึกษาได้มากกว่า 1 สาขาวิชา

กระบวนการเดิม	กระบวนการใหม่	สิ่งที่ปรับปรุง
กิจกรรมการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ลงในแผนปฏิบัติการของสาขาวิชา	แผนกิจกรรมพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 แผนปฏิบัติการของสาขาวิชา	บูรณาการจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยสาขาวิชาที่มีวิชาชีพที่เชื่อมโยงกันจัดโครงการฯให้กับนักศึกษาได้มากกว่า 1 สาขาวิชา

ผลที่เกิดจากการนำวิธีปฏิบัติงานที่ปรับปรุง การบูรณาการจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยสาขาวิชาที่มีวิชาชีพที่เชื่อมโยงกันจัดโครงการฯให้กับนักศึกษาได้มากกว่า 1 สาขาวิชา

##### 4.2 เอกสารหลักฐานอ้างอิง :

###### 4.2.1 รายงานการประชุม

4.2.2 รูปแบบการบูรณาการจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยสาขาวิชาที่มีวิชาชีพที่เชื่อมโยงกันจัดโครงการฯให้กับนักศึกษาได้มากกว่า 1 สาขาวิชา

#### 5. การนำประสบการณ์จากการทำงาน และการประยุกต์ใช้ความรู้มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสกัดออกมาเป็นขุมความรู้

##### 5.1 รายละเอียดผลการดำเนินงาน :

กลุ่มความรู้การพัฒนาศักยภาพพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้ประชุมกลุ่มย่อยเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์จากการทำงานกระบวนการ/วิธีปฏิบัติงานที่ปรับปรุง ไปปฏิบัติ โดยสมาชิก KM ได้ร่วมกันแลกเปลี่ยนความรู้ เรื่องการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 การดำเนินงานการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ให้กับนักศึกษา ตามระบบหลักเกณฑ์และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษา ของอาจารย์ในการจัดกิจกรรมของแต่ละด้าน ทั้ง 4 กลุ่มหลัก ดังนี้

1. กลุ่มวิชาหลัก
2. กลุ่มทักษะชีวิตและอาชีพ
3. กลุ่มทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม
4. กลุ่มทักษะสารสนเทศสื่อและเทคโนโลยี

จากการถอดบทเรียนและปรับปรุงเป็นกระบวนการใหม่ จากข้างต้นซึ่งในแต่ละสาขาวิชามีการจัดกิจกรรมแยกของแต่ละหลักสูตร นั้น ในกลุ่มจึงมีบูรณาการจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยสาขาวิชาที่มีวิชาชีพที่เชื่อมโยงกันสามารถจัดโครงการฯให้กับนักศึกษาด้วยกันได้ โดยการใช้ทรัพยากรบุคคลของอาจารย์ในการร่วมกันจัดกิจกรรม ซึ่งในสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และ แขนงออกแบบสิ่งพิมพ์ ร่วมกัน จัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชา CPE3225 สัมมนาสำหรับวิศวกร โดยให้นักศึกษาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์การค้นคว้ารวบรวมเรื่องราวและข้อมูลในหัวข้อที่สนใจในสาขาวิศวกรรมหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง หรือเป็นเรื่องที่น่าสนใจเพื่อทำโครงการและนำเสนอที่ประชุมสัมมนา ซึ่งมีอาจารย์แขนงออกแบบสิ่งพิมพ์ มาให้คำแนะนำหลักในการออกแบบเพื่อความดึงดูดน่าสนใจในตัวโปรแกรม ดังนั้นการจัดรูปแบบการบูรณาการการดังกล่าวสามารถตอบโจทย์การจัดกิจกรรม การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อาจารย์ในการจัดกิจกรรมได้ ทั้ง 4 กลุ่มหลัก 1. กลุ่มวิชาหลัก , 2.กลุ่มทักษะชีวิตและอาชีพ ,3. กลุ่มทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ,4. กลุ่มทักษะสารสนเทศสื่อและเทคโนโลยี ในรายวิชาการเดียว และเป็นการประหยัดงบประมาณ และการใช้ทรัพยากรร่วมกันของในคณะ

จากนั้นสรุปหาแนวทางการจัดกิจกรรมในการพัฒนาให้กับนักศึกษากลุ่มความรู้ได้บูรณาการจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยสาขาวิชาที่มีวิชาชีพที่เชื่อมโยงกันสามารถจัดโครงการฯให้กับนักศึกษาด้วยกันได้ โดยการใช้ทรัพยากรบุคคลของอาจารย์ในการร่วมกันจัดกิจกรรม ซึ่งในสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และ แขนงออกแบบสิ่งพิมพ์ ร่วมกัน จัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชา CPE3225 สัมมนาสำหรับวิศวกร โดยให้นักศึกษาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์การค้นคว้ารวบรวมเรื่องราวและข้อมูลในหัวข้อที่สนใจในสาขาวิศวกรรมหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง หรือเป็นเรื่องที่น่าสนใจเพื่อทำโครงการและนำเสนอที่ประชุมสัมมนา ซึ่งมีอาจารย์แขนงออกแบบสิ่งพิมพ์ มาให้คำแนะนำหลักในการออกแบบเพื่อความดึงดูดน่าสนใจในตัวโปรแกรม เสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาให้ข้อเสนอแนะ และร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น โดยผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ ดังนี้

## 5.2 เอกสารหลักฐานอ้างอิง :

### 5.2.1 รายงานการประชุม

## 6. การรวบรวมความรู้และจัดเก็บอย่างเป็นระบบโดยเผยแพร่ออกมาเป็นลายลักษณ์อักษร

กลุ่มความรู้การพัฒนาศักยภาพพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้นำข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ มาปรับกระบวนการ/วิธีการปฏิบัติงาน เรื่องบูรณาการจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยสาขาวิชาที่มีวิชาชีพที่เชื่อมโยงกันสามารถจัดโครงการฯให้กับนักศึกษาร่วมกันได้ และสรุปองค์ความรู้เรื่องการพัฒนาศักยภาพพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จัดทำเป็นกระบวนการ/วิธีการปฏิบัติงานเรื่องบูรณาการจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยสาขาวิชาที่มีวิชาชีพที่เชื่อมโยงกันสามารถจัดโครงการฯให้กับนักศึกษาร่วมกันได้ ที่พร้อมเผยแพร่ให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องนำสู่การปฏิบัติ โดยมีกระบวนการ/วิธีการปฏิบัติงาน ดังนี้

กระบวนการเดิม	กระบวนการใหม่	สิ่งที่ได้ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ
กิจกรรมการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ลงในแผนปฏิบัติการของสาขาวิชา	แผนกิจกรรมพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 แผนปฏิบัติการของสาขาวิชา	บูรณาการจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยสาขาวิชาที่มีวิชาชีพที่เชื่อมโยงกันจัดโครงการฯร่วมกันให้กับนักศึกษาได้มากกว่า 1 สาขาวิชา

### 6.1 เอกสารหลักฐานอ้างอิง :

6.2.1 รูปแบบการบูรณาการจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยสาขาวิชาที่มีวิชาชีพที่เชื่อมโยงกันจัดโครงการฯให้กับนักศึกษาได้มากกว่า 1 สาขาวิชา

### ส่วนที่ 3 ผลผลิตและผลลัพธ์

#### 1. ความรู้ที่ได้และการกลั่นกรองความรู้

ความรู้ที่ได้ (อธิบายรายละเอียดความรู้เป็นลายลักษณ์อักษร)

สมาชิกนำรูปแบบการจัดกิจกรรมให้กับนักศึกษาและเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่ได้กลั่นกรองมาใช้ปฏิบัติ และค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งต่างๆในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และนำมาวิเคราะห์ความรู้ที่ต้องการ โดยการถอดบทเรียน ซึ่งสมาชิกนำรูปแบบการจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มาทดลองปฏิบัติให้กับนักศึกษา ดังนี้

จากการถอดบทเรียนและปรับปรุงเป็นกระบวนการใหม่ จากข้างต้นซึ่งในแต่ละสาขาวิชามีการจัดกิจกรรมแยกของแต่ละหลักสูตร นั้น ในกลุ่มจึงมีบูรณาการจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยสาขาวิชาที่มีวิชาชีพที่เชื่อมโยงกันสามารถจัดโครงการฯให้กับนักศึกษาร่วมกันได้ โดยการใช้ทรัพยากรบุคคลของอาจารย์ในการร่วมกันจัดกิจกรรม ซึ่งในสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และ แขนงออกแบบสิ่งพิมพ์ ร่วมกัน จัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชา CPE3225 สัมมนาสำหรับวิศวกร โดยให้นักศึกษาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์การค้นคว้ารวบรวมเรื่องราวและข้อมูลในหัวข้อที่สนใจในสาขาวิศวกรรมหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง หรือเป็นเรื่องที่น่าสนใจเพื่อทำโครงการและนำเสนอที่ประชุมสัมมนา ซึ่งมีอาจารย์แขนงออกแบบสิ่งพิมพ์ มาให้คำแนะนำหลักในการออกแบบเพื่อความดึงดูดน่าสนใจในตัวโปรแกรม ดังนั้นการจัดรูปแบบการบูรณาการการดังกล่าวสามารถตอบโจทย์การจัดกิจกรรมการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อาจารย์ในการจัดกิจกรรมได้ ทั้ง 4 กลุ่มหลัก 1. กลุ่มวิชาหลัก , 2. กลุ่มทักษะชีวิตและอาชีพ ,3. กลุ่มทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ,4. กลุ่มทักษะสารสนเทศสื่อและเทคโนโลยี ในรายวิชาการเดียว และเป็นการประหยัดงบประมาณ และการใช้ทรัพยากรร่วมกันของในคณะ

ผ่านการกลั่นกรองจาก

จากการนำรูปแบบการบูรณาการจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยสาขาวิชาที่มีวิชาชีพที่เชื่อมโยงกันจัดโครงการฯให้กับนักศึกษาร่วมกันได้มากกว่า 1 สาขาวิชา ซึ่งได้ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิให้เขียนกิจกรรมในการจัดกิจกรรมครอบคลุมทั้ง 4 ด้านในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

บันทึกอยู่ที่ เว็บไซต์คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

## 2. ประโยชน์ขององค์ความรู้และการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนางาน

2.1 ประโยชน์ขององค์ความรู้ (อธิบายรายละเอียดประโยชน์ขององค์ความรู้ที่ได้จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของกลุ่มความรู้)

- 1) ได้พัฒนารูปแบบการบูรณาการจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยสาขาวิชาที่มีวิชาชีพที่เชื่อมโยงกันจัดโครงการร่วมกันให้กับนักศึกษาได้มากกว่า 1 สาขาวิชา
- 2) ได้องค์ความรู้ใหม่ในการจัดกิจกรรม

2.2 การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนางาน (อธิบายรายละเอียดวิธีการนำองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนางาน และแสดงให้เห็นถึงผลการปฏิบัติที่ดีขึ้น พร้อมทั้งมีหลักฐานประกอบ)

- 1) มีการบูรณาการจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยสาขาวิชาที่มีวิชาชีพที่เชื่อมโยงกันจัดโครงการร่วมกันให้กับนักศึกษาได้มากกว่า 1 สาขาวิชา

เอกสารหลักฐานอ้างอิง

1. รูปแบบการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

## 3. สรุปการดำเนินการจัดการความรู้ของกลุ่มความรู้

3.1 ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

- 1) มีระบบและกลไกที่เอื้อต่อการจัดการความรู้
- 2) มีทรัพยากรที่เพียงพอ เช่น งบประมาณที่เอื้อต่อการดำเนินการ

3.2 ปัญหาและอุปสรรค

- 1) อาจารย์มีภาระงานสอน งานวิจัย และงานบริการวิชาการที่มาก

#### 4. การต่อยอดองค์ความรู้หรือนวัตกรรมที่เกิดขึ้น

4.1 งานวิจัย (อธิบายรายละเอียดของงานวิจัยที่มีการต่อยอดจากองค์ความรู้ที่ได้)  
ไม่มี

4.2 นวัตกรรม (อธิบายรายละเอียดผลงานนวัตกรรมที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานที่ดีขึ้นอย่างก้าวกระโดด)  
ไม่มี

## ภาคผนวก



## เอกสารที่เกี่ยวข้อง



## คำสั่งคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

ที่ ๘๑/๒๕๖๓

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดการความรู้ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ประจำปีงบประมาณ

พ.ศ. ๒๕๖๔

ตามที่พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. ๒๕๔๖ มาตรา ๑๑ ว่า "ส่วนราชการมีหน้าที่พัฒนาความรู้ในส่วนราชการเพื่อให้มีลักษณะเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ..." รวมทั้งมหาวิทยาลัยที่กำหนดให้ทุกหน่วยงานมีการดำเนินการจัดการความรู้ โดยเน้นให้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาบุคลากร เพื่อให้การดำเนินการจัดการความรู้ของ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเป็นไปด้วยความเหมาะสมสอดคล้องกับพระราชกฤษฎีกาและนโยบายของมหาวิทยาลัยและคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการความรู้ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ดังนี้

- |   |               |
|---|---------------|
| ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พลัง วงษ์อนุสรณ์     | ประธานกรรมการ |
| ๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิบูล ไวกิจกรกรม     | กรรมการ       |
| ๓. อาจารย์ ดร.ชนมภัทร ไตรระสะ                 | กรรมการ       |
| ๔. อาจารย์ พิชา ศรีพระจันทร์                  | กรรมการ       |
| ๕. อาจารย์ สหภาพ กลีบสำเจียก                  | กรรมการ       |
| ๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรภวิชัย บุญศรีเมือง | กรรมการ       |
| ๗. นางพจนา ไอยรัตน์                           | กรรมการ       |
| ๘. นางสาวปัญนธร สันฐาน                        | กรรมการ       |
| ๙. นางสาวณกมล ลูกคำ                           | กรรมการ       |
| ๑๐. นางสาวอุบลรัตน์ รุยันต์                   | กรรมการ       |
| ๑๑. นางสาววรรุทัย หาญโชติพันธ์                | กรรมการ       |
| ๑๒. นางสาวสุพัลวี โมรากุล                     | กรรมการ       |
| ๑๓. นางสาวอุบลรัตน์ เตือดขุนทด                | กรรมการ       |
| ๑๔. นางสาวริณวรีชญ์ บุญดี                     | กรรมการ       |
| ๑๕. นางสาวพัชรินทร์ บุญทศ                     | กรรมการ       |
| ๑๖. นายทรงสันต์ คล้ายมาลี                     | กรรมการ       |
| ๑๗. นายชีวิน ชินติลภกมล                       | กรรมการ       |
| ๑๘. นายธนกฤต พิพัฒน์สกุลกมล                   | กรรมการ       |
| ๑๙. นายประวิทย์ สุนทรวิภาต                    | กรรมการ       |
| ๒๐. นายนพกรณ์ สนธิรัตน์                       | กรรมการ       |

๒๑. นายรัชต	ศรีสกุล	กรรมการ
๒๒. นางสาวชญาภา	แจ่มใส	กรรมการและเลขานุการ
๒๓. นางสาวณัฐอร	พุทธวงศ์	ผู้ช่วยกรรมการและเลขานุการ

ให้คณะกรรมการดังกล่าวมีหน้าที่ความรับผิดชอบ ดังนี้

๑. ทบทวนหรือจัดทำแผนการจัดการความรู้ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๒. สนับสนุนทรัพยากรการจัดการความรู้ของหน่วยงาน
๓. ดำเนินการจัดกิจกรรมและติดตามผลการดำเนินงานตามแผนการจัดการความรู้
๔. สรุปและรายงานผลการจัดการความรู้เสนอ ต่อคณะกรรมการดำเนินงานจัดการความรู้ระดับมหาวิทยาลัยเป็นระยะ

ตั้ง ณ วันที่ ๘ กันยายน ๒๕๖๓

**Dalang**

(ผศ.ดร. พลัง วงษ์ธนสุภรณ์)

คณบดีคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

08๓.๘.๕3 โทร 1738.30 Non-PKI Server Sign

Signature Code : OAA1A-DAAHg-A1ADQ-AHQAz