



รายงานการฝึกอบรม  
หลักสูตรการบริหารงานอุดมศึกษาสายสนับสนุนระดับสูง  
(นบสส.) รุ่นที่ 22  
ระหว่างวันที่ 20 มีนาคม 2566 ถึง 12 พฤษภาคม 2566  
ณ โรงแรมเซ็นต์จูรี พาร์ค กรุงเทพมหานคร

โดย...นางนันทกัศ อินทุยศ  
หัวหน้าสำนักงานเลขานุการสำนักการศึกษาต่อเนื่อง

# สารบัญ

	หน้า
<b>คำนำ</b>	
รายงานการฝึกอบรมหลักสูตรการบริหารงานอุดมศึกษาสายสนับสนุนระดับสูง (นบสส.) รุ่นที่ 22	1
1. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	1
2. กลุ่มวิชาและหัวข้อวิชา	1
<b>หมวดวิชาที่ 1 : กลุ่มวิชาบริบทและการท้าทายต่อการบริหารสถาบันอุดมศึกษาและกลุ่มวิชา ยุทธศาสตร์การบริหารสถาบันอุดมศึกษา</b>	<b>1</b>
<b>1. การบริหารสถาบันอุดมศึกษา</b>	<b>2</b>
1.1 หลักนิถีธรรมและกฎหมายการปกครองที่มีผลกระทบและเกี่ยวข้องกับการบริหารงาน สถาบันอุดมศึกษา (รศ.ดร.มานิตย์ จุมปา)	2
1.2 คุณธรรม จริยธรรม และธรรมาภิบาลในการบริหารงานของผู้บริหาร (อาจารย์กล้า จันทิก)	12
1.3 Diversity and Digital Soft Power (รศ.บัณฑิต ทิพากร)	16
1.4 Education Disruption (รศ.บัณฑิต ทิพากร)	19
1.5 ทิศทางการเปลี่ยนแปลงในยุค New Normal (ศ.สัมพันธ์ ฤทธิเดช)	20
1.6 Skill Mapping/Growth Mindset (ศ.สุรินทร์ คำฝอย)	24
<b>2. ยุทธศาสตร์การบริหารสถาบันอุดมศึกษา</b>	<b>32</b>
2.1 บทบาทหน้าที่และภารกิจของผู้บริหารในการบริหารงานสถาบันอุดมศึกษา (รศ.วรากรณ์ สามโกเศศ)	32
2.2 การมุ่งสู่ความเป็นเลิศด้วย EdPEX & OKRs (ผศ.นพ.ฉัตรชัย มิ่งมาลัยรักษ์)	34
2.3 การบริหารความเสี่ยง และ Uncertainty (ผศ.ประเสริฐ อัครประดมพงศ์)	40
2.4 การบริหารจัดการพัสดุและครุภัณฑ์ในยุค 4.0 เน้นระเบียบที่เกี่ยวข้อง (อ.เชิดชัย มีคำ)	43
2.5 การพัฒนาทรัพยากรบุคคลและการบริหารทีมงานที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ (ผศ.ฉัตรมงคล แน่นหนา)	45
2.6 Digital Transformation (อ.दनัย ธนบดีธรรมจารี)	50
<b>หมวดวิชาที่ 2 : กลุ่มวิชาการบริหารสถาบันอุดมศึกษาและภาวะผู้นำ</b>	<b>55</b>
<b>1. การบริหารสถาบันอุดมศึกษา</b>	<b>55</b>
1.1 AI and Cybersecurity (รศ.จิรพล สังข์โพธิ์)	55
1.2 นวัตกรรมในการบริหารสถาบันอุดมศึกษา (อ.นิตสรณ์ จิระพรชัย)	58
1.3 การประเมินนโยบายแผนงานและโครงการ (อ.สมสุณีย์ ดวงแข)	63
1.4 High Performance Organization (รศ.นพ.กัมมาล กุมาร ปาวา)	67

	หน้า
1.5 บริบทและความท้าทายด้านกฎหมายและพระราชบัญญัติการอุดมศึกษาที่เกี่ยวข้อง สถาบันอุดมศึกษา (ศ.สุรพล นิติไกรพจน์)	72
1.6 หลักการบริหารภายใต้ภาวะวิกฤต (ผศ.นพ.ฉัตรชัย มิ่งมาลัยรักษ์)	74
1.7 กระทรวง อว. กระทรวงแห่งปัญญา โอกาส อนาคต (รศ.พาสีทิพย์ หล่อธีรพงศ์)	83
<b>2. ภาวะผู้นำเพื่อความสำเร็จในการบริหาร</b>	<b>85</b>
2.1 การสร้างเครือข่าย (ดร.สุชาติ สังข์เกษม)	85
2.2 จิตวิทยาในการบริหารและการบริหารทีมงาน (ดร.สุชาติ สังข์เกษม)	89
2.3 เทคนิคการแก้ปัญหาและการตัดสินใจในการบริหารงาน (ดร.สุชาติ สังข์เกษม)	92
2.4 การสร้างทีมงานและการบริหารเครือข่าย (ดร.สุชาติ สังข์เกษม)	95
2.5 การบริหารความขัดแย้งภายในองค์กร (ดร.สุชาติ สังข์เกษม)	99
2.6 ภาวะผู้นำและการนำประชุมอย่างมีประสิทธิภาพ (ศ.ดร.วิจิตร ศรีสอาน)	101
2.7 ภาวะผู้นำเพื่อการเปลี่ยนแปลงและการสร้างวัฒนธรรมองค์กร (อ.แสงอุษา โลจนานนท์)	106
2.8 ศิลปะการพูดและการนำเสนอในที่สาธารณะ (อ.แสงอุษา โลจนานนท์)	110
แนวทางการบริหารงานสายสนับสนุนที่สามารถขับเคลื่อนสถาบันอุดมศึกษาสู่การเป็น High Performance Organization ด้วยนวัตกรรมเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืน	112
<b>หมวดวิชาที่ 3 : การศึกษาดูงานและฝึกปฏิบัติ</b>	<b>119</b>
<b>การศึกษาดูงานในประเทศ</b>	<b>119</b>
1. การศึกษาดูงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (สำนักงานใหญ่) : Innovation Management, Knowledge Management และ Smart Grid	119
2. การศึกษาดูงานสถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ : การบริหารจัดการสถาบันอุดมศึกษาเอกชน ในยุค New Normal	132
3. การศึกษาดูงานบริษัท หัวเว่ย เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด	155
4. การศึกษาดูงาน Best Practice ของสาธารณรัฐสิงคโปร์ (ผ่านสื่อสารสนเทศ)	178
<b>ภาคผนวก</b>	<b>209</b>
โครงการฝึกอบรมหลักสูตรการบริหารงานอุดมศึกษาสายสนับสนุนระดับสูง (นบสส.) รุ่นที่ 22	210
รายชื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรการบริหารงานอุดมศึกษาสายสนับสนุนระดับสูง (นบสส.) รุ่นที่ 22	212
ภาพกิจกรรมการฝึกอบรม	213

**รายงานการฝึกอบรม**  
**หลักสูตรการบริหารงานอุดมศึกษาสายสนับสนุนระดับสูง (นบสส.) รุ่นที่ 22**  
**ระหว่างวันที่ 20 มีนาคม – 12 พฤษภาคม 2566**  
**ณ โรงแรมเซ็นจูรี่ พาร์ค กรุงเทพมหานคร**

---

1. **ชื่อ** นางนันทัก นามสกุล อินทยศ อายุ 59 ปี  
**ตำแหน่ง** ผู้บริหาร **ระดับ** ผู้อำนวยการกองหรือเทียบเท่า  
**สังกัด** สำนักการศึกษาต่อเนื่อง มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช โทร. 7705  
**ไปฝึกอบรม** หลักสูตร การบริหารงานอุดมศึกษาสายสนับสนุนระดับสูง  
ณ โรงแรมเซ็นจูรี่ พาร์ค กรุงเทพมหานคร  
ตั้งแต่วันที่ 20 มีนาคม 2566 ถึง วันที่ 12 พฤษภาคม 2566 รวมระยะเวลา 35 วัน

2. **รายละเอียดเกี่ยวกับการไปฝึกอบรม**

**คำอธิบายหมวดวิชาและหัวข้อวิชา**

1. **วัตถุประสงค์ของหลักสูตร**

**วัตถุประสงค์ทั่วไป**

เพื่อเสริมสร้างและพัฒนาทักษะ ความรู้ความเข้าใจและความสามารถของผู้บริหารสายสนับสนุนของสถาบันอุดมศึกษาในการบริหารงาน เพื่อพัฒนาศักยภาพของสถาบันอุดมศึกษาให้สามารถปรับตัวตอบสนองเท่าทันกับสภาพแวดล้อมภายนอกและภายในของสถาบันอุดมศึกษา ทั้งในปัจจุบันและอนาคตอย่างมีประสิทธิภาพและคุณภาพ

**วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม**

หลังจากได้รับการฝึกอบรมแล้วผู้บริหารสายสนับสนุนจะมีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกล และทันต่อสถานการณ์ในการบริหารสถาบันอุดมศึกษา มีความรู้ความสามารถในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ปัญหา และประยุกต์ความรู้ประสบการณ์มาใช้ในการบริหารอย่างเป็นระบบ มีเหตุและผล มีทรศนะที่ดีที่จะประสานความร่วมมือในการบริหารระหว่างสถาบันอุดมศึกษาร่วมกับผู้บริหารระดับสูงของสถาบัน

2. **กลุ่มวิชาและหัวข้อวิชา**

**หลักสูตรประกอบด้วย 4 กลุ่มวิชา ดังนี้**

**หมวดวิชาที่ 1 : กลุ่มวิชาบริบทและการท้าทายต่อการบริหารสถาบันอุดมศึกษาและ  
กลุ่มวิชายุทธศาสตร์การบริหารสถาบันอุดมศึกษา**

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อให้ผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษาได้เข้าใจยิ่งขึ้นถึงสถานการณ์เงื่อนไขทางเศรษฐกิจ เทคโนโลยี การเมือง การบริหารสังคม วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกประเทศ ในปัจจุบันและอนาคตที่ทวีความซับซ้อน และเป็นเงื่อนไขสำคัญที่มีพลังมากขึ้นทุกขณะต่อความคาดหวังของสังคมที่มีต่อ

คุณภาพของอุดมศึกษาและแนวทางการบริหารสถาบันอุดมศึกษา ขณะเดียวกันผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษาจะเห็นโอกาสสู่ทางที่หลากหลายที่สถาบันอุดมศึกษาอาจเลือกใช้เพื่อปรับตัวให้เท่าทัน และมีส่วนสำคัญในการกำหนดพัฒนาการของสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกประเทศในอนาคต

## 1. การบริหารสถาบันอุดมศึกษา ประกอบด้วยหัวข้อวิชาต่าง ๆ ดังนี้

### 1.1 หลักนิติธรรมและกฎหมายการปกครองที่มีผลกระทบและเกี่ยวข้องกับการบริหารงาน

#### สถาบันอุดมศึกษา (รศ.ดร.มานิตย์ จุมปา)

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจในหลักนิติธรรมและกฎหมายการปกครองที่เกี่ยวข้องกับการอุดมศึกษา อันมีผลกระทบต่อการบริหารสถาบันอุดมศึกษา

#### **แนวการเรียนรู้ :**

- 1) หลักการ เหตุผล และประเด็นความสำคัญของหลักนิติธรรม และกฎหมายการปกครอง
- 2) หลักนิติธรรม และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการอุดมศึกษา
- 3) กฎหมายมหาชน กฎหมายข้อมูลข่าวสารที่มีผลกระทบต่อการบริหารสถาบันอุดมศึกษา

**วิธีการเรียนรู้ :** การบรรยาย กรณีตัวอย่าง และแลกเปลี่ยนประสบการณ์

#### สาระสำคัญของการฝึกอบรม

##### 1. เกริ่นนำ

การร้องหรือการฟ้องคดีในปัจจุบัน

“กฎ/คำสั่ง/การกระทำของเจ้าหน้าที่รัฐ/หน่วยงานรัฐ ไม่ชอบด้วยกฎหมาย เพราะขัดต่อพระราชบัญญัติ.....มาตรา.....และขัดต่อ**หลักธรรมาภิบาล** รวมทั้งขัดต่อ**หลักนิติธรรม**”

สูตรสำเร็จในการฟ้องคดี จะเริ่มต้นด้วยการฟ้องคดีปกครองเพื่อให้ผู้ถูกฟ้องส่งเอกสารหลักฐานในการแก้ต่างคำฟ้อง เมื่อได้เอกสารหลักฐานต่างๆ แล้ว การฟ้องร้องคดีแพ่ง และหรือคดีอาญาจะตามมา และสาเหตุที่ทำให้การฟ้องร้องคดีปกครองมีจำนวนมากเพราะการฟ้องไม่ต้องมีค่าใช้จ่าย ไม่มีค่าธรรมเนียม ไม่ต้องไปปรากฏตัวที่ศาล สามารถส่งเอกสารข้อมูลการฟ้องร้องออนไลน์ และส่งเอกสารแก้ต่างออนไลน์ได้

#### ความท้าทายที่สำคัญของอุดมศึกษาในด้านกฎหมาย คือ

1. การดำเนินการบริหารสถาบันการศึกษา ให้ปลอดภัยจาก**ความรับผิดทางปกครอง ทางแพ่งและทางอาญา**

2. การบริหารสถานศึกษา ให้ปลอดภัยจากการ “ถูกฟ้อง” ไม่ว่าจะจาก**คดีปกครอง คดีแพ่ง หรือคดีอาญา**

3. การบริหารสถานศึกษา ให้มีโอกาสสูงสุดในการเป็นฝ่ายชนะคดีความ ไม่ว่าจะ**เป็นคดีปกครอง คดีแพ่ง หรือคดีอาญา**

คาถา "หลังพิงฝา"

**คาถาบทที่ 1** ในการบริหารงานที่ต้องใช้อำนาจตามกฎหมายของภาครัฐ จะต้องสำรวจตรวจตราเป็นเบื้องต้นว่า เรื่องที่จะใช้อำนาจนั้น มีกฎหมายให้อำนาจหรือไม่ อันเป็นไปตามหลักการพื้นฐานในกฎหมายมหาชนที่ว่า “ไม่มีกฎหมาย ไม่มีอำนาจ”

**คาถาบทที่ 2** แม้ในการใช้อำนาจตามกฎหมายของภาครัฐจะมีกฎหมายให้อำนาจ หากมีปัญหาให้ต้องตีความถ้อยคำในกฎหมายที่สำคัญ (โดยเฉพาะเมื่อมีการตีความที่อาจแตกต่างกัน) ก็ต้องดำเนินการในเรื่องนั้นอย่างรอบคอบ มีการนำมาพิจารณาในการประชุมอย่างรอบคอบ หรือปรึกษาหารือองค์กรที่มีอำนาจหน้าที่ในการให้คำปรึกษาหรือทางกฎหมาย เช่น สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา เป็นต้น

ทั้งนี้เพราะหากแสดงให้เห็นว่ารอบคอบแล้ว แม้ท้ายที่สุดศาลจะตัดสินไม่เห็นด้วยกับการตีความนั้น ตัวผู้บริหารที่ตีความไปเช่นนั้นก็ไม่ถือว่า "โดยทุจริต" ที่จะทำให้เกิดประมวลกฎหมายอาญา มาตรา 157 และไม่ต้องรับผิดในทางแพ่งเป็นการส่วนตัวตาม ป.พ.พ. มาตรา 420 เพราะไม่ได้ตั้งใจหรือประมาทเลินเล่ออย่างร้ายแรง

### คดีอุทธรณ์เตือนใจ

อัยการสูงสุดเป็นโจทก์ยื่นฟ้องกรรมการ ป.ป.ช. 9 ท่านต่อศาล ว่ากระทำการทุจริตต่อหน้าที่ หรือกระทำความผิดต่อตำแหน่งหน้าที่ราชการ ข้อเท็จจริงคือ ประธานกรรมการ ป.ป.ช. ออกระเบียบ ว่าด้วยการจ่ายเงินค่าตอบแทนของประธานกรรมการและกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ พ.ศ. 2547 โดยกำหนดค่าตอบแทนการปฏิบัติหน้าที่เป็นรายเดือนในลักษณะเหมาจ่ายให้แก่คณะกรรมการ ป.ป.ช. ทำให้ได้รับเงินเพิ่มพิเศษตามลักษณะงานควบกับเงินเดือนเท่ากับเงินประจำตำแหน่งที่มีอยู่เดิม พฤติกรรมดังกล่าวบ่งชี้ว่าจำเลยทั้ง 9 แสวงหาประโยชน์ให้แก่ตนเองตามอำเภอใจโดยมิได้ยึดถือหลักเกณฑ์ใดๆ ถือเป็นการออกระเบียบโดยไม่มีอำนาจ

### ความสำคัญของ “กฎหมาย” กับการบริหารสถาบันอุดมศึกษา

คือ กฎหมายมีบทบาทสำคัญ ๒ ประการ

1. กฎหมายเป็น “ฐานที่มาแห่งอำนาจ” ในการบริหาร หมายถึง เมื่อจะมีการดำเนินการใดๆ โดยเฉพาะที่จะกระทบสิทธิและเสรีภาพ จำต้องมีกฎหมายให้อำนาจ (โดยเฉพาะมหาวิทยาลัยของรัฐ) สังเกตได้ว่าเมื่อจะใช้อำนาจ จะขึ้นต้นย่อหน้าว่า “ด้วยอาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติ.... มาตรา....” เป็นต้น ในภาวะปกติไม่อาจใช้ขึ้นต้นว่า “เพื่อความสงบเรียบร้อย....” เว้นแต่ อะไรเอ่ย ตัวอย่างเช่น มหาวิทยาลัยจะเพิกถอนปริญญาบัตรที่ได้อนุมัติไปแล้วได้หรือไม่

2. กฎหมายเป็น “กรอบในการใช้อำนาจ” ในการบริหาร หมายถึง เมื่อมีฐานที่มาแห่งอำนาจตามที่กฎหมายกำหนดไว้แล้ว การใช้อำนาจนั้นต้องอยู่ภายใต้กรอบหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กฎหมายกำหนดไว้ด้วย ตัวอย่างเช่น พนักงานมหาวิทยาลัยทำผิดวินัย ต้องสอบสวนก่อน เลิกสัญญาจ้างหรือไม่ เป็นต้น

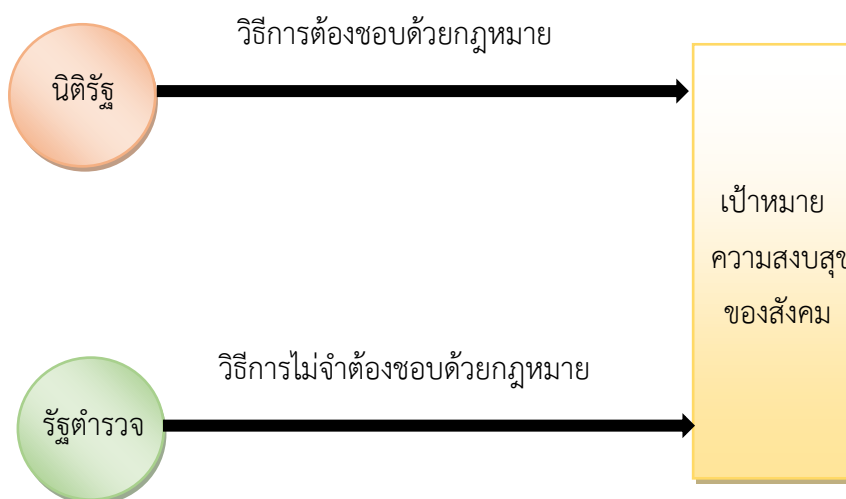
## 2. หลักนิติธรรม

**หลักนิติธรรม (Rule of Law)** คือ ความเป็นธรรมที่มีอยู่ในกฎหมายหรือกฎหมายให้ความเป็นธรรมได้หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง ก็คือ “คุณธรรมทางกฎหมาย” อันเป็นหลักการพื้นฐานแห่งกฎหมาย โดยที่ความเป็นธรรมเป็นสิ่งที่ทุกสังคมถวิลหา เพราะที่ได้มีความเป็นธรรมที่นั่นย่อมนำมาซึ่งความสันติสุข หลักนิติธรรม (Rule of Law) นอกจากจะมีความหมายถึงหลักพื้นฐานแห่งกฎหมายแล้วยังเป็นหลักพื้นฐานที่สำคัญประการหนึ่งของหลักการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดีที่รวมถึงการบริหารราชการแผ่นดินภายใต้ บังคับของกฎหมาย และการตรากฎหมายโดยฝ่ายบริหารที่ควรเคารพต่อสิทธิต่าง ๆ ของเอกชนตามนัยแห่งหลักธรรม ซึ่งหมายความว่าบุคคลทุกคนต้องเสมอภาคกันภายใต้กฎหมาย กฎหมายต้องมีเนื้อหาที่ชัดเจน ให้เหตุผลได้ไม่ขัดแย้งกันเอง ปฏิบัติใช้เป็นการทั่วไป เป็นธรรม กฎหมายต้องมุ่งใช้ไปในอนาคต ไม่มีโทษย้อนหลัง มีการบังคับใช้กฎหมายโดยเสมอภาค กระบวนการตรากฎหมายต้องถูกต้องชัดเจน หลักความ เป็นกฎหมายซึ่งใช้เป็นการทั่วไปไม่ว่ากับเจ้าหน้าที่ของรัฐหรือเอกชน มีหลักประกันในความเป็นอิสระของผู้พิพากษา

**สังคมที่ชอบธรรม** คือ สังคมที่ใช้กฎหมายเป็นหลักในการปกครอง (Rule of Law) ใช้กฎหมายเป็นหลักในการอยู่ร่วมกันของคนในสังคม ไม่ใช่สังคมที่มีบุคคลคนเดียวหรือคณะบุคคลเป็นใหญ่ (Rule of men) เป็นผู้ใช้อำนาจโดยอำเภอใจโดยปราศจากการควบคุม

**หลักนิติรัฐ** แนวความคิดเรื่องนิติรัฐถือกำเนิดขึ้นมาจากระบบเสรีนิยมในทาง การเมืองที่มีความมุ่งหมายที่จะให้หลักประกันสิทธิ และเสรีภาพแก่บุคคลในการที่จะไม่ถูกล่วงละเมิดสิทธิโดยรัฐ

**นิติรัฐ** คือ รัฐภายใต้กฎหมาย รัฐหรือเจ้าหน้าที่ของรัฐจะกระทำการใดๆ อันกระทบต่อสิทธิเสรีภาพของปัจเจกชนไม่ได้ เว้นแต่จะมีกฎหมายให้อำนาจ ฉะนั้นในนิติรัฐ หลักความชอบด้วยกฎหมายจึงมีความสำคัญ



## สาระสำคัญของนิติรัฐ

1. การกระทำขององค์กรของรัฐทุกองค์กรจะต้องมีกฎหมายเป็นรากฐาน และการใช้อำนาจนั้นต้องชอบด้วยกฎหมาย คือ ต้องกระทำตามวิธีการ รูปแบบ วัตถุประสงค์ที่กฎหมายกำหนดไว้
2. หากรัฐหรือองค์กรของรัฐฝ่าฝืนกฎหมายที่ตนตราขึ้นจะต้องมีกลไก และกระบวนการที่บุคคลสามารถทำให้การกระทำ หรือการใช้อำนาจนั้นไร้ผลไป และหากเกิดความเสียหายเกิดบุคคล บุคคลก็สามารถเรียกให้รัฐหรือองค์กรของรัฐชดใช้ค่าเสียหายได้

## สาระสำคัญของหลักนิติธรรม

การปรากฏขึ้นอย่างชัดเจนครั้งแรกของคำว่า "นิติธรรม" ในรัฐธรรมนูญ ฉบับ 2550 และยังมีอยู่ถึง ฉบับ 2560 “มาตรา 3 อำนาจอธิปไตยเป็นของปวงชนชาวไทย พระมหากษัตริย์ผู้ทรงเป็นประมุข ทรงใช้อำนาจนั้นทางรัฐสภา คณะรัฐมนตรี และศาล ตามบทบัญญัติแห่งรัฐธรรมนูญ

รัฐสภา คณะรัฐมนตรี ศาล องค์กรอิสระ และหน่วยงานของรัฐ ต้องปฏิบัติหน้าที่ให้เป็นไปตามรัฐธรรมนูญ กฎหมาย และหลักนิติธรรม เพื่อประโยชน์ส่วนรวมของประเทศชาติและความผาสุกของประชาชนโดยรวม”

นอกจากนี้ ยังมีปรากฏในหมวด 3 สิทธิและเสรีภาพของปวงชนชาวไทย “มาตรา 26 การตรากฎหมายที่มีผลเป็นการจำกัดสิทธิหรือเสรีภาพของบุคคลต้องเป็นไปตามเงื่อนไขที่บัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญ ในกรณีที่รัฐธรรมนูญมิได้บัญญัติเงื่อนไขไว้ กฎหมายดังกล่าวต้องไม่ขัดต่อหลักนิติธรรม ไม่เพิ่มภาระหรือจำกัดสิทธิหรือเสรีภาพของบุคคลเกินสมควรแก่เหตุ และจะกระทบต่อศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ของบุคคลมิได้ รวมทั้งต้องระบุมเหตุผลความจำเป็นในการจำกัดสิทธิและเสรีภาพไว้ด้วย กฎหมายตามวรรคหนึ่ง ต้องมีผลใช้บังคับเป็นการทั่วไป ไม่มุ่งหมายให้ใช้บังคับแก่กรณีใดกรณีหนึ่งหรือแก่บุคคลใดบุคคลหนึ่งเป็นการเจาะจง ในทางวิชาการหลักนิติธรรมมีสาระสำคัญ ดังนี้

1. กฎหมายต้องบังคับใช้เป็นการทั่วไป คือ กฎหมายต้องมุ่งหมายให้ใช้บังคับกับบุคคลทุกคนโดยเสมอภาคกัน ต้องไม่มุ่งหมายให้ใช้บังคับกับกรณีใดกรณีหนึ่งหรือกับคนใดคนหนึ่งโดยเฉพาะเจาะจง
2. กฎหมายจะบัญญัติให้การกระทำใดเป็นความผิดอาญาหรือมีโทษย้อนหลัง หรือมีโทษย้อนหลังหนักกว่าเดิมไม่ได้
3. ในคดีอาญาให้สันนิษฐานไว้ก่อนว่าผู้ต้องหาหรือจำเลยบริสุทธิ์อยู่จนกว่าศาลจะมีคำพิพากษาเด็ดขาดว่ามีความผิด
4. หลักความเป็นอิสระและเป็นกลางในการพิจารณาพิพากษาคดีของตุลาการ
5. รัฐและเจ้าหน้าที่ของรัฐมีอำนาจและต้องใช้อำนาจตามที่กฎหมายให้ไว้เท่านั้น (ใช้อำนาจตามอำเภอใจไม่ได้)
6. กฎหมายต้องไม่ยกเว้นความผิดให้แก่การกระทำของบุคคลหรือคณะบุคคลที่เกิดขึ้นในอนาคตไว้ล่วงหน้าโดยเฉพาะ



### 3. กฎหมายปกครองที่มีผลกระทบเกี่ยวข้องกับการบริหารงานสถาบันอุดมศึกษา

กฎหมายที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับมหาวิทยาลัย เช่น

1. พระราชบัญญัติจัดตั้งมหาวิทยาลัยแห่งนั้นๆ
2. พระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2547
3. พระราชบัญญัติการอุดมศึกษา พ.ศ. 2562

กฎหมายปกครองที่เกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัยของรัฐ

1. พระราชบัญญัติวิธีปฏิบัติราชการทางปกครอง พ.ศ. 2539
2. พระราชบัญญัติความรับผิดทางละเมิดของเจ้าหน้าที่ พ.ศ. 2539
3. พระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540
4. พระราชบัญญัติจัดตั้งศาลปกครองและวิธีพิจารณาคดีปกครอง พ.ศ. 2542

#### คำสั่งทางปกครอง & กฎ (กรณีมหาวิทยาลัยของรัฐ)

มหาวิทยาลัย จำต้องพิจารณาว่า เรื่องที่จะดำเนินการนั้น จะนำไปสู่การออก "คำสั่งทาง ปกครอง" หรือ "กฎ" เพราะกฎหมายที่เกี่ยวข้องแตกต่างกัน กระบวนการขั้นตอนที่ต้องดำเนินการก็แตกต่างกัน ถ้าเป็น "คำสั่งทางปกครอง" ดูพระราชบัญญัติวิธีปฏิบัติราชการทางปกครอง พ.ศ. 2539 ที่กำหนดกระบวนการและขั้นตอนไว้ ถ้าเป็น "กฎ" ไม่ต้องดูพระราชบัญญัติวิธีปฏิบัติราชการทางปกครองฯ แต่ต้องพิจารณาตามหลักการใช้อำนาจรัฐทั่วไป

#### พระราชบัญญัติวิธีปฏิบัติราชการทางปกครองฯ มาตรา 5

“คำสั่งทางปกครอง” หมายความว่า

(1) การใช้อำนาจตามกฎหมายของเจ้าหน้าที่ที่มีผลเป็นการสร้างนิติสัมพันธ์ขึ้นต่อบุคคลในอันที่จะก่อเปลี่ยนแปลง โอน สงวน หรือระงับหรือมีผลกระทบต่อสถานภาพของสิทธิหรือหน้าที่ของบุคคล ไม่ว่าจะเป็นการถาวรหรือชั่วคราว เช่น การสั่งการ การอนุญาต การอนุมัติ การวินิจฉัยอุทธรณ์ การรับรอง และการรับจดทะเบียน แต่ไม่หมายความรวมถึงการออกกฎ

(2) การอื่นที่กำหนดในกฎกระทรวง”

#### องค์ประกอบคำสั่งทางปกครอง

1. มีลักษณะเป็นการสั่งการ
2. ออกโดยเจ้าหน้าที่ฝ่ายปกครอง (เจ้าหน้าที่ไม่ดูสถานะข้าราชการ แต่ดูอำนาจที่ใช้ว่าเป็นอำนาจของรัฐที่มอบให้หรือไม่ ถ้าใช่ ก็ใช่)
3. มีลักษณะเป็นการแสดงเจตนาของฝ่ายปกครองที่มีผลให้เกิดการเคลื่อนไหวในสิทธิหรือหน้าที่ของบุคคล (คำเตือน)?
4. เป็นการใช้อำนาจปกครอง
5. เป็นการกระทำที่มีผลโดยตรงไปสู่ภายนอก

## 6. เป็นกรณีเฉพาะเรื่อง (ไม่รวมกฎ)

### “กฎ”

#### (1) ความหมายของ "กฎ"

- พรบ.วิธีปฏิบัติราชการทางปกครองฯ มาตรา 5 ได้ให้คำนิยาม “กฎ” ไว้ว่า พระราชกฤษฎีกา กฎกระทรวง ประกาศกระทรวง ข้อบัญญัติท้องถิ่น ระเบียบ ข้อบังคับ บทบัญญัติอื่นที่มีผลบังคับเป็นการทั่วไป โดยไม่มุ่งหมายให้ใช้บังคับแก่กรณีใดหรือบุคคลใดเป็นการเฉพาะ” พรบ. จัดตั้งศาลปกครองฯ มาตรา 3 ให้นิยามคำว่า “กฎ” ไว้โดยมีข้อความเหมือนกัน

(2) กฎต้องมีลักษณะเป็นการกำหนดกฎเกณฑ์ที่มีผลบังคับเป็นการทั่วไปโดยไม่มุ่งหมายให้ใช้บังคับแก่กรณีใดหรือบุคคลใดเป็นการเฉพาะ ลักษณะสำคัญของ “กฎ” คือ กฎนั้นต้องเป็นกฎเกณฑ์ที่กำหนดขึ้นให้มีผลบังคับเป็นการทั่วไปในลักษณะนามธรรมที่กำหนดการกระทำของบุคคลที่จะตกอยู่ภายใต้บังคับของกฎนั้น เช่น การห้ามไม่ให้สูบบุหรี่ในผับ บาร์ และสถานบริการอื่น ๆ ตลอดจนร้านอาหารในบริเวณที่ไม่มีระบบปรับอากาศ ตลาด และสถานที่สาธารณะต่างๆ เป็นต้น แต่กฎนี้หากต้องมีผลบังคับกับคนทุกคนไม่ เพียงแต่ต้องไม่ระบุตัวบุคคลโดยเจาะจงที่ต้องปฏิบัติตามกฎนั้น ตลอดจนจะต้องไม่ใช่เรื่องที่มีมุ่งหมายจะบังคับแก่กรณีใดเป็นการเฉพาะด้วย ทั้งนี้ อาจมีการกำหนดประเภทของบุคคลที่ต้องตกอยู่ภายใต้กฎนั้น เช่น การกำหนดห้ามไม่ให้ผู้เยาว์ออกจากบ้านหลังเวลา 22 นาฬิกา เป็นต้น ดังนั้น กฎเกณฑ์ใดที่ไม่มีผลบังคับเป็นการทั่วไป แม้จะมีการจัดทำในรูปแบบของประกาศ หรือลักษณะอื่นใด เช่น เป็นเพียงแนวนโยบายภายในของฝ่ายปกครอง หรือเป็นเพียงการแจ้งเรื่องราวให้ทราบ เป็นต้น ย่อมไม่มีลักษณะเป็น “กฎ”

#### ความรับผิดชอบทางปกครองของผู้บริหารมหาวิทยาลัย

ในกรณีที่ผู้บริหารมหาวิทยาลัยเป็นผู้มีอำนาจหรือมีส่วนร่วมในการออก “คำสั่งทางปกครอง” เช่น เสนอให้มีการถอดถอนตำแหน่งทางวิชาการ หรือเสนอเพิกถอนปริญญา หรือออก “กฎ” เช่น ระเบียบต่าง ๆ ที่ใช้บังคับในมหาวิทยาลัย หากผู้ได้รับผลกระทบเห็นว่า

- คำสั่งทางปกครองนั้นไม่ชอบด้วยกฎหมาย ก็จะมีการโต้แย้งภายในภายในปกครอง แล้วทำายสุดอาจนำคดีไปฟ้องยังศาลปกครองได้

- กฎนั้นไม่ชอบด้วยกฎหมาย ก็อาจมีการฟ้องคดีให้ศาลปกครองเพิกถอนกฎนั้นได้

- หมายเหตุ คดีปกครองปกติจะมีการร้องขอให้เพิกถอนคำสั่งหรือกฎ แต่อาจมีการเรียกค่าเสียหายรวมไปด้วยได้ เพราะผู้ฟ้องเห็นว่าเป็นการทำละเมิดทางปกครอง

#### ความรับผิดชอบทางแพ่งของผู้บริหารมหาวิทยาลัย

- ในกรณีที่ผู้บริหารมหาวิทยาลัยใช้อำนาจตามหน้าที่แล้วไปกระทบสิทธิของบุคคลอื่นให้ได้รับความเสียหาย โดยพื้นฐานแล้วผู้ที่ได้รับความเสียหายจะตั้งเรื่องฟ้องในทางแพ่ง เป็นคดีละเมิดเรียกค่าเสียหาย หรือยื่นคำร้องให้มีการชดใช้ค่าเสียหาย

- ป.พ.พ. มาตรา 420 บัญญัติว่า “ผู้ใดจงใจหรือประมาทเลินเล่อ ทำต่อบุคคลอื่นโดยผิดกฎหมายให้เขาเสียหายถึงแก่ชีวิตก็ดี แก่ร่างกายก็ดี อนามัยก็ดี เสรีภาพก็ดี ทรัพย์สินหรือสิทธิอย่างหนึ่งอย่างใดก็ดี ท่านผู้นั้นทำละเมิดจำต้องใช้คำสินไหมทดแทนเพื่อการนั้น”

- กรณีที่เป็นการทำละเมิดโดยเจ้าหน้าที่รัฐจำต้องพิจารณาพระราชบัญญัติความรับผิดทางละเมิดของเจ้าหน้าที่ พ.ศ. 2539 กำหนดหลักการสำคัญว่า หากเป็นกรณีที่เจ้าหน้าที่ของรัฐกระทำละเมิดในหน้าที่ หากไม่ได้กระทำโดยจงใจหรือประมาทเลินเล่ออย่างร้ายแรง หน่วยงานรัฐจะต้องรับผิดชอบต่อผู้ถูกทำละเมิดและมาไล่เบี้ยเอากับตัวเจ้าหน้าที่ไม่ได้ แต่หากตัวเจ้าหน้าที่กระทำละเมิดโดยจงใจหรือประมาทเลินเล่ออย่างร้ายแรง หน่วยงานรัฐที่รับผิดชอบไปแล้ว สามารถมาไล่เบี้ยเอากับตัวเจ้าหน้าที่ได้

- กรณีเป็นมหาวิทยาลัยเอกชน ก็ต้องรับผิดชอบตามหลักในประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ คือพิจารณาว่ากรรมการประจำคณะเป็นลูกจ้างของมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยในฐานะนายจ้างก็ต้องรับผิดชอบในละเมิดที่ลูกจ้างทำไปก่อน แล้วไปไล่เบี้ยเอากับลูกจ้างได้

### **ความรับผิดทางอาญาของผู้บริหารมหาวิทยาลัย**

- ในกรณีที่ผู้บริหารมหาวิทยาลัยปฏิบัติหน้าที่ แล้วมีบุคคลใดเห็นว่าผู้บริหารใช้อำนาจหน้าที่โดยมิชอบก่อให้เกิดความเสียหาย ในทางอาญาบทบัญญัติที่นิยมใช้เป็นฐานในการฟ้องร้อง ได้แก่ ประมวลกฎหมายอาญามาตรา 157

- ประมวลกฎหมายอาญา มาตรา 157 บัญญัติว่า “ผู้ใดเป็นเจ้าของพนักงาน ปฏิบัติหรือละเว้นการปฏิบัติหน้าที่โดยมิชอบ เพื่อให้เกิดความเสียหายแก่ผู้หนึ่งผู้ใด หรือปฏิบัติหรือละเว้นการปฏิบัติหน้าที่โดยทุจริต ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่หนึ่งปีถึงสิบปี หรือปรับตั้งแต่สองพันบาทถึงสองหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ” มาตรา 157 เป็นเสมือนบทครอบจักรวาล นึกอะไรไม่ออก เวลาฟ้องเจ้าหน้าที่รัฐก็อาศัยมาตรานี้ไว้ก่อน

### **กลยุทธ์ในการลดปัญหาการฟ้องร้องจากบุคลากร**

1. ก่อนการใช้อำนาจไม่ว่าจะออก “คำสั่ง” หรือ “กฎ” ต้องมั่นใจว่ามีอำนาจตามกฎหมาย ดังนั้นกฎระเบียบต่าง ๆ ควรทำเป็นแฟ้มไว้ประจำห้องประชุม

2. ก่อนใช้อำนาจ เปิดโอกาสให้คนที่เกี่ยวข้องได้ชี้แจงหรือแสดงความคิดเห็น “รับฟัง แต่ไม่จำเป็นต้องปฏิบัติตาม” กรณีออกกฎ

3. กรณีที่สำคัญ ควรขอความร่วมมือจากฝ่ายกฎหมายของมหาวิทยาลัยให้มาหาคำปรึกษาก่อนมีการใช้อำนาจ จะได้ดำเนินการขั้นตอนที่รอบคอบ (ปกติไม่มีการจ้างนักกฎหมายภายนอกมาช่วย)

4. เมื่อมีการออกคำสั่งทางปกครองหรือกฎไปแล้ว มีการฟ้องร้องต่อศาลปกครอง ต้องประสานงานกับมหาวิทยาลัยและอัยการในการสู้คดีอย่างใกล้ชิด เพราะการแพ้กคดีปกครอง อาจนำไปสู่คดีอาญาตามประมวลกฎหมายอาญา มาตรา 157 ได้ เพราะคนฟ้องที่ชนะคดีจะนำผลของคดีปกครองเป็นฐานในการฟ้องคดีอาญา

### **ทำอย่างไร เมื่อต้องเจอกับ “นักร้อง” คือ อะไร ๆ ก็ฟ้องหมด**

1. บางมหาวิทยาลัยจะมีบุคลากรที่เป็น “นักร้อง” อะไรไม่ได้ตามต้องการจะ “ร้อง” และ “ฟ้อง”

2. หากมีแบบนี้ การบริหารจัดการ ต้องตั้งการป้องกันอย่างเต็มที่ รอบคอบเป็นสองเท่าเป็นอย่างน้อย ในประเด็นทางกฎหมาย อาจต้องปรึกษาฝ่ายกฎหมายของมหาวิทยาลัย
3. เปิดโอกาสให้ “นักร้อง” ได้มีโอกาสได้ข้อมูล และอภิปราย หรือแสดงความเห็นให้เต็มที่ เพื่อสร้างความเข้าใจอันดี
4. การกระทำการใดๆ ที่กระทบต่อบุคลากร แม้กฎหมายไม่ได้บังคับว่าต้องรับฟังความคิดเห็นก่อน ก็ควรรับฟังความคิดเห็นก่อน
5. ท้ายสุด หาก “นักร้อง” ยังคงเป็น “นักร้อง” ก็ต้องสู้คดีกันต่อไป

### ผู้บริหารมหาวิทยาลัย จะอ้างว่าทำผิดไปแบบไม่เจตนาได้หรือไม่

- เจตนาที่จะกระทำผิดหรือไม่ ไม่ว่าจะในทางอาญา ในทางแพ่ง หรือทางปกครองนั้น ถือหลักตรงกัน อย่างหนึ่ง คือ “กรรมเป็นเครื่องชี้เจตนา”
- กรรมเป็นเครื่องชี้เจตนา คือ ต้องพิจารณาว่า การกระทำนั้นบุคคลนั้นจะอยู่ในภาวะวิสัยที่จะรู้ถึงข้อเท็จจริงที่ตนกระทำได้หรือไม่ แต่บุคคลไม่อาจอ้างความไม่รู้กฎหมายเพื่อหลุดพ้นความรับผิดได้
- ตัวอย่างชัดเจน คือ กรณี ป.ป.ช. ชี้เงินเดือนให้ตนเอง โดยเห็นว่า เป็นการกำหนดเบี้ยประชุม แต่ปรากฏว่ามีการทักท้วงแต่แรกว่าไม่มีอำนาจ ท้ายสุดศาลฎีกา เห็นว่า เจตนากระทำความผิด ถูกพิพากษาจำคุก แต่รอลงอาญา

ความสำคัญของ “กฎหมาย” กับการบริหารสถาบันอุดมศึกษาเป็นการใช้กฎหมายมีบทบาทที่สำคัญของผู้บริหารต้องให้ความสำคัญที่ต้องระวังเมื่อต้องเกี่ยวข้องกับกฎหมาย ต้องศึกษาประเด็นหรือปรึกษาหารือประเด็นนั้น ๆ อย่างรอบคอบ ก่อนการตัดสินใจดำเนินการใด ๆ เลือกใช้กฎหมายอย่างไรเมื่อมีประเด็นทางกฎหมายเป็น “ฐานที่มาแห่งอำนาจ” ในการบริหารในการดำเนินการใด โดยเฉพาะที่จะไปกระทบสิทธิและเสรีภาพ ต้องคำนึงต้องอยู่ภายใต้กรอบหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กฎหมาย “การกระทำใด ต้องชอบด้วยกฎหมาย” การกระทำของเจ้าหน้าที่รัฐ/หน่วยงานรัฐ และบทบาทหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติจะละเว้นการปฏิบัติไม่ได้ ซึ่งเป็นข้อกำหนดของกฎหมายมีความผิดฐานเจ้าพนักงานปฏิบัติหน้าที่หรือละเว้นการปฏิบัติหน้าที่ไม่ชอบด้วยกฎหมาย (มาตรา 157) ซึ่งเป็นต้นเหตุการร้องเรียนหรือการฟ้องร้องคดีในปัจจุบัน เป็นการกระทำของเจ้าหน้าที่ของรัฐ ที่ปฏิบัติไม่ชอบด้วยกฎหมาย เพราะขัดต่อ กฎ/คำสั่งของต้ออาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติ...มาตรา....และขัดต่อ**หลักธรรมาภิบาล** รวมทั้งขัดต่อ **หลักนิติธรรม** สิ่งที่จะตามมาเป็นการฟ้องร้องคณะแพ่ง คดีอาญาและฟ้องร้องคดีศาลปกครองจำนวนมาก

ความสำคัญหรือความเกี่ยวข้องที่ส่งผลกระทบต่อการบริหารงานในสถาบันอุดมศึกษาไทยในด้านกฎหมาย ในส่วนการบริหารหรือการดำเนินการของสถาบันการศึกษาให้รอดพ้นจาก “ความรับผิดชอบ” ทางปกครอง ทางแพ่งและทางอาญา ไม่ถูก “ฟ้องร้อง” หรือ มีโอกาสทางรอดในการเป็นฝ่ายชนะคดีทางปกครอง ทางแพ่งและทางอาญา ได้แก่

1. การบริหารงานที่ต้องใช้อำนาจตามกฎหมายของรัฐ จะต้องศึกษาในเรื่องที่จะใช้กฎหมายนั้น กฎหมายได้ให้อำนาจไว้หรือไม่ อันเป็นหลักการพื้นฐานในกฎหมายมหาชนที่ว่า “ไม่มีกฎหมาย ไม่มีอำนาจ”

2. แม้ในการใช้อำนาจตามกฎหมายของภาครัฐจะมีกฎหมายให้อำนาจ หากมี**ปัญหาให้ตีความถ้อยคำในกฎหมายที่สำคัญ** (โดยเฉพาะเมื่อมีการตีความที่อาจแตกต่างกัน) ก็ต้องดำเนินการในเรื่องนั้นอย่างรอบครอบ มีการนำมาพิจารณาในการประชุมอย่างรอบครอบหรือปรึกษาหารือองค์กรที่มีอำนาจหน้าที่ในการให้คำปรึกษาหารือทางกฎหมาย เช่น สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา เป็นต้น

ทั้งนี้เพราะหากการแสดงให้เห็นว่ามีการดำเนินการที่รอบครอบแล้ว แม้ท้ายที่สุดศาลจะตัดสินไม่เห็นด้วยกับการตีความนั้น ตัวผู้บริหารที่ตีความไม่เป็นเช่นนั้นก็ไม่ถือว่า “โดยทุจริต” ที่จะทำให้เกิดตามความประมวลกฎหมายอาญา มาตรา 157 และไม่ต้องรับผิดในทางแพ่งเป็นการส่วนตัว ตามป.พ.พ. มาตรา 420 เพราะไม่ได้ตั้งใจหรือประมาทเลินเล่ออย่างร้ายแรง

**กรณีศึกษา** อัยการสูงสุดเป็นโจทก์ยื่นฟ้องร้อง กรรมการ ป.ป.ช. 9 ท่านว่าด้วยการกระทำการทุจริตต่อหน้าที่หรือกระทำความผิดต่อตำแหน่งหน้าที่ราชการ เกี่ยวกับการออกระเบียบว่าด้วย “การจ่ายค่าตอบแทนของประธานกรรมการและกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ พ.ศ. 2547” โดยมีกระบวนการที่มีกฎหมายอ้างอิงในการใช้อำนาจ ประเด็นการพิจารณาอำนาจการออกระเบียบต้องชอบด้วยกฎหมายที่ถูกต้อง ไม่มีพฤติกรรมที่แสวงหาประโยชน์แก่ตนเอง ป.ป.ช. 9 ท่านเป็นเจ้าพนักงานของรัฐร่วมกันปฏิบัติหน้าที่โดยมิชอบ

หลักสำคัญในการใช้อำนาจตามบัญญัติแห่งกฎหมายแห่งรัฐธรรมนุญจะมีผลบังคับใช้ทั่วไปและไม่ได้มุ่งหมายให้บังคับแก่กรณีใดกรณีหนึ่งหรือแก่บุคคลใดบุคคลหนึ่งเป็นการเฉพาะเจาะจงและย่อมไม่กระทบสิทธิและเสรีภาพนั้นหรือที่เรียกว่าหลัก “นิติธรรม” (Rule of Law) หรือหลัก “นิติรัฐ” (Legal State) หมายถึงการกระทำทุกอย่างที่รัฐจะต้องมีกฎหมายให้อำนาจและเป็นกรอบการใช้อำนาจ หากมีการบริหารไปแล้วเห็นว่ามีข้อจำกัดเกิดไป ต้องดำเนินการเสนอให้มีการแก้ไข กฎหมาย เพราะเป็นเครื่องมือในการบริหารงานภายใต้กรอบกฎหมายที่มีความชัดเจน ให้เหตุผลได้ไม่ขัดแย้ง ปฏิบัติทั่วไป อย่างเป็นธรรมมุ่งการใช้ในอนาคต ไม่มีโทษย้อนหลัง มีการใช้บังคับกฎหมายโดยเสมอภาค

สังคมที่ชอบธรรม หมายถึง สังคมที่ใช้กฎหมายเป็นหลักในการปกครอง (Rule of Law) ใช้กฎหมายเป็นหลักในการอยู่ร่วมกันของคนในสังคม ไม่ใช่สังคมที่มีบุคคลเดียวหรือคณะบุคคลเป็นใหญ่ เป็นผู้ใช้อำนาจโดยปราศจากการควบคุม อำนาจจะมีแนวโน้มสู่การฉ้อฉลทุจริตอย่างแน่นอน

### สาระสำคัญของนิติรัฐ

1. การกระทำขององค์กรของรัฐจะต้องมีกฎหมายเป็นรากฐานและการใช้อำนาจนั้นต้องชอบด้วยกฎหมาย ได้แก่การกระทำตามวิธีการ รูปแบบ วัตถุประสงค์ที่กฎหมายกำหนดไว้

2. หากรัฐหรือองค์กรของรัฐฝ่าฝืนกฎหมายที่ตราขึ้นจะต้องมีกลไกและกระบวนการที่บุคคลสามารถทำให้การกระทำหรือการใช้อำนาจนั้นไร้ผลไปและหากเกิดความเสียหายแก่บุคคลก็สามารถเรียกให้รัฐหรือองค์กรของรัฐชดใช้ค่าเสียหายได้

## กฎหมายปกครองที่มีผลกระทบต่อการบริหารงานสถาบันอุดมศึกษา

1. กฎหมายที่มีเกี่ยวข้องโดยตรงกับมหาวิทยาลัย เช่น
  1. พระราชบัญญัติการจัดตั้งมหาวิทยาลัยแห่งนั้น
  2. พระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2547
  3. พระราชบัญญัติการอุดมศึกษา พ.ศ.2562
2. กฎหมายที่มีเกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัย เช่น
  1. พระราชบัญญัติวิธีปฏิบัติราชการทางปกครอง พ.ศ. 2539
  2. พระราชบัญญัติความผิดทางละเมิดของเจ้าหน้าที่ พ.ศ. 2539
  3. พระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของทางราชการ พ.ศ.2540
  4. พระราชบัญญัติจัดตั้งศาลปกครองและวิธีการพิจารณาคดีศาลปกครอง พ.ศ. 2542

ทั้งนี้ บทบาทหน้าที่และอำนาจ ของผู้บริหารมหาวิทยาลัย จำเป็นต้องพิจารณาดำเนินการกำหนดกฎหมายและกฎระเบียบที่จำเป็นที่นำไปสู่การออก “คำสั่งทางการปกครอง” หรือ “กฎ” เพราะกฎหมายที่เกี่ยวข้องของมหาวิทยาลัยแต่ละแห่งมีความแตกต่างกัน กระบวนการและขั้นตอนที่ต้องดำเนินการแตกต่างกัน เช่น ถ้าเป็นคำสั่งทางการปกครอง ต้องศึกษาดูจากพระราชบัญญัติราชการทางปกครอง พ.ศ. 2539 ที่มีการกำหนดกระบวนการและวิธีการปฏิบัติไว้ แต่ถ้าเป็นกฎไม่ต้องดูพระราชบัญญัติวิธีปฏิบัติราชการทางปกครอง พ.ศ. 2539 แต่ต้องพิจารณาภายใต้หลักการใช้อำนาจรัฐทั่วไป

## ความสำคัญประเด็นการพิจารณาในการออกคำสั่งทางการปกครอง

1. เจเนอไซความสมบูรณ์ของคำสั่งทางการปกครองทางปกครองด้านกฎหมายวิธีบัญญัติ ขอบเขตอำนาจหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ฝ่ายปกครอง วิธีการพิจารณา รูปแบบการฟังข้อเท็จจริงอย่างเพียงพอและประเมินข้อเท็จจริงในการออกคำสั่งทางการปกครองอย่างถูกต้อง ตลอดจนการให้เหตุผลประกอบการวินิจฉัย
2. เจเนอไซความสมบูรณ์ของคำสั่งทางการปกครองด้านกฎหมายสารบัญญัติ การใช้อำนาจออกคำสั่งทางการปกครองที่ต้องสอดคล้องกับตัวบทกฎหมายและหลักการที่เกี่ยวข้อง

## ความสำคัญประเด็นการพิจารณาในการออกกฎ

1. เจเนอไซความสมบูรณ์ของกฎหมายวิธีบัญญัติ ขอบเขตอำนาจหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจในการออกกฎ กระบวนการขั้นตอนในการออกและรูปแบบวิธีปฏิบัติ
2. เจเนอไซความสมบูรณ์ของกฎหมายสารบัญญัติ กฎหมายตราขึ้นโดยมีกฎหมายให้อำนาจในการออกกฎ ต้องออกไม่เกิดวัตถุประสงค์ของกฎหมายที่ให้อำนาจไว้ และกฎต้องตราขึ้นไม่ขัดหรือแย้งกับกฎหมายอื่นที่มีศักดิ์ของกฎหมายสูงกว่า

## ความรับผิดชอบทางปกครองของผู้บริหารมหาวิทยาลัย

ในกรณีที่ผู้บริหารมหาวิทยาลัยเป็นผู้มีอำนาจหรือมีส่วนร่วมในการออก “คำสั่งทางการปกครอง” เช่น เสนอให้มีการถอดถอนตำแหน่งทางวิชาการ หรือเสนอเพิกถอนปริญญา หรือออก “กฎ” เช่น ระเบียบต่างๆ ที่

ใช้บังคับในมหาวิทยาลัย หากผู้ได้รับผลกระทบเห็นว่าคำสั่งทางปกครองนั้นไม่ชอบด้วยกฎหมาย ก็จะมีการโต้แย้งภายในภายในปกครอง แล้วท้ายสุดอาจนำคดีไปฟ้องยังศาลปกครองได้ กฎนั้นไม่ชอบด้วยกฎหมาย ก็อาจมีการฟ้องคดีให้ศาลปกครองเพิกถอนกฎนั้นได้ คดีปกครองปกติจะมีการร้องขอให้เพิกถอนคำสั่งหรือกฎ แต่อาจมีการเรียกค่าเสียหายรวมไปด้วยได้ เพราะผู้ฟ้องเห็นว่าเป็นการทำละเมิดทางปกครอง

**กรณีศึกษา** ความรับผิดทางปกครองของผู้บริหารมหาวิทยาลัยกรณีการขอตำแหน่งทางวิชาการ ซึ่งมหาวิทยาลัยได้มีการกำหนดกระบวนการและวิธีการพิจารณาในการพิจารณาไว้อย่างชัดเจน เช่น ผลงานที่นำมาขอตำแหน่งวิชาการต้องเป็นผลงานใหม่ แต่ผู้ขอผลงานวิชาการนำผลงานที่เคยใช้แสดงมาแล้วมาใช้ขอผลงานอีก ซึ่งสามารถแสดงหลักฐานพิสูจน์ได้ ในกรณีที่ผู้บริหารมหาวิทยาลัยเป็นผู้มีอำนาจหรือมีส่วนร่วมในการออกคำสั่งทางปกครอง เช่น เสนอให้มีการถอดถอนตำแหน่งทางวิชาการ

### **ความรับผิดทางแพ่งของผู้บริหารมหาวิทยาลัย**

ในกรณีที่ผู้บริหารมหาวิทยาลัยใช้อำนาจตามหน้าที่แล้วไปกระทบสิทธิของบุคคลอื่นให้ได้รับความเสียหาย โดยพื้นฐานแล้วผู้ที่ได้รับความเสียหายจะตั้งเรื่องฟ้องในทางแพ่ง เป็นคดีละเมิดเรียกค่าเสียหาย หรือยื่นคำร้องให้มีการชดเชยค่าเสียหาย ป.พ.พ. มาตรา 420 บัญญัติว่า “ผู้ใดจงใจหรือประมาทเลินเล่อ ทำต่อบุคคลอื่นโดยผิดกฎหมายให้เขาเสียหายถึงแก่ชีวิตก็ดี แก่ร่างกายก็ดี อนามัยก็ดี เสรีภาพก็ดี ทรัพย์สินหรือสิทธิอย่างหนึ่งอย่างใดก็ดี ท่านผู้นั้นทำละเมิดจำต้องใช้ค่าสินไหมทดแทนเพื่อการนั้น”

- กรณีที่เป็นการทำละเมิดโดยเจ้าหน้าที่รัฐจำต้องพิจารณาพระราชบัญญัติความรับผิดทางละเมิดของเจ้าหน้าที่ พ.ศ. 2539 กำหนดหลักการสำคัญว่า หากเป็นกรณีที่เจ้าหน้าที่ของรัฐกระทำละเมิดในหน้าที่ หากไม่ได้กระทำโดยจงใจหรือประมาทเลินเล่ออย่างร้ายแรง หน่วยงานรัฐจะต้องรับผิดชอบต่อผู้ถูกทำละเมิดและมาไล่เบี้ยเอากับตัวเจ้าหน้าที่ไม่ได้ แต่หากตัวเจ้าหน้าที่กระทำละเมิดโดยจงใจหรือประมาทเลินเล่ออย่างร้ายแรง หน่วยงานรัฐที่รับผิดชอบไปแล้ว สามารถมาไล่เบี้ยเอากับตัวเจ้าหน้าที่ได้

- กรณีเป็นมหาวิทยาลัยเอกชน ก็ต้องรับผิดชอบหลักในประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ คือพิจารณาว่ากรรมการประจำคณะเป็นลูกจ้างของมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยในฐานะนายจ้างก็ต้องรับผิดชอบในละเมิดที่ลูกจ้างทำไปก่อน แล้วไปไล่เบี้ยเอากับลูกจ้างได้

### **ความรับผิดทางอาญาของผู้บริหารมหาวิทยาลัย**

ในกรณีที่ผู้บริหารมหาวิทยาลัยปฏิบัติหน้าที่ แล้วมีบุคคลใดเห็นว่าผู้บริหารใช้อำนาจหน้าที่โดยมิชอบ ก่อให้เกิดความเสียหาย ในทางอาญาบทบัญญัติที่นิยมใช้เป็นฐานในการฟ้องร้อง ได้แก่ ประมวลกฎหมายอาญา มาตรา 157 บัญญัติว่า “ผู้ใดเป็นเจ้าพนักงาน ปฏิบัติหรือละเว้นการปฏิบัติหน้าที่โดยมิชอบ เพื่อให้เกิดความเสียหายแก่ผู้หนึ่งผู้ใด หรือปฏิบัติหรือละเว้นการปฏิบัติหน้าที่โดยทุจริต ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่หนึ่งปีถึงสิบปี หรือปรับตั้งแต่สองพันบาทถึงสองหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ”

## ความรับผิดชอบของผู้บริหารมหาวิทยาลัย

ในกรณีผู้บริหารมหาวิทยาลัยปฏิบัติหน้าที่ พิจารณามีเจตนาที่จะกระทำผิดหรือไม่ ไม่ว่าจะในทางอาญา ในทางแพ่ง หรือทางปกครองนั้น ถ้อยคำตรงกันอย่างน้อยหนึ่ง คือ “กรรมเป็นเครื่องชี้เจตนา” คือ ต้องพิจารณาว่า การกระทำนั้นบุคคลนั้นจะอยู่ในภาวะวิสัยที่จะรู้ถึงข้อเท็จจริงที่ตนกระทำได้หรือไม่ แต่บุคคลไม่อาจอ้างความไม่รู้กฎหมายเพื่อหลุดพ้นความรับผิดชอบได้

**กรณีศึกษา** ป.ป.ช. 9 คน เกี่ยวกับการออกระเบียบว่าด้วย “การจ่ายค่าตอบแทนของประธานกรรมการและกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ พ.ศ. 2547” โดยมีกระบวนการที่มีกฎหมายอ้างอิงในการใช้อำนาจ ประเด็นการพิจารณาอำนาจการออกระเบียบต้องชอบด้วยกฎหมายที่ถูกต้อง ไม่มีพฤติกรรมการแสวงหาประโยชน์แก่ตนเอง ป.ป.ช. 9 ท่านเป็นเจ้าพนักงานของรัฐร่วมกันปฏิบัติหน้าที่โดยมิชอบ เป็นการกำหนดเบี้ยประชุม แต่ปรากฏว่ามีการทักท้วงแต่แรกว่าไม่มีอำนาจ ท้ายสุดศาลฎีกา เห็นว่า เจตนากระทำผิด ผิด ถูกพิพากษาจำคุก แต่รอลงอาญา

## หลักกลยุทธ์ในการลดปัญหาการฟ้องร้องจากบุคลากร

1. ศึกษาข้อปกครองที่เกี่ยวข้องก่อนกฎหมายก่อนการใช้อำนาจไม่ว่าจะออก “คำสั่ง” หรือ “กฎ” ต้องมั่นใจว่ามีอำนาจตามกฎหมาย ดังนั้น ออกกฎระเบียบต่าง ๆ ควรทำควรมีการอ้างอิงข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

2. ศึกษาการใช้อำนาจของกฎหมาย เปิดโอกาสให้คนที่เกี่ยวข้องได้ชี้แจงหรือแสดงความเห็น “รับฟังแต่ไม่จำเป็นต้องปฏิบัติตาม” กรณีออกกฎ

3. กรณีที่สำคัญ ควรขอความร่วมมือจากฝ่ายกฎหมายของมหาวิทยาลัยให้มาช่วยคำปรึกษาก่อนมีการใช้อำนาจ จะได้ดำเนินการขั้นตอนที่รอบคอบมีการประชุมหรือปรึกษาหน่วยงานที่ได้รับความคิดเห็นในการให้ข้อเสนอแนะมุมมองชัดเจน หรือการตั้งคณะกรรมการด้านกฎหมายของหน่วยงาน

4. กรณีเมื่อมีการออกคำสั่งทางปกครองหรือกฎไปแล้ว เมื่อมีการฟ้องร้องต่อศาลปกครอง ต้องประสานงานกับมหาวิทยาลัยและอัยการในการสู้คดีอย่างใกล้ชิด เพราะการแพ่คดีปกครอง อาจนำไปสู่คดีอาญาตามประมวลกฎหมายอาญา มาตรา 157 ได้ เพราะคนฟ้องที่ชนะคดีจะนำผลของคดีปกครองเป็นฐานในการฟ้องคดีอาญา

**กรณีศึกษา** กรณีเมื่อต้องเจอกับ “นักร้อง” ทุกเรื่อง แต่ละมหาวิทยาลัยจะมีบุคลากรที่เป็น “นักร้อง” อะไรไม่ได้ตามต้องการจะ “ร้อง” และ “ฟ้อง” หากมีแบบนี้ การบริหารจัดการ ต้องตั้งการป้องกันอย่างเต็มที่ รอบคอบเป็นสองเท่าเป็นอย่างน้อยในประเด็นทางกฎหมาย อาจต้องปรึกษาฝ่ายกฎหมายของมหาวิทยาลัย เปิดโอกาสให้ “นักร้อง” ได้มีโอกาสได้ข้อมูล และอภิปราย หรือแสดงความคิดเห็นให้เต็มที่ เพื่อสร้างความเข้าใจอันดี การกระทำที่กระทบต่อบุคลากร แม้กฎหมายไม่ได้บังคับว่าต้องรับฟังความคิดเห็นก่อน ก็ควรรับฟังความคิดเห็นก่อน แต่หาก “นักร้อง” ยังไม่พอใจกับวิธีการข้างต้นก็ต้องสู้คดีกันต่อไป



## การนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน

1. หลักนิติธรรมและกฎหมายปกครองที่มีผลกระทบและเกี่ยวข้องกับการบริหารงานสถาบันอุดมศึกษา จากการศึกษาในเรื่องดังกล่าวแล้ว ทำให้สามารถรับรู้และมีความเข้าใจในเรื่อง หลักนิติธรรม และหลักนิติรัฐ ตลอดจนกฎหมายปกครองว่ามีลักษณะอย่างไร เพื่อช่วยเสริมสร้างความเข้าใจและสามารถที่จะนำไปใช้ประกอบเพื่อช่วยในการบริหารงานได้อย่างถูกต้อง โดยให้รอดพ้นจากการถูกฟ้องร้อง และถ้าถูกฟ้องร้องแล้วจะบริหารจัดการอย่างไรให้มีโอกาสเป็นฝ่ายชนะคดีทั้ง 3 ศาล คือ ศาลปกครอง ศาลแพ่ง และศาลอาญา

2. หลักนิติธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องสิ่งจำเป็นที่เป็นกระบวนการพิจารณาที่เป็นธรรมเปิดโอกาสให้เกิดการ ถ่วงดุล และมีช่องทางเพื่อตรวจสอบเป็นหลักพื้นฐานแห่งกฎหมายที่เป็นกระบวนการยุติธรรม จะต้องไม่ฝ่าฝืน ขัด หรือแย้งต่อหลักนิติธรรมซึ่งเป็นเสาหลักสำคัญของการพิทักษ์ระบอบ ประชาธิปไตยและการคุ้มครองสิทธิมนุษยชนของประชาชนมีความสอดคล้องกับหลักการและกลไกเพื่อช่วยเสริมสร้างความเข้าใจ และสามารถที่จะนำไปใช้ประกอบเพื่อช่วยในการบริหารงานได้อย่างถูก

### 1.2 คุณธรรม จริยธรรม และธรรมาภิบาลในการบริหารงานของผู้บริหาร

(อาจารย์กล้า จันทิก)

วัตถุประสงค์ :

- 1) เพื่อสร้างความตระหนักรู้และความเข้าใจถึงคุณธรรมและจริยธรรมที่ผู้บริหารพึงมี
- 2) เพื่อเสนอแนวทางในการเสริมสร้างคุณธรรม และจริยธรรมที่มีต่อความสำเร็จในการบริหาร

แนวการเรียนรู้ :

- 1) ความหมายและความสำคัญของคุณธรรม และจริยธรรมที่มีต่อความสำเร็จในการบริหาร
- 2) หลักคุณธรรมที่สำคัญสำหรับผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษา
- 3) วิธีการปฏิบัติตัวให้ตั้งอยู่ในคุณธรรมและจริยธรรม
- 4) แนวทางในการเสริมสร้างคุณธรรมในสถาบันอุดมศึกษา

วิธีการเรียนรู้ : การบรรยาย อภิปราย และกรณีตัวอย่าง

สาระสำคัญของการฝึกอบรม

นักบริหารที่ดี ต้องมีความรู้ความสามารถ และต้องกล้ายืนหยัดทำในสิ่งที่ถูกต้อง

คุณสมบัติของนักบริหาร

รอบรู้

โปร่งใส

มีความเป็นผู้นำ

มีความเสียสละ อดทน

มีมนุษยสัมพันธ์

มีความเห็นอกเห็นใจ เข้าใจผู้น้อย

มีความเที่ยงธรรม  
สามารถทำงานร่วมกันได้  
มีความรับผิดชอบ รับผิดชอบมากกว่ารับชอบ  
กล้ายืนหยัดทำในสิ่งที่ถูกต้อง

**ธรรมาภิบาล (Good Governance)** หลักการบริหารบ้านเมืองที่ดี มีหลักสำคัญ 6 ประการคือ

หลักนิติธรรม  
หลักคุณธรรม  
หลักความโปร่งใส  
หลักความมีส่วนร่วม  
หลักความรับผิดชอบต่อ  
หลักความคุ้มค่า

### จริยธรรมในการทำงาน

จริย คือ สิ่งที่ควรประพฤติ  
ธรรม คือ ความดี ความถูกต้อง ความยุติธรรม  
จริยธรรม คือ การประพฤติด้วยความดี ความถูกต้อง ความยุติธรรม  
“ลืมนความดีที่เราทำให้คนอื่น จำแต่ความดีที่คนอื่นทำให้เรา”

จริยธรรมในการทำงาน เช่น วินัย ระเบียบแบบแผนและข้อบังคับ ข้อปฏิบัติ จรรยาบรรณ ประมวล  
ความประพฤติที่ผู้ประกอบอาชีพการงานแต่ละอย่างกำหนดขึ้นเพื่อรักษาและส่งเสริมเกียรติคุณชื่อเสียงและ  
ฐานะของสมาชิก อาจเขียนเป็นลายลักษณ์อักษรหรือไม่ก็ได้

**กฎแห่งความประพฤติของคน คือ กฎหมาย กฎสังคม และกฎธรรมชาติ (กฎแห่งกรรม)**

### จริยธรรมของนักกฎหมาย

1. ยึดหลักคุณธรรม จริยธรรม นิติธรรม ยุติธรรม
2. ผลบังคับใช้กฎหมายต้องเท่าเทียมกัน
3. ไม่ช่วยใคร ไม่แก้งใคร
4. ไม่ใช้ความรู้ทางกฎหมายไปเป็นประโยชน์ที่ไม่ถูกต้องไม่ว่าของตนเองหรือผู้อื่น

### นักกฎหมายต้องมี 3 รัก

รักความจริง  
รักความยุติธรรม  
รักกฎหมาย

### สาเหตุของการทุจริต

กระแสนิยมโลกนิยม วัตถุนิยม

ระบบอุปถัมภ์

กระบวนการยุติธรรมไม่เข้มแข็ง

การแทรกแซงของผู้มีอิทธิพล/นักการเมือง

ความเปราะบางและเพิกเฉยต่อการทุจริต

### สาเหตุการกระทำผิดของข้าราชการ

ความรู้

ความจำเป็น (เพื่อประโยชน์ของราชการ / ความเกรงกลัว)

การทุจริต

“ทุจริตต่อหน้าที่ หมายถึง การปฏิบัติหรือละเว้นการปฏิบัติอย่างใดอย่างหนึ่งในตำแหน่งหรือหน้าที่ หรือทำให้ผู้อื่นเชื่อว่า เป็นการแสวงหาประโยชน์ที่มิควรได้โดยชอบสำหรับตนเองหรือผู้อื่น”

คอร์รัปชัน = อำนาจ - การตรวจสอบ

### รูปแบบการคอร์รัปชัน

รับสินบน

การใช้อิทธิพลส่วนตัว

การใช้ข้อมูลลับ

การรับของขวัญ

การทำงานนอกเวลา

การทำงานหลังพ้นตำแหน่ง

การเกี่ยวพันทางเครือญาติ

**ระบบกล่าวหา** เป็นระบบค้นหาความจริงตามระบบกฎหมายคอมมอนลอว์ (COMMON LAW) คือ มีคู่ความคือโจทก์และจำเลยต่อสู้กัน โดยจำเลยอาจมีทนายความมาช่วยเหลือในการดำเนินคดีโดยมีกติกาคู่ต่อสู้กัน ศาลจะทำหน้าที่เป็นคนกลางควบคุมคู่ความทั้งสองฝ่ายให้ปฏิบัติตามกฏกติกาอย่างเคร่งครัด โจทก์มีหน้าที่หรือภาระการพิสูจน์โดยหาพยานหลักฐานมาพิสูจน์ความผิดของจำเลย ถ้าโจทก์ไม่อาจหาพยานหลักฐานมาพิสูจน์ความผิดได้ หรือพิสูจน์ได้แต่พยานหลักฐานนั้นยังเป็นที่สงสัย ศาลก็ต้องยกประโยชน์แห่งความสงสัยให้จำเลย โดยศาลจะพิพากษายกฟ้อง ระบบนี้ศาลจะพิจารณาเฉพาะพยานหลักฐานที่ปรากฏในสำนวนความของศาลเท่านั้น ข้อเท็จจริงอย่างอื่นที่ไม่ได้จดบันทึกไว้ศาลจะไม่นำมารับฟัง

**ระบบไต่สวน** เป็นระบบค้นหาความจริงตามระบบกฎหมาย (CIVIL LAW) ซึ่งเป็นเรื่องของศาลกับจำเลย โจทก์และทนายจำเลยมีหน้าที่ช่วยเหลือศาลในการค้นหาความจริง ศาลมีบทบาทในการแสวงหาความจริงให้ได้มากที่สุด โดยมีอำนาจเต็มที่ มีอำนาจลงไปล้วงลึกถึงพยานหลักฐานต่าง ๆ ได้เอง ศาลจะ

ซักถามพยานบุคคลด้วยตนเอง แม้อุณหภูมิได้นำพยานหลักฐานเข้าสู่สำนวนความของศาล ศาลก็ยอมนำมา  
ได้ เมื่อได้ความจริงอย่างไรค่อยพิพากษตามนั้น ซึ่งอาจจะพิพากษตามนั้นโดยพิพากษายกฟ้องหรือ  
ลงโทษ ไม่มีการยกประโยชน์แห่งความสงสัยให้จำเลย คือ ถ้าข้อเท็จจริงฟังไม่ได้ก็ฟังไม่ได้เลย ศาลจะไม่  
เคร่งครัดกฎกติกาในการรับฟังพยานหลักฐานมากนัก

### ทฤษฎีของเหตุและผล

เหตุ = มูล ราก

ผล = สิ่งที่เกิดจากเหตุ

**ข้อสัจธรรม** หมายถึง การดำเนินชีวิตด้วยความดั่งงามทั้งกายและใจ ยึดมั่นอยู่ในความจริง ความ  
ถูกต้อง ตรงไปตรงมา ก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดทั้งปวง เพื่อ ตนเอง / ครอบครัว ญาติ / ผู้อื่น เพื่อน / ครู  
อาจารย์ / หน้าที่ / ซาติบ้านเมือง / องค์กร

### วัฒนธรรมองค์กร (วัฒนธรรม + องค์กร)

วัฒนธรรม หมายถึง วิธีการดำเนินชีวิตของบุคคลที่อยู่รวมกันเป็นหมู่คณะ หรือสิ่งที่หมู่คณะยึดถือ  
ปฏิบัติสืบต่อกันมา ซึ่งแสดงถึงความเจริญของหมู่มุขณะนั้น ๆ

องค์กร หมายถึง คณะบุคคลหรือหน่วยงานย่อยที่เป็นส่วนประกอบของหน่วยงานใหญ่ที่ทำงาน  
สัมพันธ์กัน เช่น คณะวิชาในมหาวิทยาลัย

วัฒนธรรมองค์กร หมายถึง พฤติกรรมที่สร้างขึ้นจากคนในองค์กร โดยมีการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน และ  
ยึดถือปฏิบัติกันมาจนเป็นธรรมเนียมปฏิบัติในองค์กรนั้น

องค์กร + ความรัก ประกอบด้วย คน สถานที่ สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม ซึ่งนำไปสู่ ความรัก รู้จัก  
เห็นคุณค่า ใกล้ชิด สัมผัส เป็นเจ้าของ ห่วงเห่นอยู่คู่กับเรา

### ข้อคิด

แม้หนทาง ช่างหน้า จะว่างเปล่า

แม้เหลือเรา เท่านั้น ที่ยืนสู้

แม้ไม่มี ใครเลย จะคอยดู

เราจะอยู่ สู้อุปสรรค ให้แผ่นดิน

### การนำไปประยุกต์ใช้ในปฏิบัติงาน

ในฐานะผู้บริหารองค์กรการศึกษา จึงควรนำหลักของการเป็น **นักบริหารที่ดีคือ ต้องมีความรู้  
ความสามารถ และต้องกล้ายืนหยัดทำในสิ่งที่ถูกต้อง** นอกจากนั้นแล้ว ควรยึดมั่นในหลักของความถูกต้อง  
บนพื้นฐานของความเข้าใจเหตุและผล ความต้องการของผู้ใต้บังคับบัญชาอย่างถูกต้อง รวมถึงการส่งเสริมและ  
สนับสนุน เป็นตัวอย่างในการกล้าจะทำความดี หลีกเลี่ยงเหตุอันจะทำให้เกิดการทุจริต หรือการประพฤติมิ  
ชอบที่จะก่อให้เกิดความเสียหายกับราชการอย่างจงใจ

ทั้งนี้ผู้บริหารควรศึกษาและมีความรู้ในเรื่องกฎระเบียบ กฎหมาย ที่เกี่ยวข้องทั้งในการปฏิบัติหน้าที่ และการกระทำความผิด เพื่อให้เกิดความกลัว ไม่กล้าคิดจะทำผิด นอกจากการประพฤติตนเป็นแบบอย่างในการทำความดีแล้ว มหาวิทยาลัยควรส่งเสริมหรือจัดกิจกรรมในการส่งเสริมและยกย่องคนดีในองค์กร จะทำให้เกิดเป็นวัฒนธรรมองค์กรที่ดีของสังคมและประเทศต่อไป

### 1.3 Diversity and Digital Soft Power (รศ.บัณฑิต ทิพากร)

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความหลากหลายและอิทธิพลของ Soft Power ในรูปแบบดิจิทัลต่าง ๆ สำหรับนำมาใช้ในการบริหารงานและพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา โดยความร่วมมือของคนในองค์กร

**แนวการเรียนรู้ :**

- 1) ความหมายและความสำคัญของ Digital Soft Power ที่มีต่อการบริหารงานอุดมศึกษา
- 2) แนวทางและการนำ Digital Soft Power มาใช้บริหารงานสถาบันอุดมศึกษา
- 3) ตัวอย่างและประโยชน์ที่ได้รับจากการนำ Digital Soft Power มาใช้ในการบริหาร

สถาบันอุดมศึกษา

**วิธีการเรียนรู้ :** การบรรยาย อภิปราย และกรณีตัวอย่าง

**สาระสำคัญของการฝึกอบรม**

**Soft Power :** การสร้าง Soft Power ของญี่ปุ่นและออสเตรเลีย มีวิธีการคือจะให้ทุนการศึกษาแก่เด็ก เมื่อเด็กไปศึกษาที่นั่นก็จะซึมซับวัฒนธรรม และเมื่อเด็กจบการศึกษาแล้วก็จะนำวัฒนธรรมติดตัวมาด้วยการสร้าง Soft Power เป็นเรื่องของการดึงเขาเข้ามาเป็นพวก โดยไม่ได้ใช้กำลังบังคับ ซึ่งสมัยนี้เป็นสมัย Digital การใช้สื่อมีแต่มีเดีย ไม่ว่าจะเป็น Social Media อาทิ twitter Line IG และ Facebook หรือเครื่องมือออนไลน์ต่างๆ เพื่อสื่อสารเกี่ยวกับ Soft Power ที่มีมหาวิทยาลัยหรือประเทศมีอยู่ ทั้งนี้มหาวิทยาลัยจะต้องกำหนดนโยบายและแผนงานที่จะดำเนินการ สำคัญที่สุดคือเรื่องการสื่อสารให้รับรู้เกี่ยวกับ Soft Power

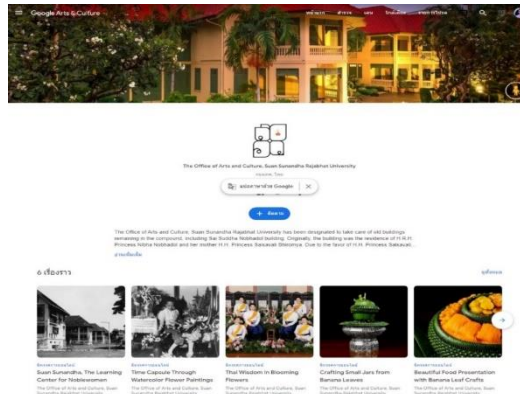
**การนำไปประยุกต์ใช้ในปฏิบัติงาน**

1. ประเด็นความรู้เรื่อง การสร้าง Soft Power เพื่อดึงนักศึกษาชาวต่างชาติมาซึมซับ ศิลปวัฒนธรรมไทย มหาวิทยาลัยดำเนินการกำหนดนโยบายที่จะเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมและเอกลักษณ์ มีการจัดทำเป็นแผนงาน กำหนดเป้าหมาย วิธีการดำเนินการ โครงการ และตัวชี้วัด รวมทั้งดำเนินการ ติดตามประเมินผลความสำเร็จ

รูปแบบการสร้าง Soft Power ของมหาวิทยาลัยมีจำนวน 2 รูปแบบ คือ

- 1) รูปแบบ Online มหาวิทยาลัยร่วมมือกับ Google เพื่อจัดทำ Google Arts & Culture ซึ่งเป็น

แพลตฟอร์มที่ไม่แสวงผลกำไร โดยมีภารกิจคือการอนุรักษ์และนำศิลปะและวัฒนธรรมของโลกออนไลน์ เพื่อให้ทุกคนเข้าถึงได้จากทุกที่ทุกเวลา เพื่อให้คนที่สนใจด้านศิลปะจากทั่วโลกสามารถเข้ามาศึกษาศิลปะและวัฒนธรรม และองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องเนื่องความเป็นสวนสุนันทา



<https://artsandculture.google.com/partner/suan-sunandha-rajabhat-university?fbclid=IwAR2P0dQJF3IBQewNfSxv8Pj7ZqVqmrtiRLoZk8SlccS3EqUYgDFbpAZUjrc>

2) รูปแบบ Onsite มหาวิทยาลัยมีอาคารตึกหลัก คือ พิพิธภัณฑ์อาคารสายสุทธานภดล และแหล่งเรียนรู้ 3 ศิลปวัฒนธรรมรัตนโกสินทร์ ไว้สำหรับบริการเยี่ยมชมของนักศึกษาและบุคคลทั่วไปทั้งคนไทยและชาวต่างชาติ มหาวิทยาลัยมีการจัดกิจกรรมให้กับนักศึกษาทั้งคนไทยและชาวต่างชาติได้มีความซาบซึ้งและเห็นคุณค่าความเป็นเอกลักษณ์ที่เกี่ยวข้องกับวังสวนสุนันทา โดยการนำภูมิปัญญาความเป็นวังสวนสุนันทานำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน อาทิ ภูมิปัญญาด้านอาหาร : อาหารที่เกี่ยวข้องกับความเป็นสวนสุนันทา ภูมิปัญญาด้านศิลป์ : ภาพเขียนสีน้ำ อาคารโบราณ ดนตรีภายในวังสวนสุนันทา วิถีชาววังสวนสุนันทา อาทิ การทำเครื่องหอม งานประดิษฐ์ การแต่งกาย ฯลฯ

#### 1.4 Education Disruption (รศ.บัณฑิต ทิพากร)

วัตถุประสงค์ :

1) เพื่อให้ความรู้ความเข้าใจ รับฟังและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น รวมทั้งเสริมสร้างทัศนคติให้แก่บุคลากรในสถาบันอุดมศึกษาในการปรับตัวของมหาวิทยาลัย ให้สามารถรองรับกับสังคมในปัจจุบันและอนาคต

2) เพื่อเสริมสร้างความคิดเกี่ยวกับการปรับปรุงหลักสูตรในมหาวิทยาลัยให้เป็นระบบออนไลน์หรือปรับเนื้อหาหลักสูตรให้ตอบสนองต่อโครงสร้างประชากรและแนวโน้มเทคโนโลยีในปัจจุบันและอนาคต

แนวการเรียนรู้ :

1) แนวโน้มด้านการอุดมศึกษาในโลกยุคไร้พรมแดน

2) กลยุทธ์ และแนวทางในการบริหารสถาบันอุดมศึกษาในโลกยุคไร้พรมแดน

3) ความสำคัญของการร่วมมือกันระหว่างสถาบันอุดมศึกษาในระดับนานาชาติ

4) ปัญหา ข้อควรระวัง และแนวทางการพัฒนาความร่วมมือระดับนานาชาติ

5) บทบาทและภารกิจขององค์กรเครือข่ายความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษาในระดับนานาชาติ

**วิธีการเรียนรู้** : การบรรยาย อภิปราย และกรณีตัวอย่าง

### สาระสำคัญของการฝึกอบรม

มหาวิทยาลัยไทยจะต้องเปลี่ยนแปลง แต่การเปลี่ยนแปลงครั้งนี้ไม่ง่ายเหมือนเดิม เพราะว่าสิ่งหนึ่งที่มีนัยสำคัญก็คือว่า วันนี้สิ่งที่มันกำลังจะเกิดขึ้นในอนาคต มันไม่เหมือนกับสิ่งที่เราเคยเห็นมาอยู่ในอดีต เมื่อเราเปลี่ยนโหมดของการศึกษาไปจากลักษณะแบบเดิม จะไม่สามารถจะพัฒนากำลังคน เพื่อออกไปทำงานในศตวรรษที่ 21 ได้ เพราะโลกเราเปลี่ยนแปลงไปเยอะมาก ยกตัวอย่างเช่น เราตั้งงบประมาณเพื่อจัดซื้อคอมพิวเตอร์ มีการกำหนดคุณลักษณะของคอมพิวเตอร์เรียบร้อย แต่กว่าจะมีการจัดซื้อจัดจ้างต้องรองบประมาณ 1 ปีข้างหน้า ซึ่งทำการซื้อตามคุณลักษณะที่ตั้งไว้หมดยุค ฉะนั้นการจัดสรรงบประมาณแบบเดิมจะไม่ทันการเปลี่ยนแปลง

การเกิด Disruption ต้องทำให้มีการเปลี่ยนแปลง เช่น การเกิด COVID ประเทศไทยมีการสอนออนไลน์ ทำงานอยู่ที่บ้าน (work from home) แต่ต่างประเทศไปไกลกว่าประเทศ ไม่ต้องปรับวิธีการจัดการเรียนการสอน โดยหลัง COVID ต่างให้บริการ Digital Service เร็วกว่าประเทศไทย รากฐานสำคัญของแนวคิดจัดการศึกษาของประเทศไทยมาจากความต้องการภาคอุตสาหกรรมที่ใช้ความรู้ ซึ่งในอดีตความรู้หายากและการเปลี่ยนแปลงช้ามาก จึงต้องมีการจัดการเรียนในห้องเรียนและตามหลักสูตรที่มหาวิทยาลัย แต่ ณ ปัจจุบัน มีเทคโนโลยีใหม่ ทำให้สามารถหาความรู้ได้ง่ายขึ้น หาความรู้จากที่ไหนก็ได้ ทำให้คนมีพฤติกรรมเปลี่ยน เมื่อการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วมีผลกระทบต่อมหาวิทยาลัย การเรียนรู้ไม่ได้จำกัดเฉพาะเด็กวัยเรียนแล้ว แต่ทุกช่วงวัยก็สามารถเรียนรู้ได้ ดังนั้น มหาวิทยาลัยต้องมีการปรับเปลี่ยนหลักสูตรทั้งที่มี Degree กับ Non-Degree ปรับบริการและระบบบริหารจัดการที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว เมื่อมหาวิทยาลัยมีการทำงานด้วยเทคโนโลยีแล้ว จะทำให้คนในองค์กรต้องเปลี่ยนแปลงด้วย

การผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยยังไม่ตอบสนองผู้ใช้งาน กล่าวคือ จบแล้วไม่สามารถทำงานได้ ภาคอุตสาหกรรมหรือผู้จ้างต้องเสียเวลาในการพัฒนาความรู้ จึงทำให้ไม่ยอมรับเข้าทำงาน แต่ต้องการผู้ที่มีความรู้ใหม่ๆ และทำงานได้ทันที ซึ่งมหาวิทยาลัยต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียน

### การนำไปประยุกต์ใช้ในปฏิบัติงาน

#### 1. ประเด็นความรู้เรื่อง เทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลง มหาวิทยาลัยจะปรับการบริหารและการบริหารจัดการดังนี้

เมื่อสถานการณ์เปลี่ยน มหาวิทยาลัยก็ต้องปรับเปลี่ยน เพื่อให้เกิดความสามารถในการแข่งขันและทันต่อโลกอนาคต มหาวิทยาลัยจึงมีการบริหารจัดการ โดย “เติมเต็ม” ในสิ่งที่ยังเดินไปไม่ถึงจุดหมายปลายทาง และเป้าหมายที่ตั้งไว้ “ต่อยอด” ทุนความรู้และทุนสังคมที่มีอยู่ กำกับ “ติดตาม” ระบบการทำงานเพื่อการพัฒนาอย่าง “ต่อเนื่อง” มหาวิทยาลัยจะต้องดำเนินการปรับเปลี่ยนในส่วนของการบริการและการบริหารจัดการ ดังนี้

การพัฒนาและปรับปรุงระบบสารสนเทศ ให้สามารถบริการหรือบริหารมหาวิทยาลัยผ่านออนไลน์ ประกอบด้วย

ระบบการชำระเงินแบบออนไลน์ (Online Payment)

ระบบ ERP Web Application

ระบบ Recruitment Online (รับสมัครงานออนไลน์)

ระบบ Credit Bank (ธนาคารหน่วยกิต)

ระบบลงทะเบียนกิจกรรม โครงการ อบรม และลงทะเบียนสอบ Online

ระบบการจองใช้สถานที่ของอาคารศูนย์สุขภาพและกีฬาสวนสุนันทา

ระบบการจองการใช้บริการศูนย์ให้คำปรึกษาสำหรับนักศึกษา

**การปรับกระบวนการวางแผนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย** จะดำเนินการดังนี้

ตั้งทีมงานเพื่อศึกษาและรวบรวมข้อมูลการเปลี่ยนแปลงในอนาคตข้างหน้าที่มีผลกระทบต่อ การดำเนินงานของมหาวิทยาลัยวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลการเปลี่ยนแปลงในอนาคตข้างหน้าที่มีผลกระทบต่อ การดำเนินงานของมหาวิทยาลัยต่อผู้บริหาร เพื่อกำหนดกลยุทธ์หรือวิธีการที่จะรองรับการเปลี่ยนแปลงนั้น ๆ นำกลยุทธ์หรือวิธีการสู่การปฏิบัติ โดยการกำหนดเป็นโครงการพร้อมตัวชี้วัดความสำเร็จสื่อสารและสนับสนุน ให้หน่วยงานต่างๆ ได้เข้าใจและสามารถปฏิบัติตามแผนที่กำหนดไว้ติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน เพื่อ วัดความสำเร็จของกลยุทธ์หรือวิธีการที่กำหนดกรณีที่ไม่สำเร็จให้ปรับกลยุทธ์หรือวิธีการใหม่

## **2. ประเด็นความรู้เรื่อง เทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลง มหาวิทยาลัยจะปรับการเรียนการสอนดังนี้**

พัฒนาระบบสารสนเทศให้สามารถรองรับการจัดการเรียนการสอน โดยจัดทำเป็น ระบบการ เรียนการสอนแบบผสมผสาน (Digital Learning Platform) พร้อมโครงสร้างพื้นฐาน อาทิ โครงสร้างสาย สัญญาณใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) อุปกรณ์กระจายสัญญาณและระบบเครือข่ายไร้สาย อุปกรณ์ห้องศูนย์ ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (Data Center) ระบบห้องเรียนผสมผสาน (Hybrid learning) ระบบกล้องวงจรปิด กล้องเฝ้าระวังอัจฉริยะ (Smart Camera) ส่งเสริมให้อาจารย์จัดการเรียนการสอนแบบ Hybrid Classroom พัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตรทางไกลของมหาวิทยาลัยให้เป็นสามารถจัดการเรียนการสอนด้วยระบบดิจิทัล พัฒนาหลักสูตรระยะสั้น (Non-Degree) ส่งเสริมและสนับสนุนความร่วมมือกับสถานประกอบการหรือ เครือข่าย เพื่อออกแบบการเรียนการสอนและจัดการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติงานจริง ส่งเสริมและสนับสนุนให้ นักศึกษาเข้าเรียนรู้และปฏิบัติงานจริงร่วมกับหน่วยงานหรือสถานประกอบการที่อยู่ในกลุ่ม 10 บวก 2 อุตสาหกรรมเป้าหมาย (S-curve) ส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์เข้าเรียนรู้และปฏิบัติงานในหน่วยงานหรือ สถานประกอบการทั้งในประเทศหรือต่างประเทศส่งเสริมและสนับสนุนให้หน่วยงานพัฒนาหรือปรับปรุง หลักสูตรร่วมกับองค์กรวิชาชีพ



## 1.5 ทิศทางการเปลี่ยนแปลงในยุค New Normal (ศ.สัมพันธ์ ฤทธิเดช)

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทิศทางการเปลี่ยนแปลงในยุค New Normal ที่มีผลกระทบต่อสถาบันอุดมศึกษา เพื่อให้สถาบันอุดมศึกษาเกิดการปรับตัว และปรับเปลี่ยนวิธีการบริหารจัดการ รวมทั้งปรับรูปแบบการเรียนการสอนให้มีความพร้อม เพื่อให้ก้าวทันต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปในยุค New Normal

### **แนวการเรียนรู้ :**

- 1) สถานการณ์ปัจจุบันของอุดมศึกษาไทย
- 2) สภาพปัญหาของอุดมศึกษาไทย
- 3) การเปลี่ยนแปลงในยุค New Normal ทั้งด้านเทคโนโลยี การศึกษา เศรษฐกิจ และสังคม
- 4) ความท้าทายของอุดมศึกษาไทยในยุค New Normal
- 5) การปรับตัวของอุดมศึกษาไทยในยุค New Normal
- 6) ทิศทางและแนวทางการพัฒนาอุดมศึกษาไทยในอนาคต

**วิธีการเรียนรู้ :** การบรรยาย อภิปราย และกรณีตัวอย่างของการเปลี่ยนแปลงในยุค New Normal

**สาระสำคัญของการฝึกอบรม**

### **ความหมาย**

การเปลี่ยนแปลง หมายถึง การเปลี่ยนแปลงจากเดิม ในทุกทิศทางและทุกรูปแบบ New Normal หมายถึง การดำเนินชีวิตในรูปแบบวิถีชีวิตใหม่ที่ต่างไปจากเดิม ซึ่งเราต้องมีการปรับตัวให้สามารถดำเนินชีวิตอยู่ได้ตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนไปนั้น โดยสถานการณ์นั้นไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อน เช่น การเกิดโรคระบาด COVID-19

ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงในยุค New Normal หมายถึง การเปลี่ยนแปลงวิถีการดำเนินชีวิตใหม่ที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม อย่างกะทันหัน ซึ่งสถานการณ์นั้นไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อน เช่น การสวมหน้ากากอนามัย การสามารถทำงานได้ในทุกสถานที่ การเรียนการสอนออนไลน์ การซื้อสินค้าและบริการผ่านระบบเงินอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

### **สถานการณ์ปัจจุบัน**

การเปลี่ยนแปลงหลังสถานการณ์ COVID-19 คลี่คลาย ที่มีผลกระทบต่อทุกคนในหลากหลายมิติ ทั้งการดำเนินชีวิตประจำวัน การทำงาน ธุรกิจ การศึกษา เล่น การซื้อขายไร้พรมแดน การทำงานแบบสั่งการและทำงานได้ในทุกสถานที่ โดยมีการใช้เทคโนโลยีในรูปแบบต่างๆ เป็นเครื่องมือสำคัญ เช่น Cloud Computing / E-Money / Health Security / AI

### **สภาพปัญหาและความท้าทายในอนาคต**

การปรับตัวในการใช้ชีวิตของผู้คนภายหลังสถานการณ์ COVID-19 ที่ไม่สามารถกลับไปเหมือน เดิมอีก แต่ยังคงต้องปฏิบัติตนให้ปลอดภัยจากเชื้อโรค จึงเกิดสภาวะการณ์แบบที่เรียกว่า Hybrid ในรูปแบบต่างๆ ทั้งรูปแบบ online และ onsite สำหรับประเด็นความท้าทายที่เกิดขึ้น เช่น

การจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาคนให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง  
การค้าแบบไร้พรมแดน การติดต่อสื่อสารที่สะดวก ไม่จำกัดเวลา  
การโยกย้ายแรงงานในภาคเกษตร อุตสาหกรรม และบริการ อย่างรุนแรง  
ความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยี  
การปรับตัวให้เข้ากับวิถีชีวิตแบบ New Normal  
ระบบบริหารจัดการรูปแบบใหม่

### **การปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงในยุควิถีชีวิตใหม่**

ทุกคนสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ได้อย่างอิสระ รวดเร็ว ในทุกด้านเช่น ด้านการศึกษา (ความต้องการเรียนรู้และทักษะเพื่อประกอบอาชีพของผู้เรียน ใช้ผู้เรียนใช้เวลาอยู่ในระบบการศึกษาสั้นลง มุ่งเน้นให้มีความสามารถในการประกอบอาชีพ / รูปแบบการจัดการศึกษา ที่หลากหลาย ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน (สถานการณ์จริง) ผู้สอนไม่เพียงทำหน้าที่สอนเท่านั้น ต้องสามารถให้ข้อเสนอแนะอย่างสร้างสรรค์ได้ / หลักสูตรและคุณวุฒิ ความต้องการสำเร็จการศึกษาได้รับคุณวุฒิน้อยลง แต่ต้องการการรับรองคุณวุฒิที่สามารถเพิ่มทักษะการประกอบอาชีพจะเพิ่มขึ้น / สถานที่ ไม่จำกัด การเรียนการสอนเพียงแคในห้องเรียนเท่านั้น) ด้านการทำธุรกิจ (แนวโน้มการใช้แรงงานน้อยลง แต่มีประสิทธิภาพและความสามารถพิเศษ โดยเฉพาะด้านเทคโนโลยีต่างๆ / มีความคล่องตัว สะดวก และรวดเร็ว / รูปแบบของสังคมไร้เงินเพิ่มขึ้นโดยการส่งเสริมจากรัฐ และความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไป / เกิดนวัตกรรมเพื่อใช้ในการดำเนินธุรกิจเพิ่มขึ้น ช่องทางและรูปแบบที่ไม่จำกัดเวลา) ด้านการทำงาน (ปริมาณและความต้องการใช้เทคโนโลยีเพิ่มขึ้น และเป็นสิ่งจำเป็นในการทำงาน / รูปแบบการทำงานแบบไม่จำกัดสถานที่) ด้านสุขภาพ (การรักษาสุขภาพตามมาตรการต่างๆ ของรัฐและทั่วโลก การเว้นระยะห่าง จำกัดจำนวนการรวมคน การสวมหน้ากากอนามัย การล้างมือบ่อยๆ และใช้แอลกอฮอล์เพื่อล้างมือ / การพัฒนา AI และแอปพลิเคชันด้านสุขภาพ)

### **การนำไปประยุกต์ใช้ในปฏิบัติงาน**

ผลจากการเกิดสถานการณ์แพร่ระบาด COVID-19 สร้างปรากฏการณ์ที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อนและมีผลกระทบอย่างรวดเร็วต่อทุกภาคส่วน การปรับตัวในยุค New Normal เพื่อมุ่งหวังให้มีความปลอดภัยต่อสุขภาพสูงสุด จนเกิดเป็นความปกติในการดำเนินชีวิตที่ผ่านมา ดังนั้นเมื่อความสามารถในการควบคุมการแพร่ระบาดโรคและปริมาณการเกิดโรคจนถึงขั้นเสียชีวิตลดลง การเข้าพื้นที่เพื่อดำเนินกิจกรรมต่างๆ จะเพิ่มขึ้น แต่ยังคงมาตรการความปลอดภัยด้านสุขภาพอยู่ มหาวิทยาลัยได้ปรับตัวให้สามารถดำเนินภารกิจได้อย่างทันต่อการเปลี่ยนแปลงนี้ในด้านต่างๆ ประกอบด้วย

#### **ด้านการจัดการศึกษา**

รูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ทั้ง online และ onsite  
การสร้างหลักสูตรแบบ Non-Credit และ Credit Bank  
การจัดหลักสูตรระยะสั้น  
การอบรมเพื่อรับรองมาตรฐานฝีมือแรงงานในสายอาชีพด้านงานคหกรรมศาสตร์

## ด้านการบริหารและงานสนับสนุน

มหาวิทยาลัยควรส่งเสริมและพัฒนาการใช้เทคโนโลยี ระบบออนไลน์ และแอปพลิเคชันในการสนับสนุนงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ด้านงานการสนับสนุนการเรียนการสอน เช่น ระบบจองห้องเรียน ระบบจัดตารางสอน/ตารางสอบ ระบบประกันคุณภาพการศึกษา ระบบจัดการคำร้อง ระบบ Transcript กิจกรรมระบบสืบค้นงานวิจัย และตรวจสอบการคัดลอกด้านการเงินพัสดุ เช่น ระบบการรับชำระเงินและออกใบสำคัญรับเงิน ระบบการเบิกจ่ายค่าตอบแทน เงินประจำตำแหน่ง เงินสวัสดิการ ระบบขอเบิกพัสดุและพัสดุคงเหลือ ระบบ ERP ด้านการบริหารบุคลากร เช่น ระบบลา ระบบลงเวลาปฏิบัติราชการ ระบบจัดการคำร้องเช่น การขอหนังสือรับรองเงินเดือน ระบบ HRM ด้านบริหารจัดการ ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ สายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ ระบบบริหารงานวิจัย RPM

### 1.6 Skill Mapping/Growth Mindset (ศ.สุรินทร์ คำฝอย)

วัตถุประสงค์ :

- 1) เพื่อสร้างความเข้าใจของการรวบรวมและการแสดงทักษะที่จำเป็นสำหรับแต่ละตำแหน่งในปัจจุบัน
- 2) เพื่อให้ผู้บริหารได้ตระหนักถึงความสำคัญและประโยชน์ของการมี Growth Mindset ซึ่งเป็นตัวกำหนดความสำเร็จในการปฏิบัติงาน และเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาตนเอง

แนวการเรียนรู้ :

- 1) ความหมายและความสำคัญของ Skill Mapping และ Growth Mindset
- 2) แนวทางการจัดทำ Skill Mapping และการวิเคราะห์ทักษะที่จำเป็นสำหรับแต่ละสายงาน
- 3) แนวทางและการทำ Growth Mindset ไปใช้ในการปฏิบัติงาน
- 4) วิธีการพัฒนา Growth Mindset ของตนเอง
- 5) ประโยชน์ที่ได้รับของการจัดทำ Skill Mapping และการสร้าง Growth Mindset ที่ดี

วิธีการเรียนรู้ : การบรรยาย อภิปราย และกรณีตัวอย่าง

#### สาระสำคัญของการฝึกอบรม

Growth Mindset หมายถึง แนวคิดที่ทำให้เรามองว่าอุปสรรคไม่ใช่ปัญหาในการเรียนรู้หรือทำสิ่งต่างๆ แต่เป็นโอกาสที่ทำให้เราเชื่อว่าความสามารถของตนเองสามารถพัฒนามากขึ้นไปอีก ผ่านการทำงาน การเรียนรู้ หรือการได้ลองทำสิ่งใหม่ ไม่ว่าจะสำเร็จหรือไม่ก็ตามเราอาจจะทำได้ดีกว่าที่คิดเสียอีก

Leadership หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการนำพาองค์กรหรือสมาชิกในองค์กร เพื่อให้ประสบความสำเร็จ ผู้นำที่ดีต้องมีความสามารถในการตัดสินใจที่ดีสามารถสร้างและสื่อสารวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนได้ และสามารถชักจูงผู้ติดตามไปสู่เป้าหมายร่วมกันที่ผู้นำคนเดียวไม่สามารถทำได้

#### ตัวอย่างผู้นำในระดับโลก

อัลเบิร์ต ไอน์สไตน์ Albert Einstein เป็นผู้นำและรู้จักกันในการพัฒนาทฤษฎีกลศาสตร์ควอนตัม และทฤษฎีสัมพัทธภาพ

นิโคลาส เทสลา Nikola Tesla เป็นผู้นำและรู้จักกันในการค้นพบไฟฟ้ากระแสสลับ นักฟิสิกส์ วิศวกร

## เครื่องกล และวิศวกรไฟฟ้า

วินสตัน เชนเนิร์ด Winston Churchill) เป็นผู้นำและรู้จักกันในเรื่องเศรษฐกิจแบบเสรีนิยม และลัทธิจักรวรรดินิยม

ดไวต์ ไอเซนฮาวร์ Dwight Eisenhower เป็นผู้นำและเป็นผู้บัญชาการทหารสูงสุดแห่งกำลังรบนอกประเทศฝ่ายสัมพันธมิตรในทวีปยุโรป

สตีเวน จอบส์ Steven Jobs เป็นผู้นำธุรกิจและนักประดิษฐ์ผู้ร่วมก่อตั้งและประธานการบริหารของแอปเปิลคอมพิวเตอร์

บิลล์ เกตส์ Bill Gates เป็นผู้นำและผู้ก่อตั้งบริษัทไมโครซอฟท์

อีลอน มัสก์ Elon Musk เป็นผู้นำและผู้ก่อตั้งบริษัททวิตเตอร์

มาร์ก ซักเคอร์เบิร์ก Mark Zuckerberg เป็นผู้นำและผู้ก่อตั้งบริษัทเฟซบุ๊ก

ซุนดาร์ พิชัย Sundar Pichai เป็นผู้นำและผู้ก่อตั้งบริษัทกูเกิล

ซาราห์ กิลเบิร์ต Sarah Gilbert เป็นผู้นำและผู้คิดค้นวัคซีนต้านโควิด AstraZeneca

กอตอลิน กอริโก Katalin Karikó เป็นผู้นำและผู้คิดค้นวัคซีนต้านโควิด โมเดอร์นา

โรนัลด์ ไฮเฟตซ์ Ronald Heifetz การพัฒนางานวิจัยด้านการปฏิบัติและการสอนความเป็นผู้นำ

## ผู้นำแบบ Adaptive Leadership

บุคคลที่สามารถนำพาองค์กรหรือทีมงานผ่านความเปลี่ยนแปลง หรือแก้ไขปัญหาที่เปลี่ยนแปลงผันผวนตลอดเวลาได้

## องค์ประกอบ Adaptive Leadership

1. ระบุสิ่งที่ควรเปลี่ยนแปลงสำรวจดูว่าสิ่งไหนควรเปลี่ยนแปลงสิ่งไหนควรรักษาไว้เริ่มจากตัวบุคคลและพัฒนาไปสำรวจถึงองค์กร ว่าสิ่งใดควรอนุรักษ์ไว้สิ่งใดควรพัฒนาเปลี่ยนแปลง เพื่อปรับสภาพให้เข้ากับยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลง

2. ไม่มีวิธีการที่แน่นอนโดยทดลองไปเรื่อยๆ ปัญหาในยุคใหม่จะเป็นปัญหาที่ต้องเรียนรู้และพัฒนาแก้ไขไปเรื่อยๆ การทดสอบอย่างรวดเร็วหลากหลาย โดยการให้ทีมงานเข้ามามีส่วนร่วมช่วย

3. มีโซลูชันที่ให้ผลลัพธ์ดีที่สุดเข้ากับการทำงาน เมื่อได้ผลลัพธ์จากข้อที่ 2 มาแล้วอย่างชัดเจนว่าเป็นวิธีที่ดีที่สุดแล้วนำมาใช้กับองค์กร

## ตัวชี้วัดความเป็น Adaptive Leadership

การวัดความเป็นผู้นำในโลกปัจจุบัน และอนาคต คือผู้สร้างคุณค่าที่แตกต่าง สร้างความเปลี่ยนแปลงได้ สรุปตัวชี้วัดคือ 1) เอาตัวรอดกับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้หรือไม่ 2) การเติบโตแบบยั่งยืน การเติบโตโดยคำนึงถึง สิ่งแวดล้อม ความเหลื่อมล้ำ ความหลากหลาย

## ปัญหาหรือความท้าทาย ที่ใช้เป็นตัวชี้วัดภาวะผู้นำ

ความท้าทายเชิงเทคนิค Technical Work คือ ปัญหาที่สามารถนิยามได้ชัดเจน แก้ไขได้โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญ ทำการแก้ไขได้ในระยะสั้นๆ ใช้อำนาจจัดการได้ แก้ไขโดยการเรียนรู้เชิงข้อมูล ใช้ความสามารถส่วนบุคคล

ความท้าทายเชิงปรับตัว Adaptive Work คือ ปัญหาที่ยากต่อการนิยาม ไม่สามารถแก้ไขด้วยผู้เชี่ยวชาญ ใช้ระยะเวลาเวลานานกว่าจะสัมฤทธิ์ผล เกิดการเปลี่ยนแปลงตั้งแต่ทัศนคติ ความเชื่อ และพฤติกรรม ต้องอาศัยความร่วมมือกันในหลายภาคส่วน ต้องมีผู้นำที่ดีในการจัดการ

ปัญหาเชิงเทคนิค (TECHNICAL CHALLENGE)	ปัญหาที่มีความผันแปร (ADAPTIVE CHALLENGE)
นิยามได้ชัดเจน	ยากต่อการนิยาม
แก้ไขได้ด้วยผู้เชี่ยวชาญ	ไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยผู้เชี่ยวชาญ แต่แก้ไขได้ด้วยคน
แก้ไขได้ระยะสั้น	ใช้ระยะเวลาเวลานานกว่าจะสัมฤทธิ์ผล
ใช้อำนาจจัดการได้	เปลี่ยนตั้งแต่ทัศนคติ ความเชื่อ และพฤติกรรม
แก้ด้วยการเรียนรู้เชิงข้อมูล	ต้องอาศัยความร่วมมือ
ใช้ความสามารถส่วนบุคคล	
เจอแรงต้านไม่เยอะสักเท่าไร	

## หลักการ 6 ข้อสู่การสร้าง Adaptive Leadership

1. การมองภาพรวมแบบ Bird Eye View การมองเห็นปัญหาหรือความท้าทายภาพรวมขนาดใหญ่ และมีมุมมองที่กว้าง เพื่อให้เห็นภาพของปัญหาที่ชัดเจนมากขึ้นนั่นเอง
2. ระบุปัญหาหรือความท้าทายให้ออกได้ชัดเจนก็สามารถที่แก้ไขปัญหारेียงลำดับความสำคัญได้
3. เข้าใจสาเหตุการเปลี่ยนแปลง ในทุกการเปลี่ยนแปลงจะมีแรงต้านเสมอ ฉะนั้นต้องกำกับและทำให้คนเข้าใจว่าทำไมต้องเปลี่ยนแปลง จึงต้องสื่อสารให้เข้าใจทั้งทั้งองค์กร
4. รักษาวินัยให้สมดุลต้องบังคับใช้สร้างวินัย โดยไม่กดดันเพื่อหลีกเลี่ยงการกระทบ จนกลายเป็นความขัดแย้งในองค์กร เพื่อรักษาความสมดุลและความต่อเนื่องในการเปลี่ยนแปลง
5. สร้างการมีส่วนร่วมปลูกฝังความเป็นเจ้าของ ข้อนี้เปรียบเหมือนหัวใจสำคัญของ Adaptive Leadership และให้มีส่วนร่วมกับการเปลี่ยนแปลงให้รู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของการเป็นเจ้าของ เป็นส่วนสำคัญในการสร้างการเปลี่ยนแปลง ไม่ว่าจะอยู่ในตำแหน่งอะไรในองค์กร
6. รับฟังความคิดเห็นให้ครอบคลุม เป็นสิ่งที่พลิกความสำคัญในการเป็นผู้นำ ต้องให้ความสำคัญในทุกเสียง แต่ผู้นำในยุคนี้ต้องทำคือรับฟังทุกเสียงที่สะท้อนเข้ามาให้ได้มากที่สุด เปิดกว้างรับความหลากหลายระดมทุกความคิดเห็น เพราะหลายครั้งคนที่อยู่หน้างาน หรืออยู่ในระดับต่ำที่สุดอาจเข้าใจปัญหามากที่สุดเช่นกัน

## ผู้นำแบบ Adaptive Leadership อย่างมีประสิทธิภาพ

1. Envision ผู้นำที่ดีต้องมีวิสัยทัศน์
2. Embrace โอบกอดความเปลี่ยนแปลง โดยต้องเข้าใจเรียงลำดับความสำคัญ ของปัญหาและการเปลี่ยนแปลง
3. Empower ต้องให้อำนาจ ให้ความรับผิดชอบ ผลักดันความสามารถที่ซ่อนเร้นของคนที่มีคุณภาพ ให้ความกล้าหาญและมั่นใจ กระตุ้นให้กำลังใจ
4. Equality เพราะความหลากหลายที่มากขึ้นจึงต้องสร้างความเท่าเทียมในทุกมิติ
5. Empathy รับฟังแบบเข้าใจ แบบเห็นอกเห็นใจ
6. Engage สื่อสารให้เข้าใจ และเชื่อใจ
7. Effective เน้นผลลัพธ์มากกว่าแค่วิธีการ วางแผนงานให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด
8. Elastic มีความยืดหยุ่น
9. Endless adaptation ลงมือทำและปรับตัวตลอดเวลา
10. Educate continuously ไม่หยุดที่จะเรียนรู้

## ทักษะการสื่อสารที่ผู้นำ

1. ความสามารถในการปรับสไตล์การสื่อสาร (Ability to Adapt Communication Style) ผู้นำต้องรู้ว่าตนเองกำลังสื่อสารอยู่กับใคร เนื่องจากแรงจูงใจ ของพนักงานแต่ละคนนั้นแตกต่างกัน ผู้นำจึงต้องรู้และปรับการสื่อสารของตนเอง
2. การฟังอย่างตั้งใจ (Active Listening) ผู้นำที่ดีจะรู้ว่าเมื่อไรที่พวกเขาควรพูด และที่สำคัญกว่านั้นคือเมื่อไรที่พวกเขาควรฟัง ซึ่งนี่จะเป็นการแสดงให้เห็นว่า ผู้นำคนนั้นมีความใส่ใจในความคิดเห็น แนวคิด และข้อเสนอของพนักงาน
3. ความโปร่งใส (Transparency) ผู้นำสื่อสารอย่างตรงไปตรงมาเกี่ยวกับเป้าหมาย โอกาส และความท้าทายขององค์กรให้คนในทีมเข้าใจ
4. ความชัดเจน (Clarity) ผู้นำควรสื่อสารอย่างเฉพาะเจาะจงและตรงไปตรงมา กำหนดผลลัพธ์ที่ต้องการในการดำเนินงานให้ชัดเจน หรือมีความคิดริเริ่มเชิงกลยุทธ์ รวมไปถึงสิ่งที่คาดหวังเมื่อสิ้นสุดการดำเนินงานนั้น หากไม่เป็นไปตามเป้าหมาย
5. ความสามารถในการถามคำถามแบบเปิด (Ability to Ask Open-Ended Questions) ผู้นำต้องการเข้าใจแรงจูงใจ ความคิด เป้าหมายของพนักงาน ลองฝึกการถามคำถามแบบเปิด
6. การมีความเห็นอกเห็นใจ (Empathy) ผู้นำมีความเห็นอกเห็นใจ หรือเอาใจใส่พนักงานนั้น ได้รับการจัดอันดับให้เป็นทักษะสำคัญอันดับต้นๆ ที่ผู้นำควรมี ยิ่งผู้นำสามารถรับรู้และเข้าใจความรู้สึกและประสบการณ์ของพนักงานได้ดีเท่าไร พนักงานก็จะรู้สึกว่าคุณค่าต่อองค์กรมากขึ้นเท่านั้น

7. ภาษากายที่เป็นบวก (Open Body Language) ผู้นำไม่ควรพูดด้วยสีหน้าเคร่งเครียด หรือขมวดคิ้ว แต่ให้สบตาเพื่อสร้างความสนใจและสร้างความสัมพันธ์ อีกทั้งยิ้มอย่างจริงใจเพื่อแสดงถึงความอบอุ่นและความไว้วางใจ

8. การรับและให้ฟีดแบค (Receiving and Implementing Feedback) ผู้นำต้องดำเนินการกับฟีดแบคที่ได้รับด้วย ซึ่งหากผู้นำได้รับข้อเสนอแนะจากคนในทีม แต่ไม่ดำเนินการเปลี่ยนแปลงใดๆ คนในทีมก็จะสูญเสียความศรัทธา

### การนำ PDCA มาใช้ในภาวะผู้นำ

PDCA เป็นระบบการทำงาน และระบบการคิดที่มีประสิทธิภาพสูง และได้รับการยอมรับในระดับสากล อีกทั้งในปัจจุบันยังเป็นแม่แบบโครงสร้างของระบบการมาตรฐาน หรือ ระบบ ISO เกือบทุกฉบับอีกด้วย โดยเฉพาะผู้นำจำเป็นจะต้องนำและสามารถประยุกต์ใช้ PDCA ในการทำงานจริงนั้น จะทำให้เกิดประโยชน์และมีประสิทธิผลสูงสุดต่องานทุกอย่าง หากแต่ผู้ใช้ต้องมีความเข้าใจ และสามารถใช้กับงานที่หลากหลายได้อย่างคล่องแคล่วและมีประสิทธิภาพ

### การนำไปประยุกต์ใช้ในปฏิบัติงาน

1. การฝึกอบรมให้ความรู้เรื่อง ภาวะผู้นำ ให้กับบุคลากรในระดับหัวหน้างาน หัวหน้าศูนย์ หัวหน้าฝ่าย ผู้อำนวยการกอง ผู้อำนวยการสำนัก และผู้บริหารระดับอื่นของมหาวิทยาลัย เพื่อให้การเป็นผู้นำนั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ผู้นำของมหาวิทยาลัยมีความรู้ความสามารถและทักษะในเรื่องต่างๆ ดังนี้

- กล้า (ความสามารถในการรับความเสี่ยงขององค์กร)
- การสื่อสาร
- การกระจายงาน
- ความสามารถในการตัดสินใจ
- ความฉลาดทางอารมณ์

3. มหาวิทยาลัยมีผู้นำทุกระดับเป็นไปตามมาตรฐานและมีประสิทธิภาพในการบริหารงาน รวมถึงขั้นตอนในการบังคับบัญชา ลดสภาพปัญหา ลดความขัดแย้งในองค์กร และเรื่องอื่นๆ

4. ผู้นำของมหาวิทยาลัยมีรูปแบบการบริหารงาน มีเครื่องมือ มีกระบวนการขั้นตอนในการบริหารงาน ในทุกระดับของมหาวิทยาลัยส่งผลให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

### A solution for Thailand higher education



รูปภาพโดย ศาสตราจารย์สุรินทร์ คำฝอย

## Why?

สถาบันอุดมศึกษามักตกเป็นจำเลยไม่ว่าจะเป็นนักศึกษาจบไปไม่มีงานทำ หลักสูตรไม่ตอบโจทย์โลกอนาคต ขณะที่หลักสูตรในมหาวิทยาลัยเปลี่ยนทุก 5 ปี ซึ่งอาจไม่ทันต่อความเปลี่ยนแปลงของตลาดแรงงานและการแข่งขันด้านการศึกษา-แรงงานไทย เมื่อกลับมาดูการแข่งขันทั้งด้านการศึกษา และด้านระดับฝีมือแรงงานของไทยอยู่ในระดับที่น่าเป็นห่วง หากไม่มีการพัฒนาทักษะของแรงงานอย่างจริงจัง ศักยภาพการแข่งขันของประเทศไทยก็จะค่อยๆ ทิ้งห่างจากประเทศอื่นๆ ในเวทีเศรษฐกิจโลกในที่สุด สอดคล้องกับเสียงสะท้อนจากภาคอุตสาหกรรมถึงอุปสงค์ความต้องการทักษะแรงงานที่เปลี่ยนไป โดยคาดหวังว่าบัณฑิตจบใหม่ที่เข้าสู่ตลาดแรงงานนอกจากจะมีความรู้ด้านวิชาการแล้ว ควรมีทักษะการทำงานที่พร้อมใช้ทั้งทักษะทางเทคนิค (Technical Skill) และทักษะทั่วไป (General Skill) ตามอุปสงค์ความต้องการทักษะแรงงานที่ต่างไปในแต่ละอุตสาหกรรม

## Next University

1. การเรียนรู้จากกระบวนการที่ได้มาซึ่งความรู้ สร้างทักษะจากประสบการณ์การแก้ปัญหาจริง
2. ค้นหาตัวตนและเป้าหมายของชีวิต
3. การเข้าใจ เห็นใจผู้อื่น และยอมรับความแตกต่างหลากหลาย
4. การเรียนรู้ความล้มเหลว
5. Ecosystem ที่สร้างการเรียนรู้

## เป้าหมายด้านการศึกษาที่ท้าทายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13

หมุดหมายที่ 12 ไทยมีกำลังคนสมรรถนะสูงมุ่งเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ตอบโจทย์การพัฒนาแห่งอนาคต

### เป้าหมาย

1. พัฒนาคอนทุกช่วงวัยอย่างเต็มศักยภาพทั้งสมรรถนะ คุณลักษณะ และภูมิคุ้มกันดัชนีพัฒนาการเด็กสมวัยเพิ่มขึ้นเป็น 88%ผลิตภาพแรงงานไม่ต่ำกว่า 4% ต่อปี
2. พัฒนากำลังคนให้ตรงความต้องการของภาคการผลิตเป้าหมายคะแนนความสามารถในการแข่งขันด้านทักษะของ WEF เพิ่มขึ้น 20%
3. ส่งเสริมการเข้าถึงการเรียนรู้ตลอดชีวิตคะแนนประเมินสมรรถนะผู้ใหญ่ของไทย ไม่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยโลก

### กลยุทธ์

1. พัฒนาคอนไทยทุกช่วงวัยในทุกมิติทั้งการเรียนรู้ของเด็ก สมรรถนะของแรงงาน และคุณค่าของผู้สูงอายุ
2. พัฒนากำลังคนสมรรถนะสูง เพิ่มกำลังคนที่มีคุณภาพ และสร้างผู้ประกอบการอัจฉริยะ
3. ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยพัฒนาระบบนิเวศและสร้างทางเลือกในการเข้าถึงการเรียนรู้



How?

## Skill Mapping

Skill Mapping คือพัฒนาขึ้นมาเพื่อรวบรวมและแสดงทักษะที่จำเป็นสำหรับแต่ละตำแหน่งงานในปัจจุบันจากฝั่งผู้ประกอบการ (Demand Side) เชื่อมโยงทักษะในหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างผู้เรียนจากฝั่งสถานศึกษา (Supply Side) เพื่อช่วยในการวางแผนทรัพยากรบุคคลของประเทศและการออกแบบแนวทางการเรียนรู้ที่ตอบสนองอุปสงค์ภาคแรงงานได้อย่างแท้จริง

Skill Mapping รวมมือกับผู้ใช้งานที่คิดสร้างทักษะใช้งานได้จริงอัปเดตความต้องการตลาดแรงงาน จำเป็นต้องมีเครื่องมือที่เป็นกลไกสำคัญเป็นที่มาของการพัฒนา “ฐานข้อมูลรอบทักษะแรงงาน” (Skill Mapping) โดยเอาดาต้าชั้นนำของโลกจากเว็บไซต์ LinkedIn ซึ่งมีผู้ใช้งานกว่า 800 ล้านคน จาก 200 ประเทศทั่วโลก รวมถึง JobsDB เพื่อให้รู้ว่าปัจจุบัน แต่ละอาชีพในตลาดแรงงานต้องการทักษะแบบไหนในการสร้างระบบตรงกลางที่ช่วยเชื่อมโยงระหว่างทักษะที่ตลาดแรงงานสมัยใหม่ต้องการ เพื่อการออกแบบหลักสูตร สาขาวิชาเรียน กิจกรรมการเรียนการสอน ตลอดจนการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาให้สอดคล้องกัน สามารถสร้างบัณฑิตที่มีสมรรถนะการทำงานที่ตรงกับความต้องการที่เฉพาะลงไปแต่ละอุตสาหกรรม โซลูชันดังกล่าวได้ผ่านการเห็นชอบกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ให้นำไปเป็นส่วนหนึ่งในการจัดทำแผนด้านการอุดมศึกษาเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนของประเทศ พ.ศ. 2564 – 2570 เพื่อใช้เป็นกรอบในการดำเนินงานของสถาบันอุดมศึกษาทั่วประเทศเป็นที่เรียบร้อยแล้ว นับตั้งแต่ปีการศึกษา 2565

Skill Mapping จุดเด่นของโซลูชันดังกล่าว คือทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องอาทิ ผู้ประกอบการ ภาคอุตสาหกรรม หน่วยงานรับรองคุณวุฒิ หน่วยงานของรัฐ สามารถเข้ามามีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับทักษะแรงงานที่ผู้ประกอบการคาดหวังในการจ้างงานได้ โดยระบบจะปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยตลอดเวลา โดยใช้วิทยาศาสตร์ข้อมูล (Data Science) ประมวลผลข้อมูลที่ได้จากการจัดเก็บทั้งจากผู้ใช้งานโดยตรง รวมถึงแหล่งข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย อาทิ สมาคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หอการค้าไทยและสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย สภาวิชาชีพสายงานต่างๆ ร่วมกับฐานข้อมูลภายนอกอื่นๆ อาทิ ข้อมูลจากเว็บไซต์สมัครงานที่เป็นที่นิยมอย่าง ลิงก์อิน (LinkedIn) จ๊อบส์ดีบี (JobsDB) นำมารวบรวมและกลั่นกรองก่อนประมวลผลออกมาเป็นฐานข้อมูลรอบทักษะที่แต่ละสายอาชีพต้องการอย่างแท้จริง ทั้งด้านเทคนิคและทักษะทั่วไปเพื่อให้สถานศึกษาต่างๆ ได้นำไปใช้เป็นฐานข้อมูลในการออกแบบหลักสูตร นอกจากนี้ โซลูชันดังกล่าวยังเปิดให้ นักศึกษา ประชาชน ได้เข้าถึงฐานข้อมูลที่แสดงบน Skill Mapping มาเป็นแนวทางในการพัฒนาทักษะของตนให้สอดคล้องกับความต้องการในแต่ละสายอาชีพได้เช่นกัน ระบุถึงศักยภาพของบัณฑิตทั้ง Soft Skill และ Hard Skill ที่ตอบโจทย์ผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรม

การพัฒนาฐานข้อมูลรอบทักษะแรงงาน (Skill Mapping) โซลูชันระบบรวบรวมทักษะแรงงานที่ภาคอุตสาหกรรมต้องการ เพื่อนำมาใช้ในการออกแบบหรือพัฒนาหลักสูตร โซลูชันดังกล่าว เปรียบเสมือนแผนที่นำทางที่เปิดโอกาสให้ภาคอุตสาหกรรม ภาคการศึกษา และภาคแรงงาน ได้ร่วมกันพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันไปพร้อมกัน

## What is next?

ในการพัฒนาทักษะ (skill) ของนักศึกษาให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน สถานประกอบการ หรือผู้ใช้บัณฑิต จำเป็นต้องมีการวิเคราะห์ถึงสิ่งที่สถานประกอบการ/ตลาดแรงงาน มีความต้องการ แล้วนำสิ่งเหล่านั้นมาพัฒนารายวิชาเรียน ในหลักสูตร เพื่อให้ตอบโจทย์การผลิตบัณฑิตให้มี ทักษะ (Skill) เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน

การสร้างบัณฑิตให้มีทักษะ (Skill) ในด้านต่าง ๆ ทั้ง Hard Skill และ Soft Skill เพื่อให้บัณฑิตที่จบ ใหม่ได้เข้าสู่ตลาดแรงงานอย่างมีคุณภาพ ซึ่งทางสถาบันอุดมศึกษาจึงต้องนำประเด็น ความต้องการใน Skill ด้านต่างๆ นำมาประกอบการพิจารณาเพื่อนำมาพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตรฯ ให้มีความทันสมัย และตอบโจทย์ ของตลาดแรงงานได้ โดยที่ในอนาคตหน้าที่ของสถาบันอุดมศึกษาต้องมีการสร้างกระบวนการเรียนรู้ที่ได้มาซึ่ง ความรู้สร้างทักษะจากประสบการณ์ในการแก้ปัญหาจริง มีการสร้างระบบการศึกษาที่เอื้อต่อการเรียนรู้ทั้งใน/ นอกสถาบัน และเรียนรู้ตลอดเวลา/ตลอดชีวิต ได้ ดังนั้นทางสถาบันอุดมศึกษาจำเป็นต้องมีการสร้าง Half-Life of Skills ความจำเป็นที่จะต้อง Reskill และ Upskill สถาบันอุดมศึกษาจำเป็นต้องมีการสำรวจความ ต้องการของตลาดแรงงาน/สถานประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิต ว่าต้องการบัณฑิตที่มีทักษะทางด้านใดเป็นพิเศษ เพื่อนำมาพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตร/เนื้อหาวิชาให้สอดคล้องกับความต้องการของทักษะในตลาดแรงงาน

## Key Messages

1. ข้อมูลเพื่อการวางแผนและกำหนดนโยบายสนับสนุนทรัพยากรในการผลิตกำลังคนของประเทศ
2. ออกแบบหลักสูตรได้ตรงกับความต้องการของ Demand side และทันต่อการเปลี่ยนแปลง
3. การเรียนรู้มีความยืดหยุ่นสูง สามารถเก็บ Skill module เพื่อเป็น degree ได้และ สามารถจบ ป.ตรี ได้เร็วขึ้น
4. สร้างความร่วมมือ และ ออกแบบ Program ร่วมกันระหว่าง Supply side and demand side

## การนำไปประยุกต์ใช้ในปฏิบัติงาน

1. ทำให้ได้รับความรู้เกี่ยวกับเกณฑ์การสร้าง Skill Mapping เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในปฏิบัติงาน ด้านต่าง ๆ
2. สามารถนำองค์ความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดทักษะ ด้านต่าง ๆ สนับสนุนการปฏิบัติงาน
3. การปฏิบัติงานสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ในจัดทำ Skill Mapping ในการ มอบหมายการปฏิบัติงานในหน่วยงาน
4. มหาวิทยาลัยสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้ นำมาปรับใช้ในการพัฒนารายวิชาในหลักสูตรฯ จัดทำ Skill Mapping รายวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตรที่ปรับปรุงใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## 2. ยุทธศาสตร์การบริหารสถาบันอุดมศึกษา ประกอบด้วยหัวข้อวิชาต่าง ๆ ดังนี้

### 2.1 บทบาทหน้าที่และภารกิจของผู้บริหารในการบริหารงานสถาบันอุดมศึกษา

(รศ.วรารกรณ์ สามโกเศศ)

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อให้ผู้บริหารสายสนับสนุนมีความเข้าใจและทราบแนวทางที่สอดคล้องกับการบริหารงานสนับสนุนการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา

**แนวการเรียนรู้ :**

- 1) ความหมายและลักษณะของการบริหารงานการสนับสนุนการศึกษา
- 2) บทบาทหน้าที่และภารกิจของผู้บริหารสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษา
- 3) แนวทางการบริหารจัดการตามบทบาทหน้าที่ของผู้บริหารสายสนับสนุน

**วิธีการเรียนรู้ :** การบรรยาย อภิปราย และแลกเปลี่ยนความรู้

**สาระสำคัญของการฝึกอบรม**

**กฎทองของนักบริหาร**

1. ความผิดพลาดสามารถเกิดขึ้นได้เสมอ ต้องวางแผนระวังป้องกัน
2. สิ่งต่างๆ ใช้เวลามากกว่าที่คาดการณ์ไว้เสมอ
3. ความเชื่อ แม้หลักฐานเล็กน้อยก็เชื่อแล้ว ซึ่งไม่ถูกเสมอไป เราต้องตั้งใจทำใจเปิดกว้าง

ก่อนที่จะเชื่ออย่าใช้ความรู้สึกส่วนตัวตัดสินความเชื่อ ต้องรับฟังทั้งสองทาง

**สิ่งแวดล้อมอุดมศึกษาไทย**

มีการวิเคราะห์ถึงโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยอดีตไม่ใช่เครื่องชี้วัดอนาคต เช่น มุมมองการบริหารที่มองว่าคนไทยมีความเป็นมิตรจึงทำให้มีนักท่องเที่ยวจากทุกมุมทั่วโลกอยากมาท่องเที่ยวในประเทศไทย ผลปรากฏว่า ภายหลังจากสถานการณ์โควิดมุมมองทางการบริหารมีความเป็นไปได้เพียงเล็กน้อย ในยุคโลกาภิวัตน์มีเหตุการณ์ต่างๆ เกิดขึ้นมากมาย อาทิ การติดต่อสื่อสารไร้พรมแดน การค้าเสรี การค้าข้ามชาติ กระแสสังคม การลอกเลียนแบบ เรื่องสิทธิความเท่าเทียม ซึ่งสาเหตุที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการพัฒนาระบบอุตสาหกรรมใหม่ เศรษฐกิจมีการขยายตัว ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่มีอย่างต่อเนื่อง และการเมือง การ Disruptive Technologies รวมถึงระบบ AI จะเข้ามามีบทบาททางการศึกษา สมองกลดิจิทัล การนำระบบ AI มาช่วยแก้ไขข้อผิดพลาด มหาวิทยาลัยจึงต้องมีการปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง ไม่ว่าจะเป็นเรื่องหลักสูตร การจัดหารายได้ การสร้างอนาคตให้มั่นคงของมหาวิทยาลัย

**การพยากรณ์เศรษฐกิจโลก (VYCA/BANI)**

- V = Volatility ความผันผวนที่หาความแน่นอนไม่ได้ เช่น เงินเฟ้อ
- U = Uncertainty ความไม่แน่นอน เช่น โควิด แน่แน่นอนที่สุดคือความตาย การเสียภาษี
- C = Complexity ความซับซ้อนที่ไม่สามารถอธิบายได้ถึงสาเหตุของการเกิดปัญหา
- A = Ambiguity ความกำกวม เช่น ภัยพิบัติหรือไม่มีดี โควิดจะกลับมาอีกหรือไม่
- B = Brittle ง่ายที่จะแตก เช่น โควิดส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจโลก

- A = Anxious กังวล เช่น โควิดจะจบเมื่อไร และจะมีโรคระบาดอะไรตามมาอีกหรือไม่
- N = Nonlinear ไม่เป็นเส้นตรง อัตราการเปลี่ยนแปลงไม่คงที่ พยากรณ์ได้ยาก
- I = Incomprehensible ไม่สามารถจะเข้าใจได้

ปัญหาหลายๆ ปัญหาในมหาวิทยาลัย เราอาจจะมองว่าเป็นปัญหาเล็กแต่อาจส่งผลกระทบต่อวงกว้าง ซึ่งปัญหาต่างๆ ก็อาจเป็นปัญหาที่ซับซ้อน ไม่สามารถเข้าใจและอธิบายได้

ปัญหาทางด้านการทุจริตของระบบราชการ ในอดีตนั้นนักการเมืองและข้าราชการอาจจะมีโอกาสในการถูกจำคุกเนื่องจากการกระทำผิดน้อยมาก แต่ปัจจุบันสื่อสังคมออนไลน์ทำให้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย จึงเป็นเหตุที่จะทำให้การทุจริตนั้นสามารถตรวจจับได้ง่ายกว่าอดีต

แนวคิดที่น่าสนใจในการทำงาน คือ อะไรที่เราไม่เคยเห็นก็ไม่ได้หมายความว่าจะไม่เกิดหรือไม่เกิดขึ้น การป้องกันปัญหาจึงเป็นสิ่งสำคัญมากๆ เหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นอาจจะก่อให้เกิดผลกระทบทั้งด้านดีและด้านไม่ดี ซึ่งเราไม่สามารถคาดการณ์หรือพยากรณ์เหตุการณ์ในอนาคตได้

### **บทบาท หน้าที่ และภารกิจของผู้บริหาร**

บทบาทในฐานะผู้บริหารสถาบัน หน้าที่ของมหาวิทยาลัยจะต้องเตือนสติบุคลากรในมหาวิทยาลัยให้มีวิจรรณญาณในเรื่องต่าง ๆ รวมถึงหน้าที่ตามภารกิจที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยในด้านการสอน วิจัย บริการวิชาการ ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ต้องดำเนินการปลูกฝังให้สายวิชาการเข้าใจบทบาทหน้าที่ของตนเองอยู่เสมอ เพื่อนำไปสู่การพัฒนามหาวิทยาลัย

### **หน้าที่ของผู้นำของมหาวิทยาลัย**

- บทบาท : สนองตอบ ชี้นำ เตือนสติ
- หน้าที่ : การสอน วิจัย บริการวิชาการ ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม
- ภารกิจ : ผู้บริหารและทีมงาน และสภามหาวิทยาลัย ต้องเป็นผู้นำที่มีประสิทธิภาพ โดยมีหน้าที่ในด้าน Pathfinder, Manager of Change, Teamwork builder, Role model

### **ลักษณะของการเป็นผู้นำ**

- Transactional Leadership
- Transformational Leadership

### **ผู้นำแบบไทย**

- เป็นคนดีอย่างเดียวไม่พอ ต้อง “ดีกับลูกน้อง” ด้วย
- มีน้ำใจที่จริงใจ เป็นสิ่งที่จะทำให้ “ได้ใจลูกน้อง”
- ให้เกียรติต่อสิ่งที่ลูกน้องเคารพนับถือ ซึ่งเรื่องนี้เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง

## แบบอย่างผู้นำดีๆ ที่ควรนำมาเป็นตัวอย่าง

มีความใส่ใจห่วงใยลูกน้องในเรื่องต่างๆ เช่น การใส่ใจที่จะไปงานศพญาติ การถามไถ่ ช่วยเหลือเมื่อลูกน้องพบเจอปัญหาต่างๆ มีน้ำใจ ให้ความจริงใจ อย่าสร้างความขัดแย้งภายในองค์กร ให้เกียรติผู้ที่ลูกน้องให้ความเคารพยอมรับนับถือ สร้างความสมดุลภายในองค์กร

## 7 ปัจจัยบังคับให้สถาบันอุดมศึกษาต้องปรับตัว

1. Technology Disruptions ต้องมีการปรับระบบการศึกษาให้ทันสมัย
2. การคาดหวังของสังคม มหาวิทยาลัยต้องปรับตัวให้เป็นไปตามความต้องการของสังคม
3. วัตถุประสงค์ระดับคุณภาพมีจำนวนน้อยลง อนาคตในการรับนักศึกษาของมหาวิทยาลัยจะมีจำนวนลดลง เนื่องจากมีการเกิดของประชากรลดลงอย่างต่อเนื่อง มหาวิทยาลัยจึงต้องปรับกลยุทธ์ในการดึงดูดผู้ที่มีคุณภาพเข้ามาไว้ในมหาวิทยาลัย
4. การขยายตัวขององค์ความรู้อย่างรวดเร็ว
5. วิธีการเรียนรู้แบบใหม่ มหาวิทยาลัยต้องจัดระบบการศึกษาในหลายๆ รูปแบบ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ที่สนใจหาความรู้
6. ME-ME-ME ของ New Generation
7. New Normal ความคิดความรู้ของคนปรับเปลี่ยนได้อยู่ตลอดเวลา

## การบริหารจัดการเฉพาะหลังยุคโควิด

สิ่งสำคัญของมหาวิทยาลัย คือ เป็นผู้สร้างสังคมดีๆ สร้างส่วนร่วมภายในสังคม ปัจจัยที่จะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลง การเปลี่ยนความคิดคนเป็นสิ่งที่จำเป็น แต่หากคนนั้นไม่สามารถเปลี่ยนความคิดได้ก็ต้องแก้ปัญหาโดยการเปลี่ยนคน

คนคือหัวใจหลัก เป็นเครื่องมือที่ดีที่สุด ถ้าคนไม่เกิดความทุ่มเทก็จะทำให้งานไม่สำเร็จ ปรับกระบวนการทำงาน (work process) เพื่อเพิ่มผลิตภาพ (productivity) ทำงานได้มากขึ้น / "ตื่นตัว" กับการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม / บุคลิกพิเศษเพื่อตอบรับ / Empathy การเข้าอกเข้าใจผู้อื่น/ Flexibility มีความคล่องตัว (ปรับได้ในวิธีการ แต่มั่นคงในหลักการ) / มั่นคงในอารมณ์ / การสื่อสาร / "มวยหลัก" (virtue) (ไม่มั่นคงในคุณธรรม) และ Mindset (สำคัญที่สุดจะเปลี่ยนคนให้เปลี่ยนที่ mindset)

## การนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน

นำเสนอแนวทางต่อผู้บริหารระดับสูง เกี่ยวกับการเร่งปรับ Mindset ของบุคลากรภายในมหาวิทยาลัย โดยการจัดโครงการต่างๆ เพื่อพัฒนาศักยภาพ ความรู้ ความสามารถในด้านต่างๆ รวมถึงสร้างการรับรู้และตระหนักถึงการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ในปัจจุบัน อัตราการเกิดของประชากร สถานการณ์การรับนักศึกษา แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยี สังคม และสร้างการรับรู้ถึงบทบาทหน้าที่ของแต่ละตำแหน่ง แต่ละประเภทเพื่อสร้างความร่วมมือให้เกิดภายในมหาวิทยาลัย อันจะนำไปสู่การพัฒนาหลักสูตร พัฒนาแนวคิดที่ประเป็นประโยชน์ในการพัฒนามหาวิทยาลัยต่อไป

## 2.2 การมุ่งสู่ความเป็นเลิศด้วย EdPEX & OKRs (ผศ.นพ.ฉัตรชัย มิ่งมาลัยรักษ์)

### วัตถุประสงค์ :

1) เพื่อจุดประเด็นให้เกิดแนวคิดในการนำเกณฑ์คุณภาพการศึกษาไปใช้ในการบริหารงานและพัฒนา  
งานของสถาบันอุดมศึกษาสู่ความเป็นเลิศ

2) เพื่อจุดประเด็นให้เกิดแนวคิดในการนำ OKRs มาใช้เป็นเครื่องมือในการกำหนดเป้าหมายและ  
ขับเคลื่อนวิสัยทัศน์ ยุทธศาสตร์ไปสู่การปฏิบัติ และใช้เป็นแนวทางในการกำกับทิศทางของการดำเนินงานที่มี  
เป้าหมายร่วมกันและสอดคล้องกันทั้งองค์กร

### แนวการเรียนรู้ :

- 1) ความเป็นมาและความหมายของคุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศ
- 2) การนำเกณฑ์คุณภาพการศึกษามาปรับใช้ในการบริหารงาน
- 3) แนวปฏิบัติที่ดีในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา
- 4) ปัญหา อุปสรรค และปัจจัยความสำเร็จในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา
- 5) ความเป็นมาและความหมายของ OKRs
- 6) ความสำคัญของ OKRs
- 7) ความแตกต่างระหว่าง OKRs และ KPI
- 8) การออกแบบและกำหนด OKRs ในแต่ละระดับขององค์กร
- 9) แนวทางการจัดทำ OKRs ขององค์กร
- 10) การนำระบบ OKRs ไปใช้
- 11) หลักในการประเมิน OKRs

วิธีการเรียนรู้ : การบรรยาย อภิปราย และกรณีตัวอย่าง

### สาระสำคัญของการฝึกอบรม

#### การประเมินองค์กรด้วยเกณฑ์ EdPEX

เพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ขององค์กร และค้นหาโอกาสในการปรับปรุง เพื่อจัดทำแผนพัฒนาองค์กร  
เป็นกลไกสร้างให้เกิดการบูรณาการ เพื่อขับเคลื่อนไปสู่เป้าหมายและวิสัยทัศน์ที่ตั้งไว้ ค้นหาแนวทางและ  
วิธีการในการสร้างนวัตกรรมในการปรับปรุง

#### บทบาทของเกณฑ์ EdPEX

1. ช่วยปรับปรุงวิธีการดำเนินงานของสถาบัน เพิ่มขีดความสามารถ และผลลัพธ์ให้ดีขึ้น
2. ช่วยกระตุ้นให้เกิดการสื่อสารและแลกเปลี่ยนแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ
3. เป็นเครื่องมือ สร้างความเข้าใจและบริหารจัดการผลการดำเนินการของสถาบัน ชี้แนะแนวทางการ
4. จัดทำแผนกลยุทธ์
5. เปิดโอกาสการเรียนรู้

### คุณลักษณะสำคัญของเกณฑ์

1. มุ่งเน้นผลลัพธ์
2. ไม่กำหนดวิธีการ และสามารถปรับใช้ให้เหมาะสมได้
3. มุ่งเน้นความต้องการของสถาบัน
4. สนับสนุนมุมมองเชิงระบบ เพื่อให้เป้าประสงค์สอดคล้องไปในแนวทางเดียวกันทั่วทั้งองค์กร
5. สนับสนุนการตรวจประเมินที่เน้นเป้าประสงค์

### คุณลักษณะ : 1. มุ่งเน้นผลลัพธ์

1. กระบวนการและการเรียนรู้ของผู้เรียน
2. การมุ่งเน้นลูกค้า
3. การมุ่งเน้นผู้ปฏิบัติงาน
4. การนำองค์การ และการกำกับดูแลสถาบัน
5. งบประมาณ การเงิน และการตลาด

ผลลัพธ์ควรเป็นตัววัดที่สะท้อนการดำเนินการของกระบวนการต่าง ๆ ภายในองค์กร การปรับปรุงกระบวนการ จึงควรส่งผลให้ผลลัพธ์ดีขึ้น

### คุณลักษณะ : 2. ไม่กำหนดวิธีการเฉพาะเจาะจง

1. เกณฑ์ไม่กำหนดโครงสร้างองค์การ หน่วยงาน หรือวิธีการ เพราะ
2. มุ่งเน้นประเด็นสำคัญ / ความจำเป็นที่ต้องมีร่วมกัน (common needs)
3. มุ่งเน้นผลลัพธ์มากกว่าวิธีปฏิบัติ เครื่องมือ หรือโครงสร้างของสถาบัน
4. เกณฑ์สนับสนุนให้เลือกใช้เครื่องมือ วิธีการ ระบบ และโครงสร้างที่เหมาะสมกับสถาบัน และมีความยืดหยุ่น กระตุ้นการเปลี่ยนแปลงทั้งแบบค่อยเป็นค่อยไป และอย่างก้าวกระโดด
5. สถาบันควรค้นหาแนวทางในการดำเนินการในรูปแบบที่เหมาะสมกับบริบทของตนเอง เพื่อนำไปสู่วิธีปฏิบัติที่เป็นเยี่ยม (Best Practices)

### คุณลักษณะ : 3. มุ่งเน้นความต้องการของสถาบัน

1. ให้ความสำคัญกับการเรียนการสอนเป็นหลัก
2. สถาบันต่าง ๆ อาจมีพันธกิจ บทบาท และหลักสูตรที่แตกต่าง
3. คำนึงถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (ผู้ปกครอง นายจ้าง สถาบันการอื่น และชุมชน)
4. การสร้างสมดุลของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และการมุ่งเน้นตามพันธกิจ เป็นส่วนสำคัญในการวางแผนกลยุทธ์

**คุณลักษณะ : 4. สนับสนุนมุมมองเชิงระบบ**

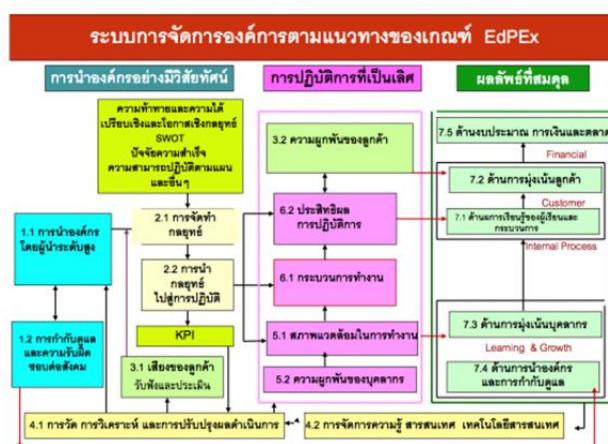
1. สร้างความสอดคล้องไปในทางเดียวกัน (Integrated) ทั้งสถาบันตามกลยุทธ์และเป้าหมายที่เปลี่ยนไปตามเวลา
2. ใช้ตัววัดจากกระบวนการที่เชื่อมโยงและเสริมกัน โดยตรงกับคุณค่าในมุมมองของผู้เรียน ลูกค้ำกลุ่มอื่นมีส่วนร่วมได้ส่วนเสีย และผลการดำเนินการโดยรวม
3. ลดความจำเป็นที่จะกำหนดวิธีปฏิบัติโดยละเอียด ลดการรวมศูนย์การตัดสินใจ หรือ ลดกระบวนการจัดการที่ซับซ้อนเกินไป
4. เป็นเครื่องมือในการสื่อสาร และวิธีการถ่ายทอดความต้องการของผลการดำเนินการ

**คุณลักษณะ : 5. ตรวจสอบประเมินที่เน้นเป้าประสงค์**

1. แนวทางการให้คะแนน แยกเป็น 2 ส่วน
2. คำนวณระดับของการพัฒนากระบวนการ (A – D – L – I)
3. ผลลัพธ์ (Le – T – C – I)
4. (Maturity Level) ทำให้ทราบจุดแข็งและโอกาสในการพัฒนาปรับปรุงองค์กรเพื่อยกระดับพัฒนาการขององค์กร
5. สร้างการรับรู้และความร่วมมือระหว่างกลุ่มบุคคลที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาองค์กร ซึ่งเรื่องสำคัญ ๆ ที่จำเป็นต้องปรับเปลี่ยน
6. จัดทำแผนพัฒนาและลงมือดำเนินการอย่างจริงจัง

**ระบบการประเมินของ EdPEX**

1. เป็นการประเมินภาพรวมในระดับองค์กร
2. เพื่อดูระดับพัฒนาการ และการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น
3. เน้นกระบวนการที่เป็นระบบและข้อมูลของตัวชี้วัด
4. แบ่งการประเมิน เป็น 2 ส่วน กระบวนการ (หมวด 1 – 6) และ ผลลัพธ์ (หมวด 7)





## ขั้นตอนการใช้เกณฑ์ EdPEX

1. เรียนรู้เกณฑ์ และความหมายของนิยามต่าง ๆ
2. วิเคราะห์องค์กร โดยเริ่มจากบริบทสำคัญ
3. จัดทำร่างระบบงานต่าง ๆ
4. ประเมินตนเอง เพื่อค้นหาสิ่งที่ต้องปรับปรุง
5. จัดทำแผนพัฒนาองค์กร พร้อมกำหนดเป้าหมาย
6. ประเมินความก้าวหน้า และผลการปรับปรุง
7. ประเมินตนเองทุกปี เพื่อดูความก้าวหน้าของระบบ

## การนำไปประยุกต์ใช้ในปฏิบัติงาน

ประเด็นความรู้เรื่อง ขั้นตอนการใช้เกณฑ์ EdPEX เพื่อมาใช้กับคณะหรือวิทยาลัยในการดำเนินการตามเกณฑ์ EdPEX ดังนี้

1. มหาวิทยาลัยจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับเกณฑ์ EdPEX และความหมายของนิยามต่าง ๆ กับผู้บริหารและบุคลากรของคณะหรือวิทยาลัย
2. ผู้บริหารและบุคลากรของคณะหรือวิทยาลัยวิเคราะห์องค์กร โดยเริ่มจากบริบทสำคัญ
3. ผู้บริหารและบุคลากรของคณะหรือวิทยาลัยจัดทำร่างระบบงานต่าง ๆ
4. ผู้บริหารและบุคลากรของคณะหรือวิทยาลัยประเมินตนเอง เพื่อค้นหาสิ่งที่ต้องปรับปรุง
5. ผู้บริหารและบุคลากรของคณะหรือวิทยาลัยจัดทำแผนพัฒนาองค์กร พร้อมกำหนดเป้าหมาย
6. ผู้บริหารและบุคลากรของคณะหรือวิทยาลัยประเมินความก้าวหน้า และผลการปรับปรุง
7. ผู้บริหารและบุคลากรของคณะหรือวิทยาลัยประเมินตนเองทุกปี เพื่อดูความก้าวหน้าของระบบ

## ความหมายของ OKRs

OKRs (Objective and Key Results) คือ วิธีการตั้งเป้าหมายให้แต่ละคน โดยเป้าหมายของทุกคน ต้องสอดคล้องกันทั้งองค์กร ประกอบด้วย

- O - Objectives คือ วัตถุประสงค์หลัก เป็นการบอกจุดมุ่งหมายของหน่วยงาน
- K-Key Results คือ ผลลัพธ์หลักเป็นการบอกว่าจะทราบได้อย่างไรว่าเราบรรลุจุดมุ่งหมายนั้น

## ความสำคัญของ OKRs

ข้อแนะนำในการจัดทำ Objective ต้องสอดคล้องกับกลยุทธ์ขององค์กร จำนวนประมาณ 3 - 5 ข้อเท่านั้น มีลักษณะในเชิงคุณภาพ ไม่ใช่เชิงปริมาณ ตั้งทำให้ได้ผลลัพธ์ใหม่ ๆ เพิ่มขึ้น

## Objective ที่ดีต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

1. Actionable Goal ที่ทีม หรือระดับบุคคลสามารถทำได้
2. Challenging ตั้งเป้าหมายต้องท้าทาย มีจุด Sweet Spot คืออัตราความสำเร็จอยู่ที่ 70 -80%
3. Qualitative ต้องเขียนในเชิงคุณภาพ สั้น กระชับ ง่ายต่อการจดจำ เป็นคำที่เหมาะสมกับวัฒนธรรมองค์กร

ข้อแนะนำในการสร้าง Key Results เป็นตัววัดในเชิงปริมาณที่มีการกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน โดยทั่วไปมีไม่เกิน 5 ข้อ ต่อ Objective 1 ข้อ เป็นการวัดผลลัพธ์ เป็น outcome ควรตั้งให้ท้าทาย แต่เป็นไปได้ เป้าหมายที่ตั้งไว้ สามารถนำมาแปลงเป็น Score ที่มีค่าอยู่ระหว่าง 0 – 1

## Key Result ที่ดีต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

1. Measurable ต้องวัดผลได้ อยู่ที่ 0-100%
2. Achievable สามารถทำได้
3. Relevant มีความสอดคล้องกับ Objective ที่ตั้งไว้
4. Time – bound มีกรอบเวลาที่ชัดเจนสำหรับ OKR จะสิ้นสุดทุก ๆ 3 เดือน

## การนำระบบ OKRs ไปใช้

ขั้นตอนในการนำ OKRs ไปใช้

1. อธิบายทำความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิด OKRs
2. ออกแบบ OKRs ให้มีความสอดคล้องเชื่อมโยงกัน
3. สื่อสารให้ทุกคนเข้าใจวิธีการใช้ OKRs
4. เริ่มนำไปใช้ในทางปฏิบัติ

## ปัญหาในการนำ OKRs ไปใช้

1. ตั้งเป้าหมายไม่ท้าทาย
2. ตั้ง Objective ที่เป็นงานประจำตามปกติ ไม่ต้องเปลี่ยนแปลงอะไร
3. Objective ไม่สอดคล้องกันในองค์กร
4. Key Results น้อยหรือมากจนเกินไป และไม่สอดคล้องกับ Objective

## หลักการในการประเมิน OKRs

การประเมินผล

1. OKRs มุ่งเน้นในการเพิ่ม Productivity ให้กับการทำงาน
2. หัวหน้างานจะนำเอา OKRs มาเป็นส่วนหนึ่งในการพิจารณาประเมินผลบุคลากร โดยพิจารณาความสำเร็จของบุคลากร ช่วยให้ OKRs ของหัวหน้างานสำเร็จมากขึ้นเพียงใด

3. ในระหว่างทางอาจจะมีการนัดพูดคุยเพื่อ update OKRs ของบุคลากรเพื่อกระตุ้นให้เกิดการพัฒนา รวมถึงช่วยแก้ไขปัญหา
4. เมื่อสิ้นสุด Period OKRs จะถูกใช้เป็นเครื่องมือที่จะให้ Feedback กับบุคลากร

### การใช้งานระบบ OKRs

การใช้งานระบบ OKRs

1. ควรมีการใช้งานอย่างสม่ำเสมอ
2. ควรสร้างระบบการรายงานผลที่ให้ข้อมูลเฉพาะสิ่งที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้
3. ทุกครั้งเมื่อมีการวัดผลเกิดขึ้น ควรจะต้องมีข้อคิดเห็นต่อผลที่ได้รับ
4. อย่าใช้ตัววัดผลในการทำโทษหรือลงโทษบุคลากร

### การนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน

1. นำไปเป็นเครื่องมือการบริหารผลการปฏิบัติงานของบุคลากร และเครื่องมือวัดผลงานของบุคลากรตามภาระงานในหน้าที่
2. ใช้เป็นเครื่องมือในการแปลงกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติ
3. ใช้ในการบอกผลการดำเนินงานของหน่วยงาน และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของผลการดำเนินงาน
4. ใช้ในการวัดความสำเร็จของการดำเนินงานโครงการ
5. ใช้ในการสร้างแรงจูงใจให้กับบุคลากร

## 2.3 การบริหารความเสี่ยง และ Uncertainty (ผศ.ประเสริฐ อัครประถมพงศ์)

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับเครื่องมือทางการบริหาร เช่น การบริหารความเสี่ยง และการบริหารคุณภาพ ซึ่งช่วยให้เกิดการเรียนรู้ขององค์กร และการบริหารจัดการความรู้ เพื่อจัดการกับความเสี่ยง ความไม่แน่นอน รวมทั้งยกระดับคุณภาพและประสิทธิภาพขององค์กร

### แนวการเรียนรู้ :

- 1) ความหมาย ความสำคัญ และความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกันระหว่างการบริหารความเสี่ยง การบริหารคุณภาพ การเรียนรู้ขององค์กร และการจัดการความรู้ขององค์กร
- 2) วิธีการและการใช้ประโยชน์จากการบริหารความเสี่ยง การบริหารคุณภาพ การเรียนรู้ขององค์กร และการจัดการความรู้ขององค์กร
- 3) กรณีตัวอย่างที่เกี่ยวข้องกับการบริหารความเสี่ยง การบริหารคุณภาพ การเรียนรู้ขององค์กร และการจัดการความรู้ขององค์กร

**วิธีการเรียนรู้ :** การบรรยาย อภิปราย และกรณีตัวอย่าง

## สาระสำคัญของการฝึกอบรม

### 1. ความเสี่ยง (Risk)

ความเสี่ยง คือ โอกาสที่จะเกิดความผิดพลาด ความเสียหาย การรั่วไหล ความสูญเปล่า หรือเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ หรือการกระทำใดๆ ที่อาจเกิดขึ้นภายใต้สถานการณ์ที่ไม่แน่นอน ซึ่งอาจเกิดขึ้นในอนาคตและมีผลกระทบหรือทำให้การดำเนินงานไม่ประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์กร ทั้งในด้านยุทธศาสตร์ การปฏิบัติงาน การเงินและการบริหาร

การบริหารความเสี่ยง คือ กระบวนการดำเนินงานขององค์กรที่เป็นระบบและต่อเนื่อง เพื่อช่วยให้องค์กรลดมูลเหตุของแต่ละโอกาสที่จะเกิดความเสียหายทั้งจากการกำหนดนโยบาย การปฏิบัติงาน ให้ระดับระดับของความเสียหายและขนาดของความเสียหายที่จะเกิดขึ้นในอนาคตอยู่ในระดับที่องค์กรประเมินได้ ควบคุมได้ และตรวจสอบได้อย่างมีระบบ โดยคำนึงถึงการบรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายและภาพลักษณ์ขององค์กรเป็นสำคัญ

#### ประเภทความเสี่ยงระดับองค์กร ได้แก่

- 1) ความเสี่ยงทางด้านกลยุทธ์/ปัจจัยภายนอก (Strategy/External Factor Risk)
- 2) ความเสี่ยงทางการเงิน (Financial Risk)
- 3) ความเสี่ยงทางการปฏิบัติงาน/ชื่อเสียง (Operational/Reputation Risk)
- 4) ความเสี่ยงด้านกฎหมาย (Compliance Risk)
- 5) ความเสี่ยงด้านอุบัติภัยที่เกิดขึ้นใหม่ (Disaster/Emerging Risk)

**2. ปัจจัยความเสี่ยง** หมายถึง ต้นเหตุหรือสาเหตุที่มาของความเสี่ยงที่จะทำให้องค์กรไม่บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยต้องระบุได้ว่าเหตุการณ์นั้นจะเกิดที่ไหน กระบวนการใด เมื่อใดและจะเกิดขึ้นได้อย่างไร และทำไมถึงเกิด ทั้งนี้สาเหตุของความเสี่ยงที่ระบุควรเป็นสาเหตุที่แท้จริง เพื่อจะได้วิเคราะห์และกำหนดมาตรการป้องกันความเสี่ยงในภายหลังได้อย่างถูกต้อง ปัจจัยความเสี่ยงได้แก่

- 1) ปัจจัยภายนอก เช่น เศรษฐกิจ สังคม การเมือง กฎหมาย ฯลฯ
- 2) ปัจจัยภายใน เช่น กฎระเบียบ ข้อบังคับภายในองค์กร ประสบการณ์ของเจ้าหน้าที่ ระบบการทำงาน และจริยธรรมของแต่ละบุคคล

**3. การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)** หมายถึง กระบวนการระบุความเสี่ยง การวิเคราะห์ความเสี่ยงและจัดลำดับความเสี่ยง โดยการประเมินจากโอกาสที่จะเกิดผลกระทบ และระดับของความเสี่ยงนั้น ๆ

- 1) โอกาสที่จะเกิด หมายถึง ความถี่หรือโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ความเสี่ยง
- 2) ผลกระทบ หมายถึง ขนาดความรุนแรงของความเสียหายที่จะเกิดขึ้นหากเกิดเหตุการณ์ความเสี่ยง
- 3) ระดับของความเสี่ยง หมายถึง สถานะของความเสี่ยงที่ได้จากประเมินโอกาสและผลกระทบของแต่ละปัจจัยเสี่ยง แบ่งเป็น 4 ระดับ คือ สูงมาก สูง ปานกลาง และต่ำ

**4. การบริหารความเสี่ยง (Risk Management)** หมายถึง กระบวนการที่ใช้ในการบริหารจัดการให้โอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ความเสี่ยงลดลง หรือผลกระทบของความเสียหายจากเหตุการณ์ความเสี่ยงลดลง หรืออยู่ในระดับที่องค์กรยอมรับได้ ซึ่งการจัดการความเสี่ยงมีหลายวิธีดังนี้

1) การยอมรับความเสี่ยง (Risk Acceptance) เป็นการยอมรับความเสี่ยงที่เกิดขึ้น เนื่องจากไม่คุ้มค่าในการจัดการควบคุมหรือป้องกันความเสี่ยง

2) การลด/การควบคุมความเสี่ยง (Risk Reduction) เป็นการปรับปรุงระบบการทำงานหรือการออกแบบวิธีการทำงานใหม่เพื่อลดโอกาสที่จะเกิดหรือลดผลกระทบให้อยู่ในระดับที่องค์กรยอมรับได้

3) การกระจายความเสี่ยง หรือการโอนความเสี่ยง (Risk Sharing) เป็นการกระจายหรือถ่ายโอนความเสี่ยงให้ผู้อื่นช่วยแบ่งความรับผิดชอบไป

4) หลีกเลี่ยงความเสี่ยง (Risk Avoidance) เป็นการจัดการความเสี่ยงที่อยู่ในระดับสูงมากและหน่วยงาน ไม่อาจยอมรับได้ จึงต้องตัดสินใจยกเลิกโครงการ/กิจกรรมนั้น

**5. การควบคุม (Control)** หมายถึง นโยบาย แนวทาง หรือขั้นตอนปฏิบัติต่างๆ ซึ่งกระทำเพื่อลดความเสี่ยง และทำให้การดำเนินงานขององค์กรบรรลุวัตถุประสงค์ตามเป้าหมาย แบ่งได้ 4 ประเภท คือ

1) การควบคุมเพื่อการป้องกัน (Preventive Control) เป็นวิธีการควบคุมที่กำหนดขึ้นเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความเสี่ยง และข้อผิดพลาดตั้งแต่แรก

2) การควบคุมเพื่อให้ตรวจพบ (Detective Control) เป็นวิธีการควบคุมที่กำหนดขึ้นเพื่อค้นพบข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นแล้ว

3) การควบคุมโดยการชี้แนะ (Directive Control) เป็นวิธีการควบคุมที่ส่งเสริมหรือกระตุ้นให้เกิดการป้องกัน

4) การควบคุมเพื่อการแก้ไข (Corrective Control) เป็นวิธีการควบคุมที่กำหนดขึ้นเพื่อแก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นให้ถูกต้องหรือเพื่อหาวิธีการแก้ไขไม่ให้เกิดข้อผิดพลาดซ้ำอีกในอนาคต

**บทสรุป** ความเสี่ยงเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการภาครัฐ เพื่อป้องกันความผิดพลาดและลดสาเหตุที่อาจเกิดขึ้นภายใต้สถานการณ์ที่ไม่แน่นอน องค์กรสามารถใช้ความเสี่ยงเป็นตัวกระตุ้นในการพลิกวิกฤติจากความเสียหายให้เป็นโอกาส บางครั้งอาจต้องยอมเสี่ยงมากเพื่อความสำเร็จในอนาคต ผู้บริหารต้องมีความกล้าที่จะเสี่ยงในการปรับอุปสรรคที่เกิดขึ้นให้เป็นโอกาสในการยกระดับคุณภาพและประสิทธิภาพขององค์กร

**“พลิกวิกฤติ เป็นโอกาส ใช้โอกาส จากความเสี่ยง”**

**การนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน**

นำความเสี่ยงมาจัดทำแผนกลยุทธ์ให้บุคลากรสร้างนวัตกรรมในการทำงานและนำมาแชร์ร่วมกันเป็นการสร้างวัฒนธรรมองค์กร

## 2.4 การบริหารจัดการพัสดุและครุภัณฑ์ในยุค 4.0 เน้นระเบียบที่เกี่ยวข้อง (อ.เชิดชัย มีคำ)

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อให้ผู้บริหารสายสนับสนุนมีความตระหนักและเข้าใจที่ถูกต้องในการบริหารจัดการพัสดุในยุค 4.0

**แนวการเรียนรู้ :**

- 1) ความสำคัญการบริหารจัดการพัสดุ
- 2) ระเบียบ กฎเกณฑ์ แนวทางการบริหารจัดการที่เปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน

**วิธีการเรียนรู้ :** การบรรยาย อภิปราย และกรณีตัวอย่าง

### สาระสำคัญของการฝึกอบรม

การบริหารจัดการพัสดุและครุภัณฑ์ในยุค 4.0 มีกระบวนการดำเนินงานหลายขั้นตอน ได้แก่ การวางแผนกำหนดความต้องการ การจัดหา การเบิกจ่าย การควบคุม การบำรุงรักษา รวมถึงการจำหน่ายพัสดุ ซึ่งเป็นการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับกฎหมาย ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับระเบียบและกฎหมายต่าง ๆ

การดำเนินงานด้านการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุของหน่วยงานภาครัฐ ต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ประกอบด้วย 15 หมวด 132 มาตรา ซึ่งเป็นแนวการปฏิบัติให้หน่วยงานภาครัฐจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุอย่างมีประสิทธิภาพ เกิดความคุ้มค่าต่อภารกิจของรัฐ และป้องกันการทุจริตที่อาจเกิดขึ้น

### สาระสำคัญของกฎหมายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

1) การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุเกี่ยวข้องกับการใช้เงินงบประมาณและบริหารจัดการพัสดุให้ก่อประโยชน์สูงสุดแก่หน่วยงานภาครัฐ และต้องสอดคล้องกับหลักการความคุ้มค่า ความโปร่งใส มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และตรวจสอบได้

2) การจัดซื้อจัดจ้าง เกี่ยวข้องกับ การซื้อ การจ้าง เช่า แลกเปลี่ยน และนิติกรรมอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งต้องพิจารณาหลายด้านประกอบกัน เพื่อให้สอดคล้องกับหลักการตามพระราชบัญญัตินี้

3) การบริหารพัสดุ เกี่ยวข้องกับ การเก็บ การบันทึก การเบิกจ่าย การยืม การตรวจสอบ การบำรุงรักษา และการจำหน่ายพัสดุ ซึ่งต้องทำการควบคุม ลงทะเบียนคุมให้ครบถ้วน

4) การใช้จ่ายงบประมาณ สำนักงบประมาณมีหลักการจำแนกประเภทรายจ่าย ตามหนังสือสำนักงบประมาณ ด่วนที่สุด ที่ นร 0704/ว68 ลงวันที่ 29 เมษายน 2558 โดยค่าวัสดุและครุภัณฑ์มีความแตกต่างกัน ดังนี้

วัสดุ	ครุภัณฑ์
สภาพไม่คงทนถาวร	สภาพคงทนถาวร
อายุการใช้งานไม่ยืนนาน	อายุการใช้งานยืนนาน
สิ้นเปลือง หมดไป	ไม่สิ้นเปลือง หมดไป
เปลี่ยนสภาพในระยะเวลาอันสั้น	ไม่เปลี่ยนสภาพในระยะเวลาอันสั้น

5) ราคากลาง เป็นราคาที่ใช้เปรียบเทียบเป็นราคาตามท้องตลาด ซึ่งมีคณะกรรมการราคากลางเป็นผู้มีอำนาจหน้าที่ในการกำหนดหลักเกณฑ์และกำกับดูแลในเรื่องที่เกี่ยวข้อง หากหน่วยงานประสงค์จะใช้วัสดุหรือครุภัณฑ์ที่มีราคาสูงกว่าราคากลางไม่ได้ แต่หากมีความจำเป็นที่จะซื้อเกินต้องทำข้อตกลงกับสำนักงบประมาณกำหนดโดยชี้แจงเหตุอันสมควร

### การนำไปประยุกต์ใช้ในปฏิบัติงาน

มหาวิทยาลัยเป็นหน่วยงานภาครัฐที่ต้องปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบของทางราชการ ซึ่งหมายความรวมถึงพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ในการดำเนินงานด้านการบริหารพัสดุและครุภัณฑ์ มหาวิทยาลัยสามารถมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้ ดังนี้

1) ด้านความรู้ความเข้าใจตั้งคณะทำงานเพื่อศึกษาและรวบรวมข้อมูลหนังสือเวียนให้ทันกับระเบียบที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง เช่น หนังสือเวียนเกี่ยวกับคู่สัญญา การยกเลิกสัญญา เป็นต้น

#### 2) ด้านการปฏิบัติงาน

2.1) มหาวิทยาลัยมีการมอบหมายบุคลากรของมหาวิทยาลัยอย่างเหมาะสมและอยู่ในขอบเขตหน้าที่ความรับผิดชอบที่ได้รับ โดยจะกำชับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบให้ดำเนินการตามระเบียบพัสดุอย่างเคร่งครัดมากยิ่งขึ้น ในกระบวนการพัสดุ ไม่ว่าจะเป็นการกำหนดขอบเขตงาน (TOR) การกำหนดราคากลาง การอนุมัติการจัดซื้อจัดจ้าง และการตรวจรับพัสดุ เป็นต้น

2.2) แจ้งเวียนทุกหน่วยงาน ในเรื่องการจัดซื้อจัดจ้างจะต้องทำการพิจารณาคุณสมบัติของสิ่งที่จะซื้อให้เหมาะสมกับงานที่จะปฏิบัติ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล

2.3) จัดให้มีการจัดทำทะเบียนคุมวัสดุและครุภัณฑ์ให้มีความถูกต้อง ครบถ้วน และเป็นปัจจุบัน มีการสำรวจพัสดุและครุภัณฑ์ประจำปี มีการควบคุมการเบิกจ่าย รวมถึงการจำหน่ายครุภัณฑ์เสื่อมสภาพหรือชำรุดที่เป็นไปตามระเบียบ ซึ่งต้องมีการสื่อสารให้ทุกหน่วยงานให้ความสำคัญ เพื่อประโยชน์ในการบริหารพัสดุและครุภัณฑ์ของมหาวิทยาลัย

2.4) ตระหนักถึงการพิจารณาความคุ้มค่าของการซ่อมแซมครุภัณฑ์ โดยจะต้องพิจารณาถึงราคาในการซ่อมแซมว่าคุ้มค่างกับระยะเวลาการใช้งานต่อไปหรือไม่

2.5) กรณีการจัดซื้อจัดจ้างเกิดประเด็นปัญหาในการปฏิบัติงานที่ขัดกับระเบียบที่เกี่ยวกับการดำเนินงานของมหาวิทยาลัย เสนอให้มีการทำหนังสือข้อหาหรือถึงกระทรวงการคลัง เพื่อให้คณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างฯ เสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาและพิจารณาให้ความเห็นที่สามารถดำเนินการได้ หรือไม่ อย่างไร

## 2.5 การพัฒนาทรัพยากรบุคคลและการบริหารทีมงานที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ (ผศ.ฉัตรมงคล แนนทนา)

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับความสำคัญ และแนวทางต่าง ๆ ในการเสริมสร้างระบบทรัพยากรบุคคลและการรักษาบุคคล เพื่อพัฒนาความสามารถของสถาบันอุดมศึกษา

**แนวการเรียนรู้ :**

1) แนวทาง วิธีการในการสรรหา การจ้างงาน การกำหนดตำแหน่งของบุคคลในมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ

3) การประเมินผลงานและการเลื่อนตำแหน่ง

4) การพัฒนาความสามารถของบุคคลและการเลื่อนตำแหน่ง

5) การพัฒนาความสามารถของบุคคลและทีมงาน

6) การเสริมสร้างให้สถาบันอุดมศึกษาเป็นหน่วยงานแห่งการเรียนรู้

**วิธีการเรียนรู้ :** การบรรยาย กรณีตัวอย่าง และแลกเปลี่ยนประสบการณ์

### สาระสำคัญของการฝึกอบรม

การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในโลกยุคใหม่และสมรรถนะของบุคคลที่ต้องได้รับการพัฒนาโครงสร้างกระบวนการ ระบบ หลัก เครื่องมือการบริหารและการพัฒนาทรัพยากรบุคคล และการบริหารทีมงานมุ่งผลสัมฤทธิ์ จากการเปลี่ยนแปลงของโลก โดยคำนึงถึง ผลสำเร็จระดับองค์กร หน่วยงาน บุคคล บริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคลและทีมงานให้มีสมรรถนะสูง

(1) ปัญหาไม่ใช่สิ่งที่ลำบาก แต่เป็นสิ่งที่เราต้องแก้ไข

(2) การแก้ปัญหาของคนที่มีปัญหาอื่น ไม่ควรจับแยก หรือแยกกันอยู่ แต่ควรแก้ไขโดยการให้มาอยู่ร่วมกันและทำกิจกรรมร่วมกัน หากกิจกรรมที่จะสร้างความเข้าใจซึ่งกันและกัน

(3) ปัญหาของความขัดแย้งระหว่างบุคคลหรือกลุ่มบุคคล เกิดจากการขาดความสัมพันธ์งานด้านวิชาการของมหาวิทยาลัยไทยไม่เข้มแข็ง เกิดจากขาดกำลังสำคัญจากสายสนับสนุน ซึ่งไม่ใช่การขาดในเรื่องอัตรากำลัง แต่เป็นการขาดสายสนับสนุนที่มีความรู้ด้านงานวิชาการ มหาวิทยาลัยจึงจำเป็นต้องเสริมสร้างความรู้ โดยอาจแบ่งกลุ่มเพื่อพัฒนาความรู้ในด้านงานบริหาร งานปฏิบัติการให้มากขึ้น

### การบริหารมุ่งผลสัมฤทธิ์

การสร้างระบบความคิด (mind set) เป็นสิ่งจำเป็น เนื่องจากเป็นต้นทางของความคิด ประกอบกับปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ 2 ประเด็น คือ

### การเปลี่ยนแปลงของโลก ทำให้เกิด

1. Automation การใช้เทคโนโลยีมาช่วยในการทำงาน

2. Globalization การเข้าถึงข้อมูลและรับรู้สิ่งที่เกิดขึ้นจากทั่วโลกได้อย่างรวดเร็ว

3. Workplace change บริษัทต่าง ๆ ให้ความสำคัญข้อมูลมากกว่าสิ่งของ มีการทำงานที่เป็นอิสระมากขึ้น มีการทำงานร่วมกันมากขึ้น



4. Demographic change การเปลี่ยนแปลงของคนในสังคมในเรื่องของวัย พฤติกรรม การใช้ชีวิต สัดส่วนของประชากรที่ไม่เท่ากัน คนสูงวัยจะมากขึ้น ส่งผลต่อการพัฒนาสินค้าและบริหารในอนาคต

5. Personal risk and responsibility ความเสี่ยงที่เกิดแก่บุคคล (Personal Risk) ซึ่งความเสี่ยงนี้เมื่อเกิดขึ้นแล้ว บุคคลอาจเกิดความสูญเสียในรายได้หรือทรัพย์สิน ซึ่งเป็นผลพวงมาจากการสูญเสียความสามารถในการหารายได้ และความเสี่ยงที่เกิดต่อทรัพย์สิน (Property Risk) คือ ความเสี่ยงที่บุคคลหรือบริษัท/เจ้าของ

### การพัฒนาทรัพยากรบุคคล

โลกที่เปลี่ยนไปจึงทำให้ต้องพัฒนาผู้บริหาร/บุคลากร ด้วย 3C ได้แก่

- Critical thinking and problem solving ต้องคิดอย่างมีระบบและเชี่ยวชาญในด้านการ คิด คิดเชิงวิพากษ์แล้วหาทางแก้ปัญหา

- Communication/Collaboration การสื่อสาร/การสร้างความร่วมมือร่วมใจ คือ มหาวิทยาลัยต้องจัดให้มีการสื่อสารภายในองค์กร และภายนอกองค์กร เพื่อสร้างความร่วมมือร่วมใจในการทำงาน (หลักคือ การเป็นผู้บริหารระดับสูง คือต้องฟังมากกว่าพูด ต้องเอาใจเขามาใส่ใจเรา (empathy)

- Creativity การคิดสร้างสรรค์ ซึ่งสิ่งนี้เป็นสิ่งที่ต้องพัฒนา นอกจากต้องพัฒนาตนเองในฐานะผู้บริหารแล้ว จะต้องพัฒนาไปเรื่อยๆ เมื่อเราเห็นว่าสิ่งนั้นในมหาวิทยาลัยควรพัฒนา โดยการดูแบบอย่างจากมหาวิทยาลัยอื่น ๆ นำมาเป็นแบบอย่าง เลือกพัฒนาตามมหาวิทยาลัยที่ได้มีการพัฒนาสำเร็จแล้ว รวมถึงการพัฒนามหาวิทยาลัยให้ก้าวล้ำในด้านอื่น ๆ ด้านใหม่ ๆ

หลักการต้องคิดในเชิงสร้างสรรค์ คือ copy & copy ต่อมา copy & development สุดท้าย Research & development เกิดการ creativity คือเกิดความคิดสร้างสรรค์ในการพัฒนาสิ่งใหม่ ๆ ซึ่งต้องมีการทบทวนอยู่ตลอดเวลา

มหาวิทยาลัยควรสำรวจข้อมูลความต้องการของตลาดแรงงาน ว่าต้องการแรงงานที่มีความรู้ด้านใดบ้าง เพื่อจะนำมากำหนดแนวทางในการพัฒนาด้านหลักสูตรของมหาวิทยาลัย เพื่อพัฒนาความรู้ของนักศึกษาให้ตรงตามความต้องการ

ความรู้ที่โลกในศตวรรษที่ 21 ต้องการ คือ ความรู้ด้านการคิดอย่างเป็นระบบ การคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผล เช่น เพราะอะไร ทำไม ก็ต้องหาข้อมูล คิด พิจารณาจากข้อมูลที่ได้ ไม่ใช่การคิดเอาเอง

มหาวิทยาลัยควรต้องมีการให้พนักงานเลือกสัก 5 อย่าง ว่าอยากพัฒนาในเรื่องใด แล้วเมื่อจัดให้มีการพัฒนาก็ต้องมีการประเมินผลการพัฒนาว่าหลังจากพัฒนาแล้วอยู่ในระดับใด อาจให้พนักงานได้ประเมินตนเองว่าตรงส่วนใด เรื่องใดที่ตนเองควรพัฒนา เช่น พัฒนาด้านความรู้ พัฒนาด้านการสื่อสาร พัฒนาด้านการฟังหรือด้านอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์กับพนักงานและมหาวิทยาลัย

ผู้บริหารในมหาวิทยาลัยระดับสูงจำเป็นต้องพัฒนาเรื่องต่างๆ ดังนี้

1. ทำให้องค์กรเกิดความเป็นมนุษย์ ทำให้องค์กรเกิดความสุข พัฒนาองค์กร
2. ทำให้องค์กรเจริญเติบโต เกิดความคล่องตัว ไม่ยุ่งยาก ไม่ซับซ้อน

3. ดึงดูดและรักษา จูงใจผู้ที่มีความรู้ความสามารถ ให้คงอยู่กับองค์กรและอยากร่วมงานกับองค์กร  
รักษาคนดี คนเก่ง

4. มีหน้าที่พัฒนาทักษะให้แก่ผู้ตาม โดยทักษะที่จำเป็น ได้แก่ ทักษะเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Skillset) ทักษะด้านภาวะผู้นำ (Leadership Skillset) และทักษะตามสายงาน (Functional Skillset)

5. มีความสามารถนำทีมที่มีความหลากหลาย เช่น อาจนำทีมเฉพาะคนภายในองค์กร ทีมที่มาจาก  
หลายๆ คณะ ทีมที่มาจากภายนอกองค์กรรวมกับภายในองค์กร

**ทิศทางแนวทางของประเทศไทยที่มหาวิทยาลัยต้องปรับเปลี่ยน 3 เรื่อง ดังนี้**

(1) การปรับเปลี่ยนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัย(แผนมหาวิทยาลัย) ให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ(แผน  
ชาติ) คือ

- ยุทธศาสตร์ที่ 6 การให้บริการของเจ้าหน้าที่
- ยุทธศาสตร์ที่ 3 การมุ่งเน้นพัฒนาคน ผู้บริหารต้องพัฒนาคนที่อยู่ในความรับผิดชอบของตน

(2) การบริหารภาครัฐที่เปลี่ยน ได้แก่

- การจัดการเชิงกลยุทธ์ คือ การบริหารที่มีจุดมุ่งหมายที่ชัด และมีกลยุทธ์ที่ทำให้การดำเนินการ  
สำเร็จ

- การบริหารงานบุคคลในรูปแบบใหม่ คือ การบริหารคนบนพื้นฐานสมรรถนะ

(3) การพัฒนาบุคลากร โดยเน้นการทำแผนพัฒนา 2 ระดับ

- พัฒนาคนโดยกำหนดว่าจะพัฒนาอย่างไร พัฒนาใครบ้างในภาพรวมของมหาวิทยาลัย
- พัฒนาปัจจัยเสริมที่ทำให้คนที่ได้รับการพัฒนาแล้ว สามารถไปใช้ประโยชน์ได้
- พัฒนาเรื่องอะไรบ้างที่จะทำให้ (พัฒนาองค์ประกอบที่จะช่วยให้การพัฒนาคนสำเร็จ) พัฒนา

รายบุคคล

**การพัฒนาบุคลากรในภาครัฐ** จะต้องพัฒนาโดยแบ่งเป็น 5 กลุ่ม (ต้องพัฒนาตามความจำเป็นที่เขาจะต้อง  
ได้รับการพัฒนา)

1. คนที่บรรจุใหม่ จะต้องพัฒนาในเรื่องบทบาทหน้าที่รับผิดชอบ สายการบังคับบัญชา การอยู่ร่วมกัน  
 ฯลฯ ที่เรียกว่าการปฐมนิเทศ

2. คนที่ยังทำงานอยู่และเป็นผู้ที่มีประสบการณ์

3. คนที่เป็นหัวหน้างาน ซึ่งควรพัฒนาในเรื่องงาน ต้องได้รับการฝึกให้ทำงานที่มีความเชี่ยวชาญมาก  
ขึ้น

4. คนที่เป็นผู้บริหารระดับกลาง ประเภทอำนวยการ หรือคนที่ดูแลหน่วยงาน เช่น คณบดี หัวหน้า  
ภาค ผอ. เลขาธิการคณะ

5. คนที่เป็นผู้บริหารระดับสูง

5.1 ขณะนี้รัฐบาลต้องการให้บุคลากรภาครัฐมีความรู้และเก่งทางด้าน Digital

5.2 แนวทางการพัฒนามหาวิทยาลัยของ กพ ต้องการเรื่องหลักๆ 2 เรื่อง คือ

1. การคิดทางยุทธศาสตร์
2. การปรับ mind set

**มหาวิทยาลัยต้องจัดให้มีการพัฒนาปัจจัยเอื้อ** (เอื้อให้มีการพัฒนา) มี 2 แบบ คือ

1. การจัดระบบนิเวศให้เอื้อต่อการพัฒนาคน เช่น จัดสภาพแวดล้อม จัดให้มีห้องสำหรับการพูดคุยที่ผ่อนคลาย มุมกาแฟ หรือมุมในลักษณะอื่น ๆ ที่สร้างความรู้สึกอยากมีการพูดคุย หรือแบบไม่เป็นทางการ
2. พัฒนาไปสู่องค์การแห่งการเรียนรู้ learning organization โดยการทำให้มหาวิทยาลัยสามารถเป็นองค์การที่ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้อย่างทั่วถึง 3 เรื่อง คือ
  - 2.1 เป็นองค์การที่ใฝ่รู้ตลอด
  - 2.2 เป็นองค์การที่ยึดมั่นในความถูกต้อง มีธรรมาภิบาล
  - 2.3 เป็นองค์การที่เน้นการมีส่วนร่วมของบุคลากรภายในองค์การ

**มหาวิทยาลัยต้องทำแผนการพัฒนาตามกระบวนการ 3 ลำดับชั้น ดังนี้**

1. จัดทำแผนพัฒนาบุคลากรของมหาวิทยาลัย
2. ทำแผน Road map ซึ่งเป็นตัวกำหนดขั้นตอนการพัฒนา
3. ทำแผน idp ทางด้าน digital ซึ่งต้องดูว่า digital มีกี่ระดับ แต่ระดับเหมาะกับประเภทใด

#### **การบริหารทีมงาน**

การมีส่วนร่วมในการทำงานจะทำให้การทำงานในมหาวิทยาลัยเกิดความสำเร็จ เนื่องจากแต่ละคนมีความเชี่ยวชาญที่แตกต่างกัน หลายๆ ภาคส่วนควรต้องมีความร่วมมือกันสำหรับมหาวิทยาลัยที่ต้องการการเปลี่ยนแปลง

**ทักษะในการสร้างทีม** ประกอบด้วย

1. สร้างความเชื่อใจ ความไว้วางใจ (trust)
2. มีการสอนงาน (coaching)
3. แบ่งปันความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร (sharing information)
4. มีความยืดหยุ่นในเรื่องต่าง ๆ มีการปรับให้สอดคล้องกัน เช่น พฤติกรรม เวลา (flexibility)
5. ต้องมีการปฏิบัติต่อกันด้วยดี ทำหน้าที่ที่แสดงออกด้วยดี (good manners)

**การทำงานเป็นทีม** ต้องยึดหลัก 3 แนวคิด คือ

1. เปิดใจ ได้แก่ การเปิดใจที่จะรับฟัง
2. ยอมรับความต่างในทุก ๆ เช่น ยอมรับว่าการทำงานเป็นทีมจะต้องเจอในสิ่งที่ไม่เคยเจอตอนทำงานคนเดียว
3. การปรับตัว ต้องมีการปรับตัวเข้าหากัน

**ผู้บริหารในระดับสูงมีหน้าที่สำคัญในการสร้างทีม คือ**

1. สร้างทีมที่มีประสิทธิภาพให้ได้
2. รักษาทีมที่ดีไว้ให้คงอยู่
3. พัฒนาทีมให้มีศักยภาพอย่างต่อเนื่อง

**การทำงานเป็นทีมจะต้องมีทัศนคติเชิงบวก (Positive Thinking) คิดบวกให้มาก มีแนวทางการฝึกโดยการ**

1. เคารพและให้เกียรติผู้อื่น
2. คิดกับตัวเองในแง่ดี ภูมิใจในตนเอง อย่าคิดลบ
3. รักษาสัญญา
4. คิด ริเริ่ม สร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ โดยการใคร่ครวญไตร่ตรองในสิ่งที่ตนเองทำ
5. คิดนอกกรอบ ไม่คิดในแบบเดิม ๆ
6. พัฒนาตนเองอยู่ตลอดเวลาโดยไม่หยุดนิ่งในการพัฒนา และอย่าคิดว่าอะไรเป็นสิ่งซ้ำซาก เนื่องจากหากมีความคิดแบบนั้นจะทำให้เราหยุดพัฒนา และให้คิดว่าวันนี้ทำดีแล้วซึ่งวันต่อไป ต้องทำให้ดีขึ้น อะไรที่ผ่านมาในชีวิตทำประโยชน์ให้ชีวิตเราทั้งหมด
7. มีน้ำใจช่วยเหลือผู้อื่น

**Positive thinking จะต้องมีมุมมอง ดังนี้**

1. มองโลกในแง่ดี
2. รู้จักการให้อภัย
3. ไม่คิดซ้ำซาก
4. สิ่งใดที่เกิดขึ้นในชีวิตจะต้องไม่มองว่าเป็นปัญหา
5. วันนี้ดีแล้ว พรุ่งนี้ต้องดีอีก

**การนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน**

1. มหาวิทยาลัยควรการจัดองค์กร ทบทวนโครงสร้างองค์การและกระบวนการ เพื่อให้มหาวิทยาลัยปรับตัวได้อย่างรวดเร็วทันต่อการเปลี่ยนแปลง
2. มหาวิทยาลัยควรกำหนดเป้าหมาย การวางแผนกลยุทธ์ การบริหารการเปลี่ยนแปลงและการบริหารภายใต้ภาวะวิกฤติสำหรับผู้บริหารทุกระดับ เพื่อให้ผู้บริหารมีแนวทางในการทำงานและจัดสรรทรัพยากร
3. มหาวิทยาลัยควรปรับสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการพัฒนาคน ควรเน้นการพัฒนาคนไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ Learning organization มีการส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้อย่างทั่วถึง
4. มหาวิทยาลัยควรสำรวจข้อมูลความต้องการของตลาดแรงงาน ว่าต้องการแรงงานที่มีความรู้ด้านใดบ้าง

## 2.6 Digital Transformation (อ.दनัย ธนบดีธรรมจารี)

### วัตถุประสงค์ :

- 1) เพื่อสนับสนุนการปรับเปลี่ยนภาครัฐเป็นรัฐบาลดิจิทัล
- 2) เพื่อให้สถาบันอุดมศึกษามีทักษะด้านดิจิทัลเป้าหมายที่ชัดเจน
- 3) เพื่อให้ส่วนราชการและหน่วยงานภาครัฐ มีเครื่องมือในการพัฒนาบุคลากรให้มีทักษะดิจิทัลที่เหมาะสม

เหมาะสม

### แนวการเรียนรู้ :

- 1) แนวโน้มและทิศทางของการอุดมศึกษาในยุค Digital Transformation
- 2) กลยุทธ์และแนวทางในการบริหารสถาบันอุดมศึกษาไทยเพื่อเท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงในยุค

Digital Transformation

### วิธีการเรียนรู้ : การบรรยาย อภิปราย และแลกเปลี่ยนความรู้

### สาระสำคัญของการฝึกอบรม

#### 1. ความสำคัญและความหมายของ Digital Transformation

การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับใช้ในทุกภาคส่วนขององค์กรตั้งแต่การวางรากฐาน โดยมีการลงทุนกับระบบฐานข้อมูลขนาดใหญ่ Big Data นอกจากนี้ยังมีการจัดจ้าง Outsource ในรูปแบบ Wander กับหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนมีการใช้จ่ายงบประมาณจำนวนมากในลักษณะความร่วมมือระหว่างองค์กร

**Digital Transformation** หมายถึง กระบวนการในการนำเทคโนโลยีมาสร้างสิ่งใหม่ หรือเปลี่ยนแปลง สิ่งเก่าจากการดำเนินงานให้เหมาะสมกับการบริหารงานในยุคดิจิทัลที่มีความเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา โดยครอบคลุมกระบวนการทำงานขององค์กร วัฒนธรรมองค์กร และการตอบสนองความต้องการของลูกค้า

#### 2. ประเด็นความท้าทายในยุคปัจจุบัน

2.1 ผู้รับบริการมีความต้องการสูงขึ้นตลอดเวลา

2.2 กฎระเบียบ กฎหมาย และบทลงโทษหนักขึ้น การกำหนดกฎหมายและการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ Artificial Intelligence (AI) รวมถึงพระราชบัญญัติการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล Personal Data Protection Act (PDPA)

2.3 ความไม่แน่นอนของวิกฤตโลกทั้งภัยธรรมชาติ และ Disruptive Tech

2.4 ปัญหาการเตรียมความพร้อมด้านคน และทักษะใหม่ๆ ความสำคัญของการเตรียมความพร้อมทางด้านทักษะดิจิทัลของบุคลากร พฤติกรรมการปฏิบัติงานของกลุ่มบุคลากรแต่ละช่วงอายุ

#### 3. ปัญหาในการขับเคลื่อน Digital Transformation ขององค์กร

ปัจจุบันเป็นยุคที่เทคโนโลยีได้เข้ามาเปลี่ยนแปลงและมีบทบาทในชีวิตประจำวันและการทำงาน ของเรา การที่องค์กรจะเปลี่ยนแปลงไปสู่ดิจิทัล ต้องอาศัยความร่วมมือของบุคลากรและหน่วยงานต่าง ๆ ในองค์กรเพื่อขับเคลื่อน Digital Transformation โดยต้องสร้างความเข้มแข็งของหน่วยงานในองค์กรให้สามารถขับเคลื่อนทุกกระบวนการงานตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดกระบวนการ อย่างคล่องตัวและมีประสิทธิภาพ

จึงจะเกิดผลดีต่อองค์กรโดยรวม

ผู้บริหารควรพิจารณาให้ความสำคัญการพัฒนาระบบสนับสนุนการบริหารงาน ข้อมูลสารสนเทศของหน่วยงานต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความร่วมมือของคนในองค์กร ที่เกิดการแลกเปลี่ยนทักษะและความคิดเห็น ต้องมีเอกภาพ และมีความน่าเชื่อถือ ไม่ใช่เพียงการสนับสนุน Soft Power ให้กับบุคลากรและหน่วยงาน

#### 4. Drivers of Digital Technology

4.1 Technology Adaption การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วขึ้น อาทิเช่น โทรศัพท์มือถือ กับ รุ่นแบบกด เป็นต้น

4.2 Disruption Technology ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีทำให้เกิดวิธีคิดใหม่และวิธีทำใหม่ โดยเข้ามาอยู่ในกิจกรรมการใช้ชีวิตประจำวัน หรือรูปแบบการประกอบธุรกิจแบบใหม่ ไปจนถึงงานภาครัฐ สร้างข้อได้เปรียบมากกว่าวิธีการเดิม จนทำให้วิธีการทำงานแบบเดิมจะต้องยุติลง หรือมีอันต้องล้มเลิกไป ทั้งนี้ทุกหน่วยงานต้องปรับตัว นำใช้เทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์และสร้างความอยู่รอดให้กับองค์กร รวมถึงการพัฒนาให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้น เช่น Wallet M-Pay Line-Pay Rabbit-Pay mentality soft power เป็นต้น

4.3 Consumer Behavior การเปลี่ยนแปลง Disruption Technology มีผลกระทบต่อพฤติกรรมผู้บริโภค ทั้งในด้านดีและไม่ดี การเปลี่ยนแปลงรูปแบบแพลตฟอร์มการให้บริการ การลงทุน การซื้อขาย หรือแพลตฟอร์มดิจิทัลต่างๆ ส่งผลให้พฤติกรรมกรบริโภคของผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงไป บางอย่างอาจส่งผลกระทบต่อร้ายแรง เช่น แพลตฟอร์มการพนันออนไลน์ เป็นต้น

4.4 Globalization โลกาภิวัตน์เป็นผลพวงมาจากเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว ดังนั้น จึงต้องสร้างภูมิคุ้มกันและจะต้องรู้เท่าทันเทคโนโลยี เพื่อขับเคลื่อนมหาวิทยาลัย ครอบครัว และตัวเอง จึงต้องเตรียมให้สัมพันธ์กัน

#### 5. องค์ประกอบด้านเทคโนโลยี

5.1 ด้านความมั่นคงปลอดภัยและการข้อมูลส่วนบุคคล รวมถึงข้อมูลชีวภาพ เช่น ใบหน้า ลายนิ้วมือ หรือเสียง เป็นต้น

5.2 ด้านการติดต่อสื่อสารพื้นฐาน โปรแกรมอัตโนมัติที่สนับสนุนการดำเนินงานโดยใช้เทคโนโลยีในปัจจุบัน เช่น Chatbot, Robotic Process Automaiton (RPA) เป็นต้น

#### 6. เครื่องมือที่จะช่วยการเปลี่ยนแปลงองค์กรไปสู่ดิจิทัล ดังนี้

##### 6.1 Vision Builder

เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้เกิดการคิดวิเคราะห์สภาพแวดล้อม และกำหนดทิศทางการทำงานแต่ละด้าน มุ่งสู่ความยั่งยืนโดยเน้นความสมดุลในการขับเคลื่อนคุณค่าขององค์กร เพื่อให้สามารถวิเคราะห์และกำหนดงานได้อย่างเหมาะสมประกอบด้วยการวิเคราะห์ ด้านสภาพแวดล้อมและสภาพแวดล้อม ด้านทิศทางการทิศทางประเทศ ด้านความต้องการของตลาดและสภาพเศรษฐกิจ ด้านกฎระเบียบและกฎระเบียบ ด้านทักษะและเทคโนโลยี ด้านพฤติกรรมและวัฒนธรรมองค์กร ด้านโอกาสทางธุรกิจและงานนวัตกรรม ด้านการ

กำหนดทิศทางการดำเนินงาน ด้านความต้องการด้านทักษะคนและเทคโนโลยี

### การออกแบบงานสำคัญในแต่ละด้านด้วย Vision Builder 4 ด้าน ดังนี้

ด้านที่ 1 ด้านสินค้าและคุณภาพของบริการ จากการวิเคราะห์สภาพสังคมและสภาพแวดล้อม ประกอบกับความต้องการของตลาดและสภาพเศรษฐกิจ

ด้านที่ 2 ด้านการกำหนดทิศทางและการวัดผลความสำเร็จ ผลการวิเคราะห์ทิศทางโลก ทิศทางประเทศและกฎหมาย กฎระเบียบในสังคม ถือเป็นองค์ประกอบสำคัญในการออกแบบทิศทาง การพัฒนาและตัวชี้วัดเพื่อประเมินผล การดำเนินภารกิจงานและการนำใช้นวัตกรรม

ด้านที่ 3 ด้านคนและเทคโนโลยี จากความต้องการของผู้บริโภค ทักษะและเทคโนโลยีในตลาด เป็นเหตุให้องค์กรควรมีทรัพยากรด้านคนและเทคโนโลยีเพื่อเตรียมความพร้อมในการดำเนินการตามโอกาสทางธุรกิจ

ด้านที่ 4 ด้านการกำหนดตำแหน่ง บทบาท และพันธกิจ จากการพิจารณาถึงกฎหมายและกฎระเบียบ ผวนกับพฤติกรรมและวัฒนธรรมองค์กร

### ประโยชน์ของ Vision Builder

1. ทำให้เข้าใจสภาพแวดล้อมขององค์กร ปัจจัยสำคัญในตอนนี้จะกระทบต่อการดำเนินงานขององค์กร
2. ทำให้เข้าใจผู้นำองค์กร ความต้องการการขับเคลื่อนองค์กรไปสู่ทิศทางใด เน้นกลุ่มลูกค้า ลูกค้าเป็นใคร
3. ทำให้เข้าใจผลิตภัณฑ์หรือสินค้าที่เป็นหัวใจของการดำเนินงานองค์กรและมีผลต่อความอยู่รอด ขององค์กร
4. ทำให้เข้าใจวิธีการติดตามการดำเนินงานขององค์กรว่าจะมีวิธีการอย่างไร และใช้ข้อมูลอะไร เร่งด่วนแค่ไหน
5. ทำให้เข้าใจว่าต้องใช้ทักษะด้านคนอะไรบ้างและใช้เพื่อไปตอบโจทย์สินค้าหรือบริการใดบ้าง
6. ทำให้มองเห็นถึงการนำใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องเข้ามาสนับสนุนการดำเนินงาน
7. ทำให้มองเห็นผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียกับองค์กรและเครือข่ายพันธมิตรที่เกี่ยวข้องกับองค์กรได้อย่างชัดเจน
8. ข้อมูลถูกให้ความคิดเห็นจากผู้นำองค์กร และบุคลากร

### 6.2 Enterprise Blueprint

การจัดทำพิมพ์เขียวองค์กร การวิเคราะห์งาน และการกำหนดบทบาทของผู้รับผิดชอบงานให้เป็นหมวดหมู่ จะทำให้ผู้บริหารและทีมงานเห็นภาพขององค์กรตรงกัน และสามารถเชื่อมโยง คน งาน ข้อมูล และเทคโนโลยีอย่างเป็นระบบ

## ประโยชน์ของพิมพ์เขียวองค์กร

1. ช่วยทำให้จัดหมวดหมู่ของธุรกิจออกมาให้เห็นชัดเจน
2. ช่วยทำให้การกำหนดบทบาทของเจ้าหน้าที่ในองค์กรได้อย่างเป็นระบบ
3. ช่วยทำให้มองเห็นภาพรวมขององค์กรตรงกัน
4. ช่วยทำให้มองเห็นผลกระทบของงานที่ส่งผลต่อกันและกัน
5. ช่วยทำให้เกิดการวิเคราะห์และให้ข้อมูลร่วมกัน
6. ช่วยทำให้มีการนำเทคโนโลยีร่วมกันทำให้เกิดความคุ้มค่าต่อการลงทุน
7. ช่วยทำให้ผู้นำและผู้เข้ามาใหม่ในองค์กรสามารถเข้าใจระบบธุรกิจได้รวดเร็ว
8. เพื่อเป็นแผนผังในหน้าเดียวแสดงระบบธุรกิจสู่การปรับเปลี่ยนหรือพัฒนาองค์กรที่สามารถ

วิเคราะห์ผลกระทบและความสัมพันธ์ที่มีต่อกัน

## 7. Digital Culture และ Digital Governance คืออะไร

7.1 Digital Culture เป็นแนวทางที่ถือปฏิบัติร่วมกันในองค์กร โดยประกอบด้วย ค่านิยม วิธีการสื่อสาร วิธีปฏิบัติแนวทางเลือกการตัดสินใจในประเด็นต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในองค์กร

7.2 Digital Governance เป็นการกำกับดูแลด้านดิจิทัลให้การทำงานบนระบบดิจิทัลมีความโปร่งใส และสามารถตรวจสอบย้อนกลับการกระทำที่เกิดขึ้นให้ทราบได้ว่าใครทำอะไรที่ไหนเมื่อไหร่ด้วยข้อมูลอะไร โดยมีเป้าหมายในการสร้างความเป็นธรรมให้กับทุกฝ่าย

### 7.3 การพัฒนา Digital Culture และ Digital Governance

- กำหนดคณะกรรมการธรรมาภิบาลดิจิทัลที่ประกอบไปด้วย ผู้นำระดับสูงขององค์กร ประกอบไปด้วย CEO, CIO, CFO, COO, CMO, CSO, CHRO

- กำหนดค่านิยม นโยบาย และแนวปฏิบัติ ต่อการใช้ดิจิทัล

- กำหนดวิธีการตรวจสอบและประเมินความโปร่งใสในการทำงาน

7.4 ปัจจัยแห่งความสำเร็จของ Digital Culture และ Digital Governance ที่ดี เช่น ผู้นำองค์กรเห็นความสำคัญมีความตั้งใจ ทีมขับเคลื่อนจะต้องไม่ทำเพียงทฤษฎี ต้องเก็บรวบรวมเสียงตอบรับของพนักงานอย่างสม่ำเสมอ เป็นต้น

7.5 เครื่องมือออกแบบงานและติดตาม (Design & Track Worksheet) เป็นเครื่องมือแสดงรายละเอียดวิธีการวิเคราะห์และติดตามการทำงานให้บรรลุภารกิจ กำหนด ผู้เกี่ยวข้อง ภาระงานการทำงาน ผลผลิต และความต้องการ การสนับสนุนด้านต่างๆ ให้สอดคล้องกับปัจจัยรอบด้าน

7.6 วิธีการปรับปรุงกระบวนการทำงาน เพิ่มคุณค่า และลดขั้นตอนการทำงาน เช่น ลดการทำขั้นตอนงานที่ซ้ำซ้อนกันออกไป ลดขั้นตอนการขออนุมัติที่ไม่จำเป็นต่อการดำเนินงาน วิเคราะห์ด้านกฎระเบียบหรือกฎหมายต่อกิจกรรมที่ต้องดำเนินงาน เป็นต้น



## ประโยชน์ของ DT Worksheet

1. ช่วยทำให้มองเห็นงานที่สำคัญของแต่ละหน่วยธุรกิจภายในองค์กรได้ดี
2. ช่วยทำให้มองเห็นเจ้าของงานของแต่ละงานสู่การรับผิดชอบงานที่ชัดเจน
3. ช่วยทำให้เข้าใจวัตถุประสงค์ของงานและความสอดคล้องไปยังเป้าหมายองค์กร
4. ช่วยทำให้มองเห็นช่วงเวลาในการดำเนินโครงการและความจำเป็นเร่งด่วน
5. ช่วยทำให้เข้าใจผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในงานต่างๆ
6. ช่วยวิเคราะห์กระบวนการทำงานปริมาณงานสู่การออกแบบอัตรากำลังที่ต้องการอย่าง

แท้จริง

7. ช่วยวิเคราะห์กฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับงานและผู้ดำเนินงานชัดเจน
8. ช่วยวิเคราะห์ทักษะที่จำเป็นต่อการดำเนินงานและช่วงเวลาที่ต้องใช้ทักษะนั้นในการขับเคลื่อน
9. ช่วยวิเคราะห์วัฒนธรรมการทำงานที่ช่วยทำให้การทำงานร่วมกันได้ดีขึ้น
10. ช่วยวิเคราะห์ปัจจัยด้านแรงจูงใจของการทำงานเพื่อกระตุ้นให้+แต่ละคนมีความสนใจในการดำเนินงานให้บรรลุความสำเร็จ
11. ช่วยวิเคราะห์การนำใช้ข้อมูลแบบ Evidence-based ตั้งแต่ผู้ผลิตข้อมูลไปสู่ผู้ใช้ข้อมูล
12. ช่วยวิเคราะห์การนำใช้เทคโนโลยีรวมกันอย่างสอดคล้องกับกระบวนการทำงานและผู้ที่เกี่ยวข้องรวมกันทุกคนไม่หลงทุนมากเกินไปและไม่น้อยเกินไป

7.7 Strategic Roadmap เป็นเครื่องมือการกำหนดระยะความสำเร็จโดยจากระยะเริ่มต้น หรือทดลองทำ ไปสู่การทำให้มีมาตรฐานและสามารถจัดความซับซ้อน เชื่อมโยงการทำงาน อย่างไร้รอยต่อ ไปสู่ระบบที่สามารถต่อยอดการบริการ ได้อย่างยั่งยืน (Sustainable Modularity)

### 7.8 ประโยชน์ของ Strategic Roadmap

1. ช่วยกำหนดระยะความสำเร็จของแต่ละช่วง ทั้ง ระยะสั้นไปสู่ระยะยาว
2. ช่วยทำให้มีการติดตามผลการดำเนินงานอย่าง โปร่งใสและเป็นระบบ
3. ช่วยทำให้มองเห็นผลกระทบระหว่างงานและ สามารถปรับแผนการทำงาน ได้ยืดหยุ่น
4. ช่วยสร้างความมีส่วนร่วมของเจ้าของงานแต่ละ คนเขามาร่วมในการพัฒนาองค์กร
5. ช่วยทำให้งานด้านการพัฒนาบุคลากรมีความ สอดคล้องกับงานในหน่วยธุรกิจอื่น ๆ ทั้งในมิติด้านเวลาและความจำเป็นเร่งด่วน

### 7.9 ข้อเสนอแนะในการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

1. สรุปลำดับความสำคัญและประโยชน์ที่ได้รับนำเสนอแก่ผู้บริหารระดับสูง (CEO) เพื่อขอความเห็นชอบสำหรับการดำเนินการจัดทำ Digital Organization เพื่อมุ่งสู่การพัฒนาเป็นองค์กรดิจิทัลที่ยั่งยืน
2. กำหนดบทบาทของผู้เกี่ยวข้องในการดำเนินงานซึ่งประกอบด้วย HR และ IT ผู้บริหารจากหน่วยธุรกิจไม่เกิน 15 คน เพื่อเป็นคณะขับเคลื่อนการพัฒนาคนและองค์กรดิจิทัล
3. ขับเคลื่อนจัดทำร่าง Vision Builder และ Enterprise Blueprint เพื่อขอความเห็นชอบของ

จากผู้บริหารระดับสูง (CEO)

4. กำหนดงานสำคัญที่ต้องปรับปรุงและพัฒนาพร้อมกับหน่วยธุรกิจโดยให้ความรู้การวิเคราะห์และออกแบบงานด้วย DT Worksheet

5. วิเคราะห์แผนปฏิบัติการร่วมกับหน่วยธุรกิจโดยใช้เครื่องมือ Roadmap และขอความเห็นชอบจากผู้บริหารระดับสูง CEO

6. ดำเนินงานตามแผนและติดตามผลการดำเนินงานอย่างผ่านเครื่องมือออนไลน์

### การนำไปประยุกต์ใช้ในปฏิบัติงาน

1. การนำเครื่องมือ Vision Builder ปรับใช้กับการดำเนินงานของสถาบันอุดมศึกษา และมาประกอบการพิจารณาเริ่มต้นการทำแผนกลยุทธ์ขององค์กรในระดับต่างๆ เช่น ระดับหน่วยงาน ระดับคณะ ระดับ สำนัก ระดับสถาบัน ภายในมหาวิทยาลัย

2. การนำเครื่องมือ Vision Builder ไปใช้ในการวิเคราะห์ความเสี่ยงและการควบคุมภายในขององค์กรระดับหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยประกอบด้วย

- การวิเคราะห์ข้อมูลการบริหารความเสี่ยงขององค์กร
- การวิเคราะห์ข้อมูลการประกันคุณภาพการศึกษา
- การวิเคราะห์ข้อมูลการจัดการความรู้
- วิเคราะห์ข้อมูลแผนพัฒนาบุคลากรขององค์กร
- การวิเคราะห์ข้อมูลในระบบ OKR ฯลฯ

3. การนำเครื่องมือ Vision Builder ไปใช้ในการควบคุมติดตามโครงการต่างๆ ภายในองค์กร เพื่อให้การบริหารโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุตามวัตถุประสงค์

4. เครื่องมือ Vision Builder สามารถนำไปใช้ ในการแสดงความคิดเห็นเรื่องอื่นๆ โดยมีการประมวลผล และเสนอข้อมูลอย่างเป็นขั้นตอนเป็นระบบที่สามารถสรุปข้อมูลได้อย่างถูกต้อง นอกจากนี้ยังสามารถจัดเก็บสืบค้นทบทวนข้อมูลและไม่เกิดการสูญหายของข้อมูล

## หมวดวิชาที่ 2 : กลุ่มวิชาการบริหารสถาบันอุดมศึกษาและภาวะผู้นำ

วัตถุประสงค์ : เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาท หลักการและวิธีการในการเป็นผู้นำและผู้บริหารองค์กรที่ดี ตลอดจนการใช้เครื่องมือทางการบริหารที่สำคัญในการขับเคลื่อนและพัฒนาองค์กร

### 1. การบริหารสถาบันอุดมศึกษา ประกอบด้วยหัวข้อวิชาต่าง ๆ ดังนี้

#### 1.1 AI and Cybersecurity (รศ.จิรพล สังข์โพธิ์)

วัตถุประสงค์ : เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจในเรื่อง ปัญญาประดิษฐ์ และความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ ที่เกี่ยวข้องกับสถาบันอุดมศึกษา

แนวการเรียนรู้ :

- 1) ความหมายและประเภทของปัญญาประดิษฐ์

- 2) แนวทางการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในสถาบันอุดมศึกษา
- 3) ความหมายความสำคัญของความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์
- 4) พื้นฐานและองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์

**วิธีการเรียนรู้** : การบรรยาย อภิปราย กรณีตัวอย่าง และแลกเปลี่ยนความรู้

### สาระสำคัญของการฝึกอบรม

ปัญญาประดิษฐ์ (AI : Artificial Intelligence) เป็นระบบประมวลผลของคอมพิวเตอร์ หุ่นยนต์ เครื่องจักร หรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ที่มีการวิเคราะห์เชิงลึกคล้ายความฉลาดของมนุษย์ และสามารถก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่เป็นการกระทำได้ โดยมีกระบวนการจดจำ ทำความเข้าใจ ตอบสนองต่อภาษา ตัดสินใจ และแก้ไขปัญหา โดยมีฐานข้อมูลขนาดใหญ่สำหรับการวิเคราะห์และประมวลผลอย่างต่อเนื่อง (Machine Learning) เพื่อที่จะพัฒนาให้ AI ฉลาดขึ้น และสามารถทำนายพฤติกรรมต่างๆ ที่จะนำไปใช้ในกระบวนการตัดสินใจได้อย่างแม่นยำ โดยนำไปใช้ควบคู่กับระบบ Internet AI, Business A, Perception AI, และ Autonomous AI ได้

ปัญญาประดิษฐ์ (AI : Artificial Intelligence) แบ่งออกเป็น 3 ประเภทดังนี้

1. ปัญญาประดิษฐ์เชิงแคบ (Narrow AI) ที่มีความสามารถเฉพาะทางได้ดีกว่ามนุษย์ เช่น AI ช่วยในการผ่าตัด (AI-assisted robotic surgery)
2. ปัญญาประดิษฐ์ทั่วไป (General AI) ที่มีความสามารถระดับเดียวกับมนุษย์สามารถทำทุกๆ อย่างที่มนุษย์ทำได้และได้ประสิทธิภาพที่ใกล้เคียงกับมนุษย์
3. ปัญญาประดิษฐ์แบบเข้ม (Strong AI) ที่มีความสามารถเหนือมนุษย์ในหลายๆ ด้าน

### การบูรณาการปัญญาประดิษฐ์ (AI : Artificial Intelligence) มาช่วยงานและดำเนินการด้านต่าง ๆ ดังนี้

ด้านการศึกษา เป็นการบริหารจัดการด้านการศึกษา การเรียนรู้และการประเมินผลการศึกษา การเสริมสร้างศักยภาพผู้สอนและยกระดับการเรียนการสอน ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยมีเครื่องมือ (Tool) ต่างๆ มาช่วยในการดำเนินการ เช่น Education Management-analysis, Learning-Reading Progress on MS Team, Empowering teaching-Virtual Assistant (TA), Personalized learning platform, Concern over Academic Integrity เป็นต้น

ด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในการดำรงชีวิตและการทำงานในปัจจุบัน เช่น ด้านโรงงานอุตสาหกรรม ด้านองค์การแพชชั่น ด้านเกมและศิลปะ เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีผลเสียทางด้านการสร้างข้อมูล รูปภาพ ที่ไม่ถูกต้อง ผิดกฎหมาย หลอกหลวงผู้เข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ

### ความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ Cyber Security

ความปลอดภัยบนโลกไซเบอร์ที่มีประสิทธิภาพองค์กรหรือหน่วยงานจำเป็นต้องมีระบบ Cyber Security โดยครอบคลุมด้านต่างๆ ดังนี้

1. Network Security เป็นกระบวนการป้องกันเครือข่าย หรือเน็ตเวิร์คจากผู้ใช้งานที่ต้องการการโจมตี และการบุกรุก

2. Application Security แอปพลิเคชันต้องมีการอัปเดตและการทดสอบอย่างต่อเนื่องเพื่อให้แน่ใจว่าโปรแกรมปลอดภัยจากการโจมตีของบุคคลที่สาม

3. Data Security ข้อมูลที่อยู่ภายในเครือข่ายและแอปพลิเคชันของข้อมูล การป้องกันข้อมูล เป็นความปลอดภัยอีกระดับหนึ่ง

4. Cloud Security ปัจจุบันไฟล์จำนวนมากอยู่ในระบบคลาวด์ การปกป้องข้อมูลในสภาพแวดล้อมที่เป็นออนไลน์องค์กรสมควรให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก

การโจมตีในด้านการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ตัวอย่างบางส่วนของภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่พบบ่อยๆ เช่น มัลแวร์ (Malware), แรนซัมแวร์ (Ransomware), การโจมตีแบบคนกลาง (Man in the Middle), ฟิชชิ่ง (Phishing), การโจมตีแบบปฏิเสธการให้บริการแบบกระจาย (DDoS), การคุกคามจากภายใน เป็นต้น การป้องกันส่วนบุคคลที่สามารถดำเนินการได้ประกอบด้วยเรื่อง การตั้งรหัสผ่าน password การสแกนลายนิ้วมือ การสแกนม่านตา รวมถึงการ Backup ข้อมูล ที่เกี่ยวข้องขององค์กรอยู่เป็นประจำและสม่ำเสมอ การตรวจสอบข้อมูลในการดำเนินการขององค์กร

การรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ของโครงสร้างพื้นฐาน (Critical Infrastructure) การรักษาความปลอดภัยของเครือข่าย สำหรับคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อกับเครือข่าย ใช้โปรแกรมไฟร์วอลล์ (Software Firewall) ควบคุมการเข้าถึงเครือข่าย

การรักษาความปลอดภัยของคลาวด์ สำหรับป้องกันข้อมูลและแอปพลิเคชันที่ทำงานในระบบคลาวด์ การรักษาความปลอดภัย IoT สำหรับป้องกันอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ทำงานจากระยะไกลผ่านอินเทอร์เน็ต

### การนำไปประยุกต์ใช้ในปฏิบัติงาน

1. มหาวิทยาลัยให้ความสำคัญและสนับสนุนงบประมาณในเรื่อง ปัญญาประดิษฐ์ (AI : Artificial Intelligence) โดยมีการร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนในการพัฒนา การเรียนการสอนโดยใช้ AI เข้ามาช่วยในเรื่องดังกล่าวประกอบด้วย

- พัฒนาระบบการช่วยเหลือนักศึกษาและผู้เรียนในด้านต่างๆ ผ่านทาง AI Chatbot ผ่านทาง AI Application และผ่านทาง AI Web Application

- การสร้างห้องเรียนเสมือนจริง Smart Classroom การนำเทคโนโลยีดิจิทัล เข้ามามีส่วนร่วมภายในห้องเรียน การประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในห้องเรียน

- การสร้างห้องเรียน Visual Lab การนำเทคโนโลยีโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อเป็นการเสริมการเรียนรู้ก่อนที่จะเข้าห้องปฏิบัติการจริง

- บูรณาการปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาใช้ในการทดลองทางด้านวิศวกรรม ทางด้านอุตสาหกรรม และทางด้านการออกแบบจำลองสถานการณ์

2. มหาวิทยาลัยให้ความสำคัญและสนับสนุนงบประมาณในเรื่อง ความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ Cyber Security ประกอบด้วยการบริหารและการดำเนินการ ดังนี้

- จัดตั้งคณะทำงานความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ Cyber Security ของมหาวิทยาลัย เพื่อให้ทุกหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยได้เล็งเห็นถึงความสำคัญเกี่ยวกับการป้องกันการบริหารจัดการข้อมูลขององค์กร
- จัดตั้งคณะทำงานคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของมหาวิทยาลัย Personal Data Protection Act (PDPA)
- หน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยจัดทำแนวปฏิบัติในการเข้าถึงข้อมูลขององค์กร และส่วนบุคคลระดับหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย
- จัดซื้อโปรแกรมลิขสิทธิ์ป้องกันการเข้าถึงข้อมูลจากบุคคลภายนอกผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

## 1.2 นวัตกรรมในการบริหารสถาบันอุดมศึกษา (อ.นิตสรณ์ จิระพรชัย)

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อจุดประเด็นแนวคิดในการสร้างนวัตกรรมในการบริหารงานสายสนับสนุนของสถาบันอุดมศึกษา

**แนวการเรียนรู้ :**

- 1) ความหมายและความสำคัญของนวัตกรรม
- 2) แนวคิด/แนวทางการเปลี่ยนแปลงที่นำไปสู่การสร้างนวัตกรรม
- 3) ตัวอย่างแนวทางการสร้างนวัตกรรมในการบริหารการศึกษา
- 4) ประโยชน์ของนวัตกรรมในการบริหารสถาบันอุดมศึกษา

**วิธีการเรียนรู้ :** การบรรยาย อภิปราย และกรณีตัวอย่าง

**สาระสำคัญของการฝึกอบรม**

**นวัตกรรมในการบริหารสถาบันอุดมศึกษา**

คน + กลไก/ระบบ องค์กร เป้าหมายเริ่ม คือ นวัตกรรมในการบริหารจัดการ เป้าหมายปลายทาง คือ การพัฒนาองค์กร เป้าหมายที่ยั่งยืน คือ เกิดวัฒนธรรมองค์กรในการสร้างนวัตกรรม แนวคิดความสัมพันธ์ระหว่างคน ระบบ และองค์กร ในยุคปัจจุบันการศึกษาต้องมีการปรับตัวให้สอดคล้องการสร้างสรรค์วัฒนธรรมที่เอื้อต่อการเปลี่ยนแปลงของสถาบันการศึกษา

**แนวคิด ความสัมพันธ์ระหว่างคน ระบบและองค์กร**

องค์กรดีเพราะคนดีมีความคิดริเริ่มถูกผิดรู้คุณค่า น่าสรรเสริญ แก้ปัญหา สิ่งที่ยั่งยืน ตัด ส่วนเกิน เป็นทางเดินสู่วิวัฒน์ จัดองค์กร

สร้างคนดี ระบบเด่นเป็นธรรมรัฐ แก้วิกฤติ จัดระเบียบ เทียบ มาตรฐาน ปรับโครงสร้าง วาง แนวคิด ติดตามงาน บริหารองค์กรใหม่ให้ยั่งยืน

คนไม่ดีระบบดีมีที่ไหน คนไม่ดีให้ระบบจมปัญหา ระบบจมคนให้ไร้ปัญญา สองส่วนพา องค์กรให้ไม่เจริญ

คนดีสร้างระบบดีมีคุณภาพ ปัญหาปราบปรามระบบอุปถัมภ์ ระบบดีเสริมคนดีมีคุณธรรม สอง ส่วนนำองค์กรไกลให้พัฒนา

กลไกการแก้ปัญหาในองค์กร ต้องแยกแยะดูจากข้อมูล อ้างอิง โอกาส และวิเคราะห์ได้ตรงจุด ความรู้ องค์กรสะสมความรู้มากหรือน้อยได้รับการจัดสรร ดูแลให้มีความหมาย เหมาะสม นำไปสู่การจัดการความรู้ ที่เป็นระบบ และสามารถประยุกต์เพื่อนำ ไปปรับใช้ในการบริหาร องค์กร การยกระดับให้องค์กรเราต้อง ยกกระตือรือร้นบุคคล (Human Resource) ต้องพัฒนาคน ให้มีความรู้ ความสามารถ ต้องรู้รอบในทุกเรื่อง เรื่องงาน ต้องรู้จริง สร้าง Team work สร้างผูกพันให้กับคนในองค์กร โดยยึดหลักประโยชน์ขององค์กรเป็นที่ตั้ง Learn Organization เป็นตัวยกระดับขององค์กร ทำให้เกิดองค์ความรู้ และนำไปสู่ High Performance Organization) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ตลอดเวลา มีความหมายต่อการพัฒนาองค์กร ต้อง เปลี่ยนวิธีคิดของ บุคลากร ให้คิดที่จะพัฒนาองค์กร ถ้าต้องการให้คนเก่งเราต้องให้ความรู้ทักษะ ที่จำเป็น กับงานที่ปฏิบัติ

### การเปลี่ยนแปลง (Change)

การเปลี่ยนแปลง (Change) จะส่งผลกระทบต่อทุกมิติ โลก ประเทศ องค์กร โครงสร้าง คน งาน วิธี แห่งการดำรงชีวิต ฯลฯ ทั้งที่เป็นบวก และเป็นลบ ทั้งเป็นโอกาส และภัยคุกคาม และมีผลกระทบสูงขึ้นเรื่อย ๆ วงจรชีวิตของสิ่งต่างๆ ในโลกจะสั้นลงมากกว่าในอดีต (ถ้าสมมุติ) เช่น ความรู้ เทคโนโลยี อาชีพ ความรู้และการ เรียนรู้มีความสำคัญมาก การเรียนรู้มากกว่า รอคอยการสอน สังคมต้องการ กลุ่มคนที่มีความรู้หลากหลายมิติ (มีความรู้หลายทาง) มากกว่า การมีทักษะเฉพาะทาง และทักษะทั่วไป

### Disruptive Technology

Disruptive Technology คือ เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมรูปแบบใหม่ ๆ ที่เข้ามาเปลี่ยนแปลงการ ดำเนินธุรกิจและพฤติกรรมของผู้บริโภคอย่างมีนัยสำคัญ จนสามารถแทนที่ผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยีในตลาดได้ สำเร็จ จนทำให้เกิดผลกระทบอย่างรุนแรงและทำให้ผลิตภัณฑ์เดิมถูก Disrupt ไป โดยที่ มีการเปลี่ยนแปลง ทั้งด้านของคุณภาพ ประสิทธิภาพด้านการผลิต การขาย ต้นทุนของผลิตภัณฑ์นั้นๆ หรือ แม้กระทั่งการ ปรับเปลี่ยนรูปแบบของการผลิตจากรูปแบบเดิม ให้มีการเปลี่ยนแปลงมากยิ่งขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการนำระบบ อัตโนมัติเข้ามาใช้ในกระบวนการผลิตสินค้า ตรวจสอบสินค้า การเก็บข้อมูลเอาไว้ในระบบ คลาวด์แทนการเก็บ เป็นเอกสาร

### Blockchain

Blockchain คือ ระบบโครงข่ายในการเก็บบัญชีธุรกรรมออนไลน์ ซึ่ง มีลักษณะเป็นเครือข่ายใยแมงมุม ที่เก็บสถิติการทำธุรกรรมทางการเงิน และสินทรัพย์ชนิดอื่นๆ อีกใน อนาคต โดยไม่มีตัวกลาง คือสถาบัน การเงิน ระบบ Blockchain จะไม่มีตัวกลาง อย่างที่เคยเป็นมา ยกตัวอย่างการทำธุรกรรมด้วย Bitcoin จะมี รหัส Token สร้างขึ้นมาเพื่อสื่อสารกับ Blockchain และทำการตรวจสอบว่า Bitcoin นั้นๆ มีความน่าเชื่อถือ หรือไม่ก่อนที่จะทำธุรกรรมให้สำเร็จ ต่อเป็นต้น

## ระบบเสมือนจริง (Virtual Reality หรือ VR)

ระบบเสมือนจริง (Virtual Reality หรือ VR) เป็นเทคโนโลยีที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อ จำลองสภาพแวดล้อมต่างๆ ทั้งจากสภาพแวดล้อมจริง และจากในจินตนาการ ด้วยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ทั้งภาพ และเสียง รับประสาทสัมผัสหลาย ๆ ด้าน ด้วยอุปกรณ์นำเข้า เช่น ถุงมือเมาส์ เพื่อการรับรู้แรงป้อนกลับ สภาพแวดล้อมเสมือนจริง Virtual Reality (VR) สามารถแบ่งออกตามวิธีการติดต่อกับผู้ใช้งาน เป็น 5 ประเภท ดังนี้

Desktop VR or Window on World Systems (WoW) : เป็นการใช้อุปกรณ์จอภาพธรรมดา (จอคอมพิวเตอร์ทั่วไป) ในการแสดงภาพเสมือนจริง

Video Mapping : เป็นการนำวิดีโอมาเป็นอุปกรณ์นำเข้าข้อมูล และใช้เทคนิคคอมพิวเตอร์ในการแสดงผลกราฟิกแบบ WoW ซึ่งมีทั้งแบบสองมิติและสามมิติ ทำให้ผู้ใช้สามารถเห็นตัวเอง และการเปลี่ยนแปลงของตนเองจากจอภาพได้

Immersive Systems : เป็นเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือนสำหรับส่วนบุคคล โดยใช้จอภาพสวมศีรษะ ในการแสดงภาพและเสียงของโลกเสมือน

Telepresence : เป็นระบบเสมือนจริงที่มีการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับสัญญาณระยะไกลไว้ที่อุปกรณ์หนึ่ง ซึ่งอาจจะเป็นหุ่นยนต์ หรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อื่น เพื่อให้เชื่อมต่อการใช้งานเข้ากับผู้ใช้

Augmented/Mixed Reality Systems : การรวมกันของ Telepresence กับ Virtual Reality Systems โดยใช้ Telepresence เป็นตัวนำเข้าข้อมูล และ Virtual Reality Systems ในการแสดงผลภาพเสมือนจริงให้กับผู้ใช้ได้เห็น เช่นการแสดงผลภาพเสมือนจริงสมองของคนไข้ให้กับศัลยแพทย์เพื่อวินิจฉัยโรค

## Augmented reality หรือ AR

Augmented reality หรือ AR คือ การรวม สภาพแวดล้อมจริง กับ วัตถุเสมือน เข้าด้วยกันในเวลาเดียวกัน โดยวัตถุเสมือนที่วางนั้น อาจจะเป็น ภาพ, วิดีโอ, เสียง, ข้อมูลต่างๆที่ประมวลผลมาจากคอมพิวเตอร์, มือถือ, เทปเล็ต, หรืออุปกรณ์สวมใส่ขนาดเล็กต่างๆ และทำให้เราสามารถตอบสนองกับสิ่งที่จำลองนั้นได้

## เรียนรู้การสร้างความสำเร็จขององค์กร คู่องค์กรในฝัน ในศตวรรษที่21

**Learning Organization:** องค์กรการเรียนรู้ (Learning Organization) เป็นแนวคิดในการพัฒนาองค์กรโดยเน้นการพัฒนาการเรียนรู้สถานะของการเป็นผู้นำในองค์กร (Leadership) และการเรียนรู้ร่วมกันของคนในองค์กร (Team Learning) เพื่อให้เกิดการถ่ายทอดแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ประสบการณ์ และทักษะร่วมกัน และพัฒนาองค์กรอย่างต่อเนื่องทันต่อสถานะการเปลี่ยนแปลงและการแข่งขัน

**Innovative Organization:** องค์กรที่มี กระบวนการในการนำทักษะ ความรู้ และความคิดสร้างสรรค์ของคน ในองค์กรมาประยุกต์ใช้ ถือเป็นเครื่องมือสำคัญของการบริหารจัดการ องค์กรกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม โดยมีเป้าหมายเพื่อให้เกิดการ สร้างมูลค่าเพิ่ม (Value Added) ให้กับองค์กร รวมถึงการเพิ่ม ประสิทธิภาพในการดำเนินงาน สามารถลดต้นทุน เพิ่มศักยภาพ/คุณค่า คู่สังคม

**Relevant Excellence Organization:** โครงสร้างและวัฒนธรรมที่เป็นเอกลักษณ์และการสร้างสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและตอบแทนสังคม การมุ่งมั่นจะพัฒนาความเป็นเลิศในแต่ละด้านขององค์กรเป็นการสร้างภาพลักษณ์หรือชื่อเสียงเพื่อความเป็นเลิศขององค์กร

**High Performance Organization:** การเป็นองค์กรที่เก่ง มีแผนรองรับกับสถานะต่างๆ อย่างชัดเจน มีการวิเคราะห์สถานการณ์ที่สามารถกระทบต่อการทำงานจากรอบด้านทุกมุมมอง ทำให้สามารถปฏิบัติภารกิจบรรลุตามวัตถุประสงค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตรงตามเวลา และคุณภาพของผลงานดีเยี่ยม เป็นที่ยอมรับ

**Agile & Resilient Organization:** องค์กรที่สามารถปรับตัวและตอบสนองต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว ผ่านการปรับเปลี่ยนแนวคิดและสร้างทัศนคติใหม่ (New Mindset) เพื่อการทำงานที่รวดเร็ว และคล่องตัวกว่าเดิม

**Happy Workplace:** คือกระบวนการพัฒนาคนในองค์กรอย่างมีเป้าหมาย และยุทธศาสตร์ให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ขององค์กรเพื่อให้องค์กรมีความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลง นำพาองค์กรไปสู่การเติบโตอย่างยั่งยืน Happy Workplace จึงเป็นกระบวนการพัฒนาคนในองค์กรอย่างมีเป้าหมายและให้ยุทธศาสตร์สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ขององค์กร เพื่อให้องค์กรมีความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลง ซึ่งจะนำพาองค์กรไปสู่การเติบโตอย่างยั่งยืน (การจัดการองค์กรโดยเน้น การจัดการ “คน” เป็นหลัก) โดยใช้ความสุขพื้นฐานแปดประการ (Happy 8) เป็นแนวทางในการบริหารจัดการชีวิตให้มีความสุขอย่างยั่งยืน สร้างทัศนคติบวกต่อมุมมองในการดำเนินชีวิต การอยู่ร่วมกับผู้อื่น การรับผิดชอบต่อสังคม เป็นสมาชิกที่ดีต่อครอบครัว องค์กร และสังคม

### องค์กรที่ใฝ่เรียนรู้ (Learning Organization)

Learning Organization หมายถึง บุคลากรในองค์กรนั้นใฝ่ที่จะเรียนรู้ มีรูปแบบความคิดใหม่ๆ เกิดความคิดสร้างสรรค์ เพื่อให้คนในองค์กรเรียนรู้ร่วมกันอย่างต่อเนื่อง

### ค่านิยมองค์กร (วัฒนธรรมองค์กร)

มุ่งสู่ความเป็นเลิศ เป็นผู้เชี่ยวชาญ เป็นต้นแบบ (Personal Mastery)

สร้างความคิดสร้างสรรค์เพื่อการพัฒนา (Mental Models)

สร้างวิสัยทัศน์ร่วมกัน การคิดแบบสร้างสรรค์ (Shared Vision)

การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Team Learning)

สร้างความคิดเชิงระบบ (Systems Thinking)

### หลักการสร้างความยั่งยืนให้เกิดขึ้นในองค์กรอุดมศึกษา โดยใช้ 6H

Humans / Heart / Head / Hands / Habit / Harmony เริ่มที่การพัฒนาความเป็นมนุษย์ / จิตใจ / ความคิด / งาน / เป็นความคุ้นเคย / เกิดเป็นความกลมเกลียวในองค์กร

“พัฒนาระบบ ระบบพัฒนาคน”



## การวัดความสำเร็จจากผลการดำเนินงาน

การสร้างและพัฒนาคน เป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดค่านิยมขององค์กร กำหนดแผนยุทธศาสตร์ หรือเป้าหมายที่ท้าทาย โดยใช้งบประมาณที่มีอย่างคุ้มค่า เพื่อสร้างคนให้เกิดแรงผลักดันไปสู่เป้าหมายในทุกด้าน เมื่อดำเนินการใดได้แล้วต้องมีการถอดบทเรียนทั้งบทเรียนที่ล้มเหลว หาเหตุของปัญหาที่ล้มเหลว หากดำเนินการแล้วประสบความสำเร็จพัฒนาจนเป็นกุญแจแห่งความสำเร็จและพัฒนาต่อไป

### กรณีศึกษา วิธีแห่ง มจร.

จาก วิทยาลัยเทคนิคธนบุรี ซึ่งเป็นวิทยาลัยเทคนิคแห่งแรกที่ได้รับผู้สำเร็จการศึกษาจากสายสามัญเข้าศึกษาต่อด้านช่างเทคนิค ต่อมาเกิดการรวมวิทยาลัยเทคนิคธนบุรี วิทยาลัยเทคนิคพระนครเหนือ และวิทยาลัยเทคนิคโทรคมนาคม เป็น “สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า” สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ และจัดการศึกษาในระดับปริญญาตรี เมื่อมีการปรับเปลี่ยนเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ เป็น “มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี” เกิดการพลิกโฉมครั้งใหญ่ของมหาวิทยาลัย เดิมได้อย่างก้าวกระโดด เป็นการเปลี่ยนแปลงในทุกมิติ “กล้าคิดแบบพลิกโฉม แตกต่างอย่างเป็นนวัตกรรม”

ความสำเร็จของ มจร. คือ ความหวัง เพื่อสร้างพลังในใจของชาว มจร. ความเชื่อ เพื่อสร้างให้เกิดแรงผลักดัน ความมุ่งมั่นสู่ความสำเร็จ และความมีเยื่อใย เพื่อสืบทอดเจตนารมณ์ของความเป็น มจร.

ปัจจุบัน มจร. มี รศ.ดร.สุวิทย์ แซ่เตีย เป็นอธิการบดี นับเป็นลำดับที่ 7 แนวคิด มจร. คือการสร้างศรัทธาในผู้นำ ซึ่งลักษณะผู้นำที่ดีต้องกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ให้คนในองค์กรเกิดทัศนคติในการพัฒนาเป็นแนวทางให้องค์กรเติบโตแบบก้าวกระโดด

จากการเปลี่ยนสถานะสู่มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ ผู้บริหาร มจร. มีนวัตกรรมในการบริหารจัดการมหาวิทยาลัยโดยในช่วงเริ่มต้น การเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นได้ช้า เนื่องจากมีแรงเสียดทานจากการกลัวความเปลี่ยนแปลงของคนในองค์กร ดังนั้นจึงต้องเปลี่ยน mindset ให้ก้าวข้ามสู่จุดเปลี่ยนต้องใช้ความรู้ความเข้าใจ ความมุ่งมั่นและการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง สร้าง mindset ให้เกิดการพัฒนาสิ่งใหม่ ซึ่งผลัดดันให้มหาวิทยาลัยผลิตงานวิจัยและสร้างชื่อเสียงเป็นที่รู้จักในระดับโลก นอกจากนั้นต้องกระตุ้นไม่ให้คนในองค์กรเกิดภาวะการถดถอยติดสุขนานเกินไป จนขาดความกระตือรือร้นและกระตุ้นให้สร้างการเรียนรู้ในสิ่งใหม่ๆ อย่างต่อเนื่อง ตามหลักคิด นวัตกรรม องค์กร และการวิจัยและพัฒนา มจร. มุ่งสร้างบุคลากรบนความต่างของคนทุก generation อย่างต่อเนื่อง เข้าใจ และสร้างคุณค่าให้ทุกคนอย่างสร้างสรรค์ เพื่อให้บรรลุสู่เป้าหมายแห่งวิธี มจร. การเปลี่ยนแปลงต่างๆ ตั้งแต่กำหนดยุทธศาสตร์ให้มีการปรับโครงสร้าง ตั้งแต่ระดับผู้บริหาร Model 6+1 Flagship กลไกการสร้างความรู้ความเข้าใจและนวัตกรรมใหม่ การบริหารจัดการ ตามหลัก Kaizen การถ่ายทอดแผนลงสู่การปฏิบัติ การจัดสรรงบประมาณเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งบประมาณและทรัพยากรเพื่อพัฒนา ด้านต่าง ๆ

- พัฒนาการจัดการเรียนการสอน
- กระตุ้นงานวิจัย
- กระตุ้นการเรียนการสอน แบบ WiL
- ผลักดันสู่นานาชาติ

มจร. มุ่งสู่องค์กรสมรรถนะสูง โดยกำหนดโครงการพัฒนาระบบบริหารจัดการ มีแผนการดำเนินการ เริ่มใช้ในปี 2546 ใน 3 หน่วยงาน และขยายผลเป็น 12 หน่วยงานสนับสนุน คณะ สำนัก สถาบันและภาควิชา ใน ปี 2547-2549 โดยในปัจจุบันโครงการปรับปรุงและเพิ่มผลิตภาพในการทำงาน สร้างนวัตกรรมการบริหาร จัดการองค์กร “The Innovative Organization”

I – Innovation	นวัตกรรม เกิดขึ้นได้
D – Drive	จากการกระตุ้น และผลักดัน
E – Effectiveness	ให้เกิดผลอย่างแท้จริง
A – Achievement	เพื่อบรรลุความสำเร็จ
S – Support	ภายใต้การสนับสนุนอย่างเต็มที่จากผู้บริหารทุกคน

### ปรัชญาวิถีแห่งมด

- ชาวบางมด จะไม่ยอมท้อถอย ไม่จนต่อปัญหา
- ชาวบางมด จะคาดการณ์และวางแผนไปข้างหน้า
- ชาวบางมด จะมีความหวังและมองโลกในแง่ดี
- ชาวบางมด จะร่วมกันทำด้วยความสามัคคีและเต็มศักยภาพ

### การนำไปประยุกต์ใช้ในปฏิบัติงาน

1. การสร้างความเปลี่ยนแปลงใดใดต้องเริ่มจากการสร้าง Growth Mindset ให้เกิดขึ้นกับคนในองค์กร ซึ่งจะต้องใช้เวลา ความรู้ความสามารถ ความมุ่งมั่นของผู้นำ
2. การสร้างความศรัทธาในตัวผู้นำ เป็นแรงผลักดันให้คนในองค์กรมองเห็นเป้าหมายเดียวกัน
3. ทีมงาน ควรประกอบด้วยบุคลากรในหลายช่วงวัย การมอบหมายภารกิจอย่างเข้าใจในความรู้ความสามารถและความแตกต่างของแต่ละช่วงวัย
4. การให้โอกาสและยอมรับแนวคิดและวิธีการทำงานของคนรุ่นใหม่ เพื่อสร้างความเปลี่ยนแปลงอย่างก้าวกระโดดของมหาวิทยาลัย
5. มองความแตกต่างเป็น ความคิดอย่างสร้างสรรค์ ไม่ใช่ปัญหา แต่เป็นโอกาสในการพัฒนา มหาวิทยาลัย

### 1.3 การประเมินนโยบายแผนงานและโครงการ (อ.สมสุณีย์ ดวงแข)

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อให้ผู้บริหารสายสนับสนุนสามารถบริหารนโยบาย แผนงาน โครงการ ได้อย่างเชื่อมโยงสู่ความสำเร็จของสถาบันอุดมศึกษา

#### แนวการเรียนรู้ :

- 1) ความหมาย ความสำคัญ และความเชื่อมโยงของนโยบาย แผนงาน และโครงการ
- 2) องค์ประกอบและขั้นตอนการวางแผนกลยุทธ์
- 3) การวิเคราะห์นโยบายและกระจายสู่แผนงาน และการบริหารโครงการให้ประสบความสำเร็จ

4) การติดตามและประเมินผลความสำเร็จ

**วิธีการเรียนรู้ :** การบรรยาย อภิปราย กรณีตัวอย่าง และฝึกปฏิบัติในกรณีศึกษา

**สาระสำคัญของการฝึกอบรม**

**ความหมายนโยบาย แผน แผนงาน และโครงการ**

**นโยบาย (Policy)** หมายถึง แนวทางในการปฏิบัติงานร่วมกัน เพื่อให้เป็นกรอบในการดำเนินงาน และถือปฏิบัติร่วมกันของบุคลากรในหน่วยงาน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการดำเนินงาน เป็นการวางแผนการบริหารของผู้บริหาร กรอบแนวทางการกำหนดทิศทางการบริหารงานของผู้บริหาร เพื่อส่งต่อไปยังผู้ปฏิบัติ ให้ปฏิบัติเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

**แผน (Plan)** หมายถึง ผลผลิตที่ได้จากกระบวนการวางแผน สามารถระบุรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงานต่าง ๆ เพื่อการบรรลุวัตถุประสงค์ ซึ่งจะประกอบด้วยกลุ่มกิจกรรมย่อย ๆ เรียกว่าแผนงาน (Program)

**แผนงาน** หมายถึง การนำนโยบายมากำหนดเป็นแผนเพื่อจะได้กำหนดกรอบการปฏิบัติงาน เพื่อให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของนโยบาย ก่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลของผลลัพธ์ในความสำเร็จของการทำงาน

**โครงการ** หมายถึง กิจกรรมที่ปฏิบัติเมื่อรับทราบนโยบายและแผนงานของผู้บริหารแล้วก็จะนำมาสู่การปฏิบัติในรูปแบบของโครงการ ซึ่งจะกำหนดตัวชี้วัดของผลสำเร็จ ตามแผนงาน

**ประเภทของการประเมินนโยบาย แผนงานและโครงการ**

- จำแนกตามระยะเวลาที่ประเมิน : ดำเนินการประเมินก่อน ระหว่าง และหลังการดำเนินงาน
- จำแนกตามจุดมุ่งหมายของการประเมิน : ดำเนินการประเมินความก้าวหน้า และสรุปผลการดำเนินงาน

**การบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี** ควรใช้หลักธรรมาภิบาล ดังนี้ หลักคุณธรรมและนิติธรรม หลักความรับผิดชอบต่อหลักความโปร่งใส หลักการมีส่วนร่วม และหลักประสิทธิภาพและประสิทธิผล

**การบริหารราชการภาครัฐแนวใหม่ (New Public Management: NPM)** เป็นการบริหารงานที่มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ มีมาตรฐานวัดได้ ใช้กลไกการตลาดเปิดโอกาสในการแข่งขันทั้งภาคเอกชนและภาคประชาชนในการเข้าร่วมการเข้าร่วมการลงทุนอย่างโปร่งใส ตรวจสอบได้ การให้บริการที่ตอบสนองต่อความต้องการของประชาชน

**ทิศทางการพัฒนาระบบราชการไทย** พัฒนาระบบราชการไทยให้มีความเป็นเลิศ สามารถรองรับกับการพัฒนาประเทศในยุคโลกาภิวัตน์ โดยยึดหลักการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดีและประโยชน์สุขของประชาชน **ยุทธศาสตร์** เป็นการวางแผนการปฏิบัติในลักษณะภาพรวมขององค์กร หรือกล่าวได้ว่าเป็นการกำหนดทิศทาง การพัฒนา การบริหารจัดการ ของผู้บริหาร และต้องมีการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายไว้อย่างชัดเจน

ยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบราชการไทย ประกอบด้วย (1) ยกระดับองค์การสู่ความเป็นเลิศ (2) พัฒนาอย่างยั่งยืน (3) ก้าวสู่สากล

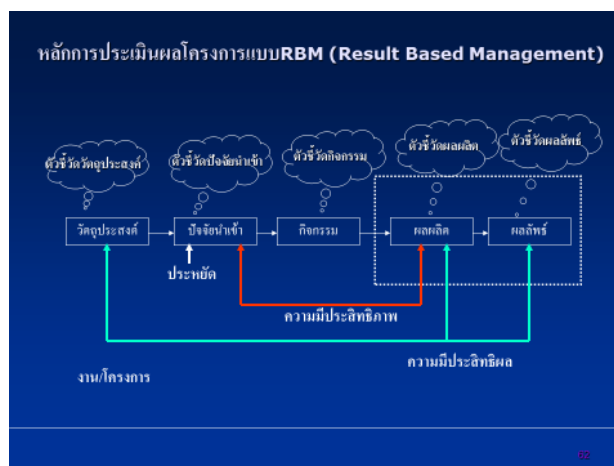
การบริหารการเปลี่ยนแปลง (Blueprint for Change) หมายถึง กระบวนการทำงานของผู้บริหารและผู้ร่วมงานที่มีระบบตามแผนที่ได้จัดทำไว้ เพื่อร่วมกันเปลี่ยนแปลงสภาพขององค์การ แบบเดิมไปสู่องค์การแบบใหม่ คือองค์การแห่งการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ



องค์กรที่มุ่งเน้นยุทธศาสตร์ (Strategy Focused Organization) ปัจจัย ๓ หลักสำคัญ 3 เรื่อง ดังนี้

1. การบริหารกระบวนการ เป็นการพัฒนาขั้นตอนการทำงานให้ดีขึ้น ด้วยการใช้เครื่องมือ Reengineering Lean Enterprise Six Sigma TOM งานเกิดประสิทธิภาพ เป็นการลดรอบระยะเวลา ดำเนินการ ลดต้นทุน และความสูญเสีย ผลผลิตเพิ่มขึ้น
2. กระบวนการบริหารลูกค้า เป็นการดูแลผู้รับบริการ มีความโปร่งใส และมีมีส่วนร่วม เกิดคุณภาพเพิ่มขึ้น ทำให้เป็นการเพิ่มความพึงพอใจ และความไว้วางใจ
3. การวางระบบบริหารจัดการสินทรัพย์ที่จับต้องไม่ได้ คือ คน ทูมนมนุษย์ ทูมข้อมูลสารสนเทศและความรู้ ทูมองค์กร เพิ่มขีดสมรรถนะ เพิ่มความพร้อมเชิงยุทธศาสตร์ และเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับองค์กร (Value Creation)

หลักการประเมินผลโครงการแบบ RBM (Result Based Management)



การดำเนินโครงการจะมีวัตถุประสงค์การดำเนินงาน ได้แก่ การระบุรายละเอียดให้สอดคล้องกับหลักการและเหตุผล และต้องชัดเจน เน้นผลลัพธ์ไม่เน้นผลผลิตและผลกระทบ ซึ่งมีปัจจัยนำเข้า ได้แก่ ทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับการดำเนินกิจกรรมที่จะเปลี่ยนแปลงปัจจัยนำเข้าให้เป็นผลผลิต การวัดผลการปฏิบัติงานมีจุดเน้นของการดำเนินการ 3 ด้าน ได้แก่

- (1) ความประหยัด หมายถึง การใช้ทรัพยากรน้อยที่สุดในการผลิตหรือการดำเนินกิจกรรม
- (2) ความมีประสิทธิภาพ หมายถึง การสร้างผลผลิตในระดับที่สูงกว่าปัจจัยนำเข้า
- (3) ความมีประสิทธิภาพ หมายถึง ระดับการบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้าว่าได้ออกให้เกิดผลผลิต ผลลัพธ์ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้มากน้อยเพียงใด

**ตัวชี้วัดผลงานตามแนวทางการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์** จะประกอบด้วยตัวชี้วัด 5 ประเภท ดังนี้

- (1) ตัวชี้วัดวัตถุประสงค์ ซึ่งจะต้องมีความชัดเจน และเน้นผลลัพธ์
- (2) ตัวชี้วัดปัจจัยนำเข้า ได้แก่ จำนวนทรัพยากรโดยรวมที่ใช้ในการดำเนินกิจกรรมหรือบริการ เพื่อก่อให้เกิดผลผลิตผลลัพธ์ เช่น จำนวนเงินที่ใช้ จำนวนบุคลากรที่จำเป็นในการให้บริการ จำนวนวัตถุดิบและอุปกรณ์การผลิต
- (3) ตัวชี้วัดกิจกรรม หมายถึง ตัวชี้วัดที่เกี่ยวกับข้อก้ำบระบบ กระบวนการ และการบริหารจัดการในกิจกรรมต่าง ๆ
- (4) ตัวชี้วัดผลผลิต เป็นตัวบ่งชี้ที่แสดงถึงปริมาณ จำนวนสิ่งของที่ผลิตได้จากการดำเนินกิจกรรม เช่น จำนวนนักศึกษาครูเข้ารับอบรม จำนวนบัณฑิตที่จบการศึกษา เป็นต้น
- (5) ตัวชี้วัดผลลัพธ์ หมายถึงตัวชี้วัดที่แสดงถึงผลสัมฤทธิ์ของกิจกรรม เช่น จำนวนนักศึกษาครูครูสอบใบประกอบวิชาชีพ จำนวนผู้จบการศึกษาที่มีงานทำตรงสาขา

**การเขียนโครงการ** มีรายละเอียดดังนี้

- (1) หลักการและเหตุผล ต้องมีความชัดเจน ถูกต้องตามสถานการณ์จริง ความจำเป็นที่ต้องทำโครงการ ประกอบด้วยข้อมูลข้อเท็จจริง ข้อมูลในองค์กร ข้อมูลเชิงปริมาณ หากมาจากปัญหาให้ระบุปัญหาสาเหตุ ผลกระทบ พร้อมระบุแนวทางแก้ไขทั้งหมด และในโครงการนี้เลือกแนวทางแก้ไขปัญหาใด และเพราะเหตุใด
- (2) วัตถุประสงค์ของโครงการ จะต้องกำหนดให้สอดคล้องกับหลักการและเหตุผล และวัตถุประสงค์ที่ดีจะต้องชัดเจน เน้นผลลัพธ์ ไม่เน้นผลผลิตและผลกระทบ
- (3) ผลผลิต เป็นผลโดยตรงจากการดำเนินโครงการกิจกรรมเมื่อเสร็จสิ้น
- (4) กิจกรรม ให้ระบุว่า จะทำอะไรบ้าง แต่ละกิจกรรมมีขั้นตอนและกลวิธีที่จะทำให้สำเร็จสู่เป้าหมายอย่างไร กำหนดกรอบระยะเวลา และปัจจัยนำเข้าในการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนของกิจกรรม
- (5) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ เมื่อโครงการสิ้นสุด จะมีผลกระทบในทางที่ดีที่คาดว่าจะเกิดขึ้นโดยตรงและโดยอ้อม โดยระบุว่าใคร/หน่วยงานใดจะได้รับผลประโยชน์และผลกระทบในลักษณะอย่างไร

## การนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน

1. ผู้บริหารที่ดีควรนำหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารงาน เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ รวมทั้งการนำหลักธรรมาภิบาลมากำหนดนโยบาย แผนงาน และจัดทำโครงการ ในการปฏิบัติราชการจะต้องมีทิศทาง ยุทธศาสตร์ และเป้าประสงค์ที่ชัดเจน มีกระบวนการปฏิบัติงาน และระบบงานที่เป็นมาตรฐาน
2. เพิ่มประสิทธิภาพยกระดับคุณภาพมาตรฐานการให้บริการและการพัฒนาองค์กร
3. ทบทวนแผนยุทธศาสตร์ แผนปฏิบัติการประจำปี และแผนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้อย่างเป็นระบบ และตามระยะเวลาที่เหมาะสม
4. นำไปปรับใช้ในการเขียนโครงการและให้ข้อเสนอแนะในการจัดทำโครงการให้แก่หน่วยงาน และผู้ที่เกี่ยวข้อง ตามหลักการที่ถูกต้องให้เกิดความเชื่อมโยงกัน
5. เป็นแนวทางไปใช้ในการบริหารงานโครงการให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน และติดตามประเมินผลเพื่อพัฒนาปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพ
6. นำไปใช้ในการประเมินผลโครงการ การติดตามรายงานผลและพัฒนางาน เพื่อพัฒนางานให้ดีขึ้น

### 1.4 High Performance Organization (รศ.นพ.กัมมाल กุมาร ปาวา)

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อเสริมสร้างความรู้และความเข้าใจเรื่ององค์กรที่มีประสิทธิภาพสูงในสถาบันอุดมศึกษา

#### **แนวการเรียนรู้ :**

- 1) แนวคิดขององค์กรที่มีประสิทธิภาพสูง
- 2) องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องขององค์กรที่มีประสิทธิภาพสูง
- 3) กลยุทธ์ในการปรับองค์กรเดิมให้เป็นองค์กรที่มีประสิทธิภาพสูง
- 4) ปัญหาและอุปสรรคในการปรับเปลี่ยนองค์กรเดิมให้เป็นองค์กรที่มีประสิทธิภาพสูง

**วิธีการเรียนรู้ :** การบรรยาย อภิปราย กรณีตัวอย่าง และแลกเปลี่ยนประสบการณ์

#### **สาระสำคัญของการฝึกอบรม**

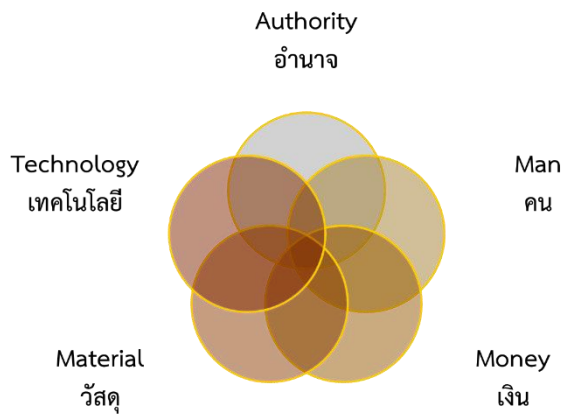
**องค์กรสมรรถนะสูง (High performance Organization : HPO) :** การเป็นองค์กรที่เก่ง มี**แผนรองรับ** สภาวะต่างๆ อย่างชัดเจน มีการวิเคราะห์สถานการณ์ที่สามารถกระทบต่อการทำงานจาก**รอบด้านทุกมุมมอง** ทำให้สามารถปฏิบัติการกิจบรรลุตามวัตถุประสงค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตรงตามเวลา และคุณภาพ ของผลงานดีเยี่ยม เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป

๑ เป้าหมาย – วิธีการบริหาร



๑ องค์ประกอบไปสู่ความสำเร็จ

องค์ประกอบการบริหาร



ผู้บริหารต้องบริหารจัดการคน เงิน วัสดุ เทคโนโลยี และอำนาจ เพื่อสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้

องค์กรที่ประสบความสำเร็จ

Capital – intensive organization : ทุน – องค์กรที่เข้มข้น

Cost leadership : ความเป็นผู้นำด้านต้นทุน

Knowledge – based organization : องค์กรฐานความรู้

Sustainable changing management : การจัดการการเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืน

Output based perspective : มุมมองตามเอาต์พุต

Maintenance core competency and differentiation strategy : การบำรุงรักษาความสามารถหลักและกลยุทธ์การสร้างความแตกต่าง

### คุณลักษณะ 5 ประการขององค์กรสมรรถนะสูง (High performance Organization : HPO)

มีการตั้งเป้าหมายที่ยิ่งใหญ่และดำเนินการเพื่อบรรลุเป้าหมายนั้นอย่างมั่นคงและต่อเนื่อง  
มีการร่วมมือกันระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายใน (พนักงานขององค์กร) และภายนอกองค์กร (ลูกค้า, supplier และผู้มีส่วนได้เสียอื่นๆ)

มีการกำหนดกลยุทธ์และวางแนวทางที่ทำให้พนักงานขององค์กรรู้ว่าต้องทำอะไรเพื่อให้เกิดผลดีต่อองค์กร สามารถปรับตัวเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว

มีการจัดองค์กรที่มีรูปแบบเรียบง่ายและมีการประสานงานระหว่างกันตลอดเวลา

### การเปลี่ยนแปลงขององค์กรประสิทธิภาพสูง (High Performance organization shift)

จาก From...	เปลี่ยนเป็น To...
- High Control : การควบคุมสูง	- High Trust : ความน่าเชื่อถือสูง
- Produce Things : ผลิตสิ่งต่างๆ	- Produce Knowledge : ผลิตความรู้
- Individual Decisions : การตัดสินใจส่วนบุคคล	- Team Decisions : การตัดสินใจของทีม
- Individual Reward : รางวัลส่วนบุคคล	- Team-based Reward : รางวัลตามทีม
- Vertical-functional Organization : องค์กรที่ทำงานในแนวดิ่ง	- Horizontal-Flow-based Organization : องค์กรตามแนวนอน
- Fixed Structure : โครงสร้างคงที่	- Dynamic Structure : โครงสร้างแบบไดนามิก
- Companies with Walls : บริษัทที่มีกำแพง	- Companies without Walls : บริษัทที่ไม่มีกำแพง
- Financial Secrecy : ความลับทางการเงิน	- Open-book Management : การจัดการที่เปิดเผย
- Blame-Fix the Person : ตำหนิ-แก้ไขบุคคล	- Blame-Fix the Process: ต่ำ ห นี -แ ก้ ไช กระบวนการ

### หน้าที่ของผู้บริหาร

การวางแผน (planning)

การจัดองค์กร (organizing)

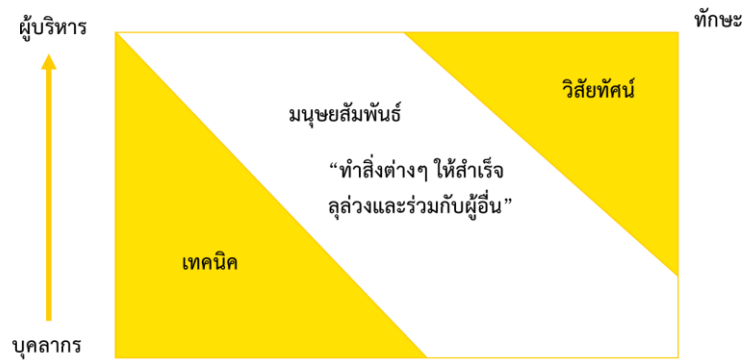
การจัดคนเข้าทำงาน (staffing)

การสั่งการ (directing)

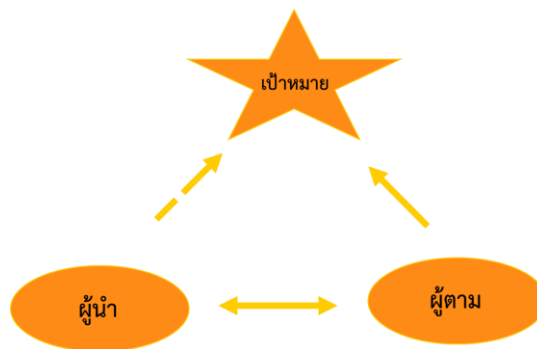
การควบคุม และการประเมินผล (controlling and evaluation)



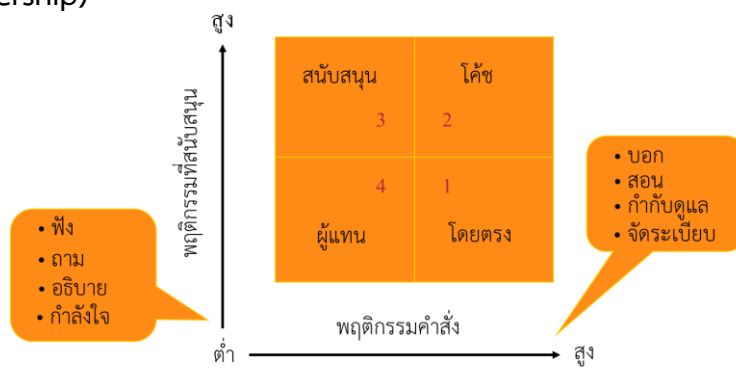
## การทำงานในศตวรรษที่ 21 (Workplace in the 21<sup>st</sup> Century)



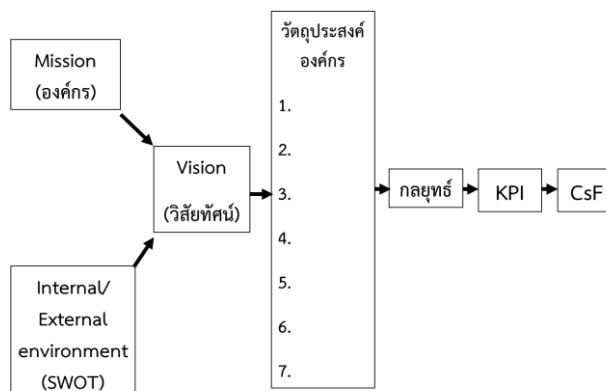
## แบบจำลองความเป็นผู้นำ (The Leadership Model)



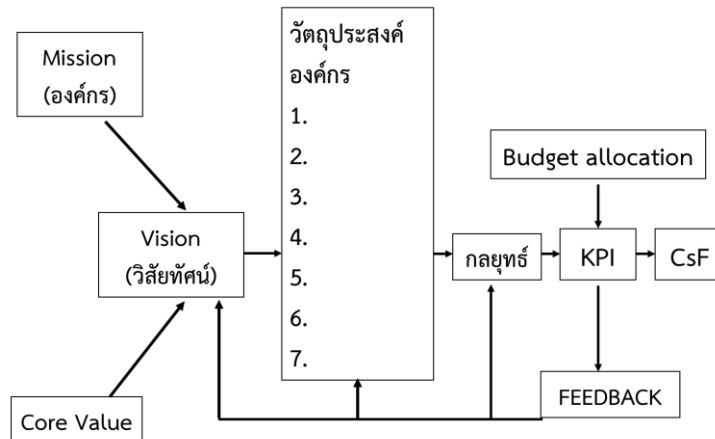
## ภาวะผู้นำ (Situational Leadership)



## การวางแผนเชิงยุทธศาสตร์



## การจัดสรรงบประมาณในการนำแผนไปสู่การปฏิบัติ



### การนำไปประยุกต์ใช้ในปฏิบัติงาน

ประเด็นความรู้เรื่อง องค์กรสมรรถนะสูง (High performance Organization : HPO) เพื่อเปลี่ยนแปลงหน่วยงานให้สามารถปฏิบัติภารกิจให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตรงตามเวลา และคุณภาพ เป็นที่ยอมรับ ในยามที่มีสถานการณ์กระทบต่อการทำงาน โดยจะดำเนินการดังนี้

การจัดทำแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการประจำปี โดยการวิเคราะห์ SWOT ของบุคลากร(ล่างสู่บน) และการวิเคราะห์ SWOT ของผู้บริหาร(บนสู่ล่าง) เพื่อกำหนดวิสัยทัศน์และเป้าหมายของหน่วยงานร่วมกัน รวมถึงการจัดทำกลยุทธ์ ตัวชี้วัด ให้รองรับสถานการณ์ที่มีผลกระทบต่อการทำงานในปัจจุบันและอนาคต ทั้งนี้ จะจัดสรรงบประมาณแบบมุ่งเป้าผลลัพธ์ เพื่อให้เกิดความสำเร็จตามวิสัยทัศน์และเป้าหมาย

การจัดโครงสร้าง เมื่อมีวิสัยทัศน์และเป้าหมายที่ชัดเจน จะดำเนินการทบทวนโครงสร้างในปัจจุบันว่ามีผลต่อการปฏิบัติงานหรือไม่ โดยการปรับโครงสร้างให้มีความยืดหยุ่นที่จะให้การปฏิบัติงานได้คล่องตัวและบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

การจัดคนเข้าทำงาน ต้องวิเคราะห์ความรู้ความสามารถของคนในหน่วยงาน เพื่อจัดสรรงานให้ถูกต้อง และวิเคราะห์งานไหนที่สามารถนำเทคโนโลยีมาช่วยในการทำงาน เพื่อลดเวลาและขั้นตอนจากการใช้คนทำงาน

การสั่งการ ในฐานะผู้บริหารจะดำเนินการสร้างการทำงานเป็นทีม เพื่อเกิดความร่วมมือกันและแลกเปลี่ยนความรู้ในการทำงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ โดยต้องมีความเชื่อมั่นในทีมแต่ละทีม ซึ่งการสั่งการจะประยุกต์ใช้ความรู้ภาวะผู้นำในแต่ละสถานการณ์ เช่น แบบโค้ช ที่ช่วยบอกหรือสอนให้เข้าใจในงานที่ปฏิบัติ แบบโดยตรง ที่จะกำกับดูแลหรือจัดระเบียบในการทำงาน แบบสนับสนุน ที่จะฟังหรือถามในการทำงาน และแบบผู้แทน ที่จะอธิบายหรือให้กำลังใจในการทำงาน ทั้งนี้ต้องมีการสร้างความสัมพันธ์กับบุคลากรที่จะก่อให้เกิดความผูกพันกับหน่วยงาน

การควบคุมและการประเมินผล ในฐานะผู้บริหารจะดำเนินการควบคุมการทำงานของบุคลากร โดยเน้นจะให้ปรับแก้ไขกระบวนการทำงานที่ยังไม่เป็นวัตถุประสงค์หรือเป้าหมาย การประเมินผลงานจะประเมินตามทีมและให้สิ่งจูงใจตามทีมที่ทำได้

## 1.5 บริบทและความท้าทายด้านกฎหมายและพระราชบัญญัติการอุดมศึกษาที่เกี่ยวข้อง สถาบันอุดมศึกษา (ศ.สุรพล นิตินิโรรพจน์)

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจในเรื่องการปฏิรูปการเมือง หลักนิติธรรม และกฎหมายใหม่ที่เกี่ยวข้องกับการอุดมศึกษา อันมีผลกระทบต่อการบริหารสถาบันอุดมศึกษา

**แนวการเรียนรู้ :**

- 1) การปฏิรูปการเมือง การบริหารภายใต้กรอบความคิด ธรรมนูญของรัฐธรรมนูญ
- 2) หลักกฎหมาย และนิติธรรมที่เกี่ยวข้องกับการอุดมศึกษา
- 3) กฎหมายมหาชน กฎหมายข้อมูลข่าวสารที่มีผลกระทบต่อการบริหารสถาบันอุดมศึกษา

**วิธีการเรียนรู้ :** การบรรยาย อภิปราย กรณีตัวอย่าง และแลกเปลี่ยนประสบการณ์

### สาระสำคัญของการฝึกอบรม

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัย มีการปรับเปลี่ยนความเป็นอิสระของมหาวิทยาลัยอยู่ตลอด การอุดมศึกษาไทยมีลักษณะเฉพาะในความเป็นมหาวิทยาลัย มีระบบบริหารจัดการไม่เหมือนกระทรวง ทบวง กรม โดยทั่วไป จะมีลักษณะเฉพาะพิเศษในหัวข้อดังนี้

### แนวคิดทางกฎหมายเกี่ยวกับมหาวิทยาลัยไทย

มหาวิทยาลัยไทยจัดตั้งขึ้นโดยพระราชบัญญัติเฉพาะมีฐานะเป็นนิติบุคคลมหาชน

มหาวิทยาลัยไทยบริหารจัดการเบ็ดเสร็จโดยสภามหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยไทยขาดเอกภาพและความต่อเนื่องในการบริหาร

มหาวิทยาลัยในกำกับมีสถานะพิเศษเป็นองค์การมหาชน

### กรอบความคิดทางกฎหมายเกี่ยวกับมหาวิทยาลัยไทย

#### 1. มหาวิทยาลัยไทยเป็นหน่วยงานของรัฐที่จัดตั้งขึ้นโดยพระราชบัญญัติเฉพาะและมีสถานะเป็นนิติบุคคลมหาชน

ความเป็นนิติบุคคลมหาชนของมหาวิทยาลัย ทำให้มหาวิทยาลัยเป็นผู้ทรงสิทธิ์ทางกฎหมาย

ในการเป็นนิติบุคคลทำอะไรได้ตามกฎหมาย ได้แก่

- ถือกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินได้ เช่น การจดทะเบียนรถยนต์ในนามมหาวิทยาลัย
- สามารถทำนิติกรรมสัญญาหรือนิติกรรมสัมพันธ์กับคนอื่นได้ เช่น สัญญาจ้าง/ซื้อขาย ซึ่งผูกพันกับมหาวิทยาลัย ไม่ใช่คนเซ็นสัญญา (ให้มีผลผูกพันทางกฎหมายโดยการมอบอำนาจ)
- สามารถฟ้องร้องคดีหรือถูกฟ้องในนามนิติบุคคล โดยอธิการบดีมอบอำนาจให้บุคคล ดำเนินการพระราชบัญญัติเฉพาะของมหาวิทยาลัย ในแต่ละมหาวิทยาลัยจะมี พรบ.เฉพาะของตนเองในการกำหนดอำนาจหน้าที่และการบริหารงานเฉพาะแต่ละมหาวิทยาลัยแตกต่างกัน และสามารถจัดหารายได้ของมหาวิทยาลัยเองได้ โดยสภามหาวิทยาลัย เช่น
- สถาบันดนตรีกลายวิวัฒนา มี พรบ.กำหนดจัดการเรียนการสอนในด้านดนตรีเท่านั้น

- สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ มี พรบ.จัดการเรียนการสอนสำหรับบัณฑิตศึกษาเท่านั้น
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มี พรบ.จัดการเรียนการสอนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ความเป็นหน่วยงานของรัฐของมหาวิทยาลัย
- ทำให้มีสิทธิได้รับงบประมาณแผ่นดินทุกปี
- มีที่ดินและรายได้เป็นของตนเอง
- เจ้าหน้าที่ของรัฐมีสิทธิพิเศษในสวัสดิการต่าง ๆ กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น การทำพาสปอร์ตสีน้ำเงิน

## 2. มหาวิทยาลัยไทยมีสภามหาวิทยาลัยที่มีอำนาจบริหารจัดการเบ็ดเสร็จ

### 2.1 อำนาจตามกฎหมายของสภามหาวิทยาลัย

- โดยคณะกรรมการสภามหาวิทยาลัย จากคณะบุคคลผู้ทรงคุณวุฒิจากสายงานเดียวกันในการพิจารณาการอนุมัติงบประมาณ การแต่งตั้งบุคลากร / คณะ / การเสนอแต่งตั้งอธิการบดีหรือถอดถอน ตลอดจนการอนุมัติปริญญาบัตร การเป็นองค์กรกลุ่มที่ไม่มีผู้บังคับบัญชาหรือผู้กำกับดูแลของสภามหาวิทยาลัย
- สภามหาวิทยาลัย สามารถอนุมัติ/จัดตั้งหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยได้เลย ไม่ต้องขอความเห็นชอบจากผู้ใดหรือหน่วยงานใด ๆ สถานะและบทบาทของอธิการบดี
- อธิการบดี เป็นผู้บริหารตัวจริง แต่สภามหาวิทยาลัยสามารถปลดอธิการบดีได้ตาม พรบ.ของมหาวิทยาลัย

## 3. มหาวิทยาลัยไทยขาดเอกภาพและความต่อเนื่องในการบริหารงาน

### 3.1 ความไม่มีเอกภาพในการบริหารงานมหาวิทยาลัย

- แต่ละคณะภายในมหาวิทยาลัย จะมีคณะกรรมการประจำคณะดูแลการบริหารจัดการที่อธิการบดีบังคับบัญชาไม่ได้ แต่หน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่มหาวิทยาลัยผู้บังคับบัญชาสามารถสั่งโยกย้ายได้ทันทีหากปฏิบัติงานผิดพลาด หรือไม่ปฏิบัติตามคำสั่งผู้บังคับบัญชา

### 3.2 ความไม่ต่อเนื่องของระบบบริหารมหาวิทยาลัย

- อธิการบดี จะปรับเปลี่ยนตามวาระทุก ๆ 4 ปี พร้อมคณะผู้บริหารคือรองอธิการบดี/ผู้ช่วยเกิดความไม่ต่อเนื่องของระบบบริหารมหาวิทยาลัย ไม่เหมือนหน่วยงานอื่น เช่น สำนักงานตำรวจแห่งชาติ เมื่ออธิบดีหมดวาระ รองอธิบดีไม่ได้หมดวาระด้วยจึงสามารถบริหารงานต่อไปได้

### การนำไปประยุกต์ใช้ในปฏิบัติงาน

นำไปออกประกาศหรือระเบียบเพื่อสนับสนุนการบริหารและดำเนินการของมหาวิทยาลัย

นำประกาศหรือระเบียบไปถ่ายทอดให้กับบุคลากรให้มหาวิทยาลัยรับทราบ ปรับปรุงข้อบังคับกฎระเบียบ ประกาศ ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป

## 1.6 หลักการบริหารภายใต้ภาวะวิกฤต (ผศ.นพ.ฉัตรชัย มิ่งมาลัยรักษ์)

### วัตถุประสงค์ :

- 1) เพื่อให้ผู้บริหารมีความรู้ความเข้าใจในการวางแผนเพื่อป้องกันการเกิดวิกฤต
- 2) เพื่อให้ผู้บริหารสามารถหากกลยุทธ์และวิธีการในการแก้ไขวิกฤตินั้นให้หมดไปให้เร็วที่สุดและจำกัด

ความเสียหาย

- 3) เพื่อให้ผู้บริหารสร้างความเชื่อถือให้เกิดขึ้นกับองค์กรอีกครั้ง

### แนวการเรียนรู้ :

- 1) ความหมายและความสำคัญในการบริหารงานสถาบันอุดมศึกษาภายใต้สภาวะวิกฤต
- 2) ประเด็นความเสี่ยงของสถาบันอุดมศึกษาในสภาวะวิกฤต
- 3) กลยุทธ์การบริหารงานสถาบันอุดมศึกษาในสภาวะวิกฤต
- 4) แนวทางและขั้นตอนการบริหารจัดการสถาบันอุดมศึกษาในสภาวะวิกฤต
- 5) กรอบวิธีการคิดวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นในการบริหารงานสถาบันอุดมศึกษาในสภาวะวิกฤต

วิธีการเรียนรู้ : การบรรยาย อภิปราย และกรณีตัวอย่าง

### สาระสำคัญของการฝึกอบรม

#### ภาวะวิกฤต : คือ

- อะไรก็ตาม ที่สามารถทำให้เกิดผลเสียหายอย่างรวดเร็ว และรุนแรงต่อชีวิต ทรัพย์สินของบุคคล ตลอดจนผลกระทบต่อชื่อเสียง และการประกอบกิจการต่าง ๆ

- เหตุการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นในระยะยาวขององค์กรหรือสินค้านั้น ๆ ซึ่งอาจเกิดจากธรรมชาติหรือฝีมือมนุษย์

- สภาพความไม่ปกติที่เกิดขึ้น ซึ่งอาจส่งผลกระทบที่ร้ายแรงเสียหายแก่ชีวิต ทรัพย์สิน ในรูปใดรูปหนึ่ง

- ภาวะวิกฤต ถ้าไม่รีบแก้ไขจะเกิดความเสียหายแก่องค์กรมาก กระทบชื่อเสียง ความเชื่อมั่น เป็นสภาวะที่ไม่ค่อยเกิดขึ้น แต่ถ้าเกิดขึ้นจะส่งผลกระทบรุนแรง

#### การจัดการในภาวะวิกฤต

- การบริหารจัดการเพื่อคลี่คลายสถานการณ์วิกฤตให้อยู่ในภาวะปกติโดยเร็วที่สุด รวมถึงการบรรเทาภัยการช่วยเหลือผู้ประสบภัย การฟื้นฟูและอื่น ๆ

- หากเราจัดการภาวะวิกฤตได้ดี รวดเร็ว จะทำให้เกิดภาพบวก ได้รับการชื่นชม และสังคมเข้ามาช่วยเหลือองค์กร

การจัดการภาวะวิกฤต คือ ขั้นตอนที่ทำให้หน่วยงานนั้น ๆ :

- ต้องป้องกันไม่ให้เกิดขึ้น ลดการเกิดภาวะวิกฤต
- ทำให้เกิดความเสียหายจากวิกฤตการณ์น้อยที่สุด

- ปรับปรุงวิธีการจัดการรับมือกับวิกฤตการณ์อย่างต่อเนื่องซึ่งต้องมีความรู้ความเข้าใจ ทั้งด้านความเสี่ยง และวิกฤตการณ์ เช่น การซุ่มป้องกันอัคคีภัยต้องมีการวางแผนปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง หรือการจัดการความรู้ KM สามารถเรียนรู้จากวิกฤต และปรับแผนรับมือ ภาวะวิกฤตที่ใหญ่ ๆ มักจะมาจาก ปัญหาเล็ก ๆ วิธีที่ดีที่สุด คือ เผชิญกับปัญหาอย่างทันเวลาอย่างเด็ดขาด เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาใหญ่ ๆ ที่จะตามมา คือเมื่อเกิดปัญหาเล็กๆ ขึ้นมา ต้องรีบหาทางแก้ไขปัญหาย่างรวดเร็ว เป็นการจัดการความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น

**การจัดการ** หมายถึง กระบวนการในการนำทรัพยากร มาบริหารมาดำเนินการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ต้องมีความรู้ความเข้าใจทั้งศาสตร์และศิลป์ ถือเป็น การปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงาน

**การจัดการ** หมายถึง ศิลปะแห่งการทำงานให้สำเร็จ โดยอาศัยคนอื่น /ฝึกซ้อมการแก้ปัญหา

**การจัดการวิกฤต** จะปรากฏอยู่ในหัวข้อ EdPex หมวด 6 (6.2)

### **ยกตัวอย่างสถานการณ์วิกฤตการระบาดของโรคโควิด - 19**

ในช่วงเดือนมีนาคม 2563 ซึ่งเป็นช่วงที่โรคโควิด-19 ระบาดในประเทศไทย และจำนวนผู้ป่วยมีเป็นจำนวนมาก ระบบสาธารณสุขไม่สามารถรองรับได้อย่างเพียงพอ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์จัดตั้งโรงพยาบาลสนามขึ้นเป็นแห่งแรกของประเทศไทย โดยมีการดำเนินการดังนี้

1. ผู้บริหารเตรียมการแต่เนิ่น ๆ วิเคราะห์สถานการณ์ที่จะเกิดขึ้น เริ่มตั้งแต่เดือน มกราคม 2563
2. จัดตั้งโรงพยาบาลสนาม วางแผนจัดตั้งให้ได้ภายใน 48 ชั่วโมง ต้องทำให้เร็วที่สุดการจัดตั้งต้องเริ่มทำตั้งแต่ต้น ๆ เพื่อสร้างการบริหารที่ดี
3. แฉลงข่าวเชิงบวก (Breaking news) ภาวะวิกฤตของการสื่อสารจะทรงพลังมาก ถ้าสามารถสื่อสารปัญหาในเชิงบวกได้
4. สร้างความเชื่อมั่นในระบบสาธารณสุขของประเทศ เนื่องจากสามารถจัดตั้งโรงพยาบาลสนามภายใน 48 ชั่วโมง
5. ต้องมีกลยุทธ์ในการสื่อสาร ต้องทำการสื่อสารเพื่อสร้างความเชื่อมั่น สามารถบริหารทรัพยากรที่มีอยู่นำมาใช้ประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การดึงผู้ป่วยอาการน้อยออกมาจากระบบ 80% ออกมาดูแลอาการ ณ โรงพยาบาลสนาม โดยเอาหมอฟ่าตัด พยาบาลที่ไม่ได้ทำงานผ่าตัดมาช่วยดูแล เป็นการลงชื่อมาช่วยงานด้วยความสมัครใจ เพื่อให้ผู้ป่วยหนักอีก 20% สามารถมีพื้นที่เข้าไปรักษาตัวที่โรงพยาบาลได้
6. สร้างการยอมรับในชุมชน สื่อสารให้ชุมชนเข้าใจ ยอมรับการจัดตั้งโรงพยาบาลสนามในชุมชน
7. ค่านิยมองค์กรทำให้ประชาคมธรรมศาสตร์ร่วมมือร่วมใจ คือ ธรรมศาสตร์เพื่อประชาชน การปลูกฝังค่านิยมองค์กร สร้างการรับรู้สามารถเตรียมความพร้อมเพื่อรับมืออย่างต่อเนื่อง

### **การบริหารความกลัว**

สร้างการรับรู้กับชุมชน อาจารย์ เจ้าหน้าที่ หมอ ให้เห็นว่าเรามีแผนการรับมือกับสถานการณ์อย่างไร โดยมีผู้บริหารระดับสูงลงมาทำด้วยตนเอง สร้างความเชื่อมั่น

สำหรับเจ้าหน้าที่ หมอ มีการบริหารจัดการการเข้าออก แบ่งเป็นโซน เพื่อความชัดเจน ปลอดภัย ทำความเข้าใจถึงขั้นตอนในการปฏิบัติงาน ทำการสื่อสารให้ชุมชนยอมรับ โดยมีการควบคุมจัดทำระบบบำบัดน้ำเสีย สร้างระบบฆ่าเชื้อให้ได้มาตรฐาน

ส่วนผู้ป่วยโควิด จะมีการบริหารจัดการห้องพักให้มีแอร์ มีความสะอาดถูกสุขลักษณะ ส่วนการบริหารบุคลากรเพื่อเป็นการลดอัตราค่าจ้างในการให้บริการ โดยเพิ่มระบบกล้องวงจรปิดและระบบการสื่อสารระหว่างหมอกับผู้ป่วย

### สรุปการบริหารภาวะวิกฤต ตามแนวทางที่ธรรมศาสตร์ดำเนินการ

1. การสื่อสาร มีการชี้แจงทำความเข้าใจกับเจ้าของพื้นที่เพื่อขอใช้พื้นที่ การให้ข้อมูลต่อเนื่องในระหว่างดำเนินการ สื่อสารไปยังสื่อมวลชนอย่างระมัดระวัง และชัดเจน เช่น การย้ายบุคลากรของมหาวิทยาลัยออกจากศูนย์ผู้ป่วยโควิด โดยมีการทำความเข้าใจกับบุคลากร และมีการให้นักศึกษามาช่วยในการขนย้ายสิ่งของ ออกไปยังสถานที่พักใหม่และมีบริการช่างในการให้บริการกับบุคลากร
2. การใช้ค่านิยม มีการปลูกฝังค่านิยม ให้เป็นค่านิยมองค์กร “ธรรมศาสตร์เพื่อประชาชน” เป็นการสร้างค่านิยมและสร้างวัฒนธรรมในองค์กรของบุคลากรมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
3. ภาวะผู้นำ บริหารความกลัว ผู้บริหาร/ผู้นำ ต้องทำเป็นตัวอย่าง และลงไปดำเนินการด้วยตนเอง
4. ความโปร่งใส ต้องมีระบบสร้างความมั่นใจให้กับประชาคม สื่อสารให้ทุกภาคส่วนรับทราบกระบวนการต่าง ๆ ที่ปลอดภัย
5. มีการกำหนด OKR คือ ไม่มีผู้ป่วยเสียชีวิต ไม่มีเจ้าหน้าที่ติดเชื้อจากการปฏิบัติงาน

### แนวทางการดำเนินการจัดตั้งโรงพยาบาลสนามมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์เห็นถึงความสำคัญของการป้องกันและรักษาโรคโควิด-19 โดยมองถึงปัญหาและหาแนวทางการแก้ไขอย่างเป็นระบบ มีการทบทวนเพื่อปรับปรุงระบบการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยยึดหลัก ดังนี้

- ความโปร่งใสการออกแบบชัดเจน สร้างความเชื่อมั่น แก่บุคลากรและชุมชน มีมาตรฐาน ด้านสุขอนามัย
- มีการกำหนดขั้นตอนการทำงานที่ชัดเจน ใช้อาสาสมัคร เช่น ทีมแพทย์อาสา แท็กซี่ (กลุ่มจิตอาสาเต็มใจมาช่วย จะไม่มีปัญหาเกี่ยวกับบุคลากรในการเกี่ยงงานกันในการปฏิบัติหน้าที่)
- มีการถอดบทเรียนจากการดำเนินการ ประเมินสถานการณ์ วางแผนเตรียมรองรับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปตลอดเวลา รวมถึงให้ความรู้กับประชาชน เพื่อให้ประชาชนเข้าใจการรับมือโควิด-19 อย่างชัดเจน เป็นไปในแนวทางเดียวกัน
- ปรับแผนตลอดเวลาใช้วอร์รูม (War Room) ประชุมการทำงานทุกวัน เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานแต่ละวัน

**การประชุมแบบวอร์รูม (War Room)** คือ การประชุมเพื่อวางแผนยุทธศาสตร์ทางการทำงาน โดยใช้คุณลักษณะและกระบวนการทางองค์กรและทางเทคนิค/ซึ่งถูกนำมาปรับใช้ในการบริหารองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน ทั้งการตัดสินใจในเรื่องสำคัญและสถานการณ์ฉุกเฉิน โดยโรงพยาบาลฯ ก็ประชุมเชิงนโยบายและนำมาปฏิบัติวันต่อวัน

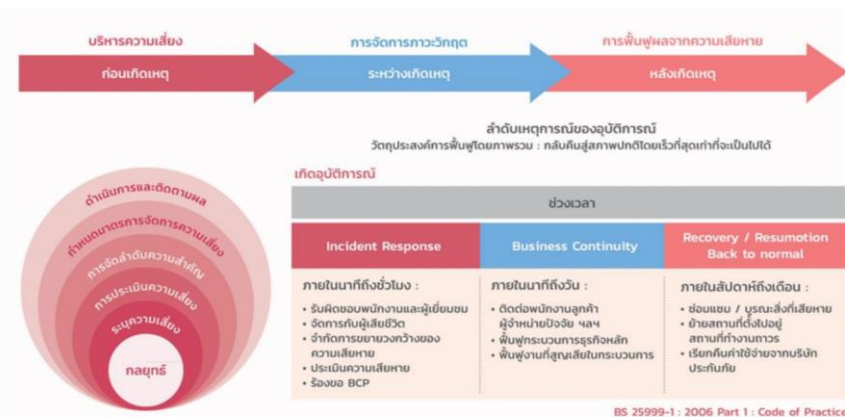
- สามารถยกระดับโรงพยาบาล เพิ่มความสามารถในการรับมือ โดยใช้การประชุมแบบวอร์รูม และปรับใช้ลงสู่การปฏิบัติ

- ใช้เทคโนโลยีกล้องวงจรปิดเข้ามาช่วยในการสื่อสารกับผู้ป่วย
- มีทีมแพทย์เพื่อดูแลสุขภาพจิตระหว่างการรักษา ครอบคลุมทั้ง 3 มิติ กาย จิต สังคม
- มีการประชาสัมพันธ์รับบริจาคสิ่งของที่สำคัญในการรักษาผู้ป่วย
- การแก้ไขปัญหาต้องมีการทบทวนแผนการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง ซึ่งบทบาทของผู้นำมีความสำคัญเป็นอย่างมาก

**Success factor ในการจัดการภาวะวิกฤต**

- Leadership - ภาวะผู้นำของผู้บริหาร มีส่วนร่วมในการจัดการวิกฤต และตัดสินใจได้ทันที
- Agility - การปรับเปลี่ยนรวดเร็ว คล่องตัว มีการประชุม war room
- Standard - มีมาตรฐานในการทำงาน
- WF - ดูแลและสนับสนุนบุคลากร
- Communication - การสื่อสารทั้งภายในและภายนอก (สำคัญที่สุด) ทั้งบุคลากรภายใน บุคลากรภายนอก ประชาชนทั่วไป โดยการนำพาทุกคนที่อยากศึกษาสถานที่จริง เป็นการสร้างความมั่นใจ ลดความกลัว ในการเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลสนาม

**การจัดการภาวะวิกฤต** ภายใต้การบริหารความเสี่ยง คือ การมองความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น ต้องมีผู้รับผิดชอบจัดการ ประเมิน สิ่งที่ต้องจัดทำแผนในการรองรับความเสี่ยง เกิดเหตุแล้วเกิดผลต่อองค์กรหรือไม่ ถ้าส่งผลเราต้องมีแผนความต่อเนื่องในการบริหารจัดการ องค์กรนั้นต้องดำเนินการต่อไปได้ และมีแผนฟื้นฟูหลังเกิดเหตุ ความเสี่ยงต้องอยู่เป็นแผนความเสี่ยงระดับกลยุทธ์ขององค์กร ไม่ใช่เรื่องขอความร่วมมือ





**การบริหารความเสี่ยงระดับองค์กรของบริษัท** ดำเนินการตามแนวทางการบริหาร องค์กรของ The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission : COSO ซึ่งมีกระบวนการบริหารความเสี่ยง ที่ต้องดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ได้แก่

1. การกำหนดวัตถุประสงค์
2. การบ่งชี้เหตุการณ์
3. การประเมินความเสี่ยง
4. การตอบสนองความเสี่ยง
5. กิจกรรมการควบคุม
6. การติดตามผล

#### **วัตถุประสงค์ของการบริหารจัดการภาวะวิกฤต มีดังนี้**

1. ป้องกันการเกิดภาวะวิกฤตใด ๆ แก่บริษัท โดยจัดทำแผนล่วงหน้าพร้อมสื่อสารให้ทุกส่วนที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ เข้าใจ สามารถปฏิบัติได้จริงเมื่อเกิดภาวะวิกฤต
2. เพื่อกำจัดภาวะวิกฤตนั้นให้หมดไปโดยเร็วที่สุด และจำกัดขอบเขตความเสียหายให้อยู่ในวงจำกัด
3. เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือให้เกิดขึ้นกับบริษัทอีกครั้ง
4. เพื่อให้บริษัทสามารถกลับมาดำเนินธุรกิจปรกติได้อย่างรวดเร็ว

#### **มาตรการรับมือกับภัย 5 มาตรการ (5R)**

1. R1 Readiness การเตรียมความพร้อม ต้องเตรียมระบบการบริหารความเสี่ยงให้มีความพร้อมอยู่เสมอ โดยการจัดทำมาตรการกำจัดหรือควบคุมภัยทางต่าง ๆ เอาไว้ล่วงหน้า เช่น การติดตั้ง Fire Alarm, Smoke Detector, CCTV เป็นต้น
2. R2 Response การตอบสนองอย่างฉับไว เมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้นบริษัทจะต้องมีระบบที่มีสมรรถนะที่ดีพอ ในการตอบโต้ภัยแต่ละชนิด อย่างได้ผล และทันเวลา เช่น Active Fire Alarm, Water Sprinkle เป็นต้น (ต้องมีการซ้อมรับมือ)
3. R3 Rescue การช่วยเหลือกู้ภัย เป็นกระบวนการปกป้องชีวิตของพนักงาน และทรัพย์สินของบริษัท ให้ได้ผลและทันเวลา เช่น Fire Fighter ไฟฉายนำทาง ไฟแสงสว่างฉุกเฉิน เป็นต้น
4. R4 Rehabilitation การกลับเข้าไปทำงาน เมื่ออุบัติเหตุสิ้นสุดลงแล้วต้องกลับเข้าไปที่เดิมให้เร็วที่สุดเพื่อการซ่อมแซม การเปลี่ยนใหม่ หรือการสร้างขึ้นใหม่ (Rebuild) เพื่อให้อาคารสถานที่พร้อมที่จะดำเนินกิจการต่อไปได้ อาจรวมไปถึงการประกันภัยด้วย
5. R5 Resumption การกลับคืนสู่สภาวะปกติ

## การประเมินเหตุการณ์วิกฤต (Crisis Assessment)

no	Crisis Assessment	Probability	Impact	Readiness (Control)
	กรณีที่มีโอกาส สูง และ ผลกระทบ สูง และ ไม่มีความพร้อม ถือเป็น Priority 1 ที่ต้องดำเนินการควบคุม			
	กรณีที่มีโอกาส ต่ำ และ ผลกระทบ สูง และ ไม่มีความพร้อม ถือเป็น Priority 2 ที่ต้องดำเนินการควบคุม			
	กรณีที่มีโอกาส สูง และ ผลกระทบ ต่ำ และ ไม่มีความพร้อม ถือเป็น Priority 3 ที่ต้องดำเนินการควบคุม			
	กรณีที่มีโอกาส ต่ำ และ ผลกระทบ ต่ำ และ ไม่มีความพร้อม ถือเป็น Priority 4 ที่ต้องดำเนินการควบคุม			

## Business Continuity Management : BCM

### วัตถุประสงค์ของการบริหารธุรกิจอย่างต่อเนื่อง (Business Continuity Management : BCM)

- เพื่อให้บริษัทสามารถกลับมาดำเนินธุรกิจได้อย่างปกติโดยเร็วที่สุด
- เพื่อให้มีแผนในการเผชิญกับเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิด หรือเหตุการณ์ซึ่งเป็นภัยคุกคามต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัท
- เพื่อลดความเสียหาย หรือผลกระทบจากเหตุการณ์วิกฤตที่อาจจะเกิดขึ้น ให้ส่งผลกระทบต่อองค์กรน้อยที่สุด
- เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในการดำเนินธุรกิจของบริษัท แก่ลูกค้า พนักงาน ผู้ถือหุ้น คู่ค้าและผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม

### องค์ประกอบของการบริหารธุรกิจอย่างต่อเนื่อง (Business Continuity Management : BCM)

1. แผนการบริหารเหตุการณ์ผิดปกติ (Incident Management Plan : IMP) เป็นแผนหรือแนวทางปฏิบัติที่กำหนดไว้เพื่อใช้เตรียมความพร้อมของระบบป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินและผู้มีหน้าที่รับผิดชอบเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น อัคคีภัย ภัยธรรมชาติ สารเคมีรั่วไหล การก่อวินาศกรรม ฯลฯ ที่อาจเป็นเหตุให้เกิดอันตรายต่อชีวิต ทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อม
2. แผนการบริหารจัดการภาวะวิกฤต (Crisis Management Plan : CMP)
3. แผนการดำเนินธุรกิจอย่างต่อเนื่อง (Business Continuity Plan : BCP) เพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง โดยมุ่งดูแลในเรื่องของกระบวนการทางธุรกิจและใช้ทรัพยากรหลักอย่างเหมาะสม
4. แผนการพลิกฟื้นธุรกิจ(Disaster Recovery Plan:DRP)หรือแผนกู้คืนธุรกิจหลังภัยพิบัติผ่านพ้นไป

### แผนการบริหารเหตุการณ์ผิดปกติ (Incident Management Plan: IMP)

1. กำหนดขั้นตอนรายงานเหตุการณ์ผิดปกติ (Incident Report)
2. กำหนดผู้รับผิดชอบในการประเมินสถานการณ์
3. การวิเคราะห์สถานการณ์วิกฤตที่มีโอกาสเกิด: โอกาสและผลกระทบ
4. ระบุ priority
5. กำหนดขั้นตอนและความจำเป็นในการจัดการเหตุการณ์ จัดทำแผนล่วงหน้า
6. ดำเนินการตามแผนหากเกิดเหตุการณ์

7. รายงาน RMC วิเคราะห์ residual risk (ความเสี่ยงยังเหลืออยู่หรือไม่ ยอมรับความเสี่ยงได้หรือไม่ ถ้าไม่ได้ต้องทำแผนบริหารความเสี่ยงใหม่)

#### แผนการบริหารภาวะวิกฤต (Crisis Management Plan : CMP)

1. แต่งตั้งคณะกรรมการเฉพาะกิจบริหารภาวะวิกฤต (Crisis Management Steering Committee)
2. การแต่งตั้งคณะทำงานเหตุการณ์วิกฤต (Crisis Working Teams)
3. ตั้ง War room operation ประชุมอย่างรวดเร็ว
4. การบริหารข้อมูลและการสื่อสาร
5. การรายงาน การตัดสินใจและการตอบสนอง

**แผนการบริหารธุรกิจอย่างต่อเนื่อง (Business Continuity Plan : BCP)** หมายถึง การจัดทำแผนการหรือ Roadmap ในการบริหารธุรกิจให้ยังคงดำเนินไปได้อย่างต่อเนื่องโดยไม่หยุดชะงัก ในภาวะที่ธุรกิจต้องประสบกับสถานการณ์ไม่ปกติ ไม่ว่าจะเป็นภัยคุกคามจากภายในหรือภายนอก อันจะเป็นปัญหาและอุปสรรคต่อการดำเนินธุรกิจ

**แผนการพลิกฟื้นธุรกิจ (Disaster Recovery Plan : DRP)** แผนการพลิกฟื้นธุรกิจ (Disaster Recovery Plan : DRP) เป็นขั้นตอนสุดท้ายของแผนการดำเนินธุรกิจอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้บริษัทกลับเข้าสู่ภาวะของการดำเนินธุรกิจปรกติภายหลังจากที่ได้เผชิญกับสถานการณ์วิกฤตต่าง ๆ ด้วยการจัดการกับสิ่งคุกคาม และผลกระทบที่เกิดขึ้น ฟื้นฟูความเสียหายสร้างความเชื่อมั่นแก่ลูกค้า พนักงาน สังคม และผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม โดยประกอบด้วย

1. เตรียมการ จัดทำแผน
2. กำหนดขอบเขต
3. นัดหมายผู้ติดต่อ
4. กำหนดทีม
5. กำหนดบทบาทและความรับผิดชอบ
6. กำหนดตำแหน่งข้อมูลสำรอง
7. ฟื้นฟูการทำงานเทคโนโลยี
8. ทดสอบและบำรุงรักษา

#### การสื่อสารในภาวะวิกฤต (Crisis Communication)

**“ข่าวลือที่มีความจริงเพียงครั้งเดียว อันตรายกว่าเรื่องโกหกทั้งหมด”**

หมายถึง การสื่อสารในภาวะวิกฤตจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการที่จะสร้างการสื่อสารที่เหมาะสมต่อสถานการณ์ที่กำลังเกิดวิกฤต เพื่อให้องค์กรสามารถชิงความได้เปรียบในการจัดการหรือบรรเทาผลกระทบจากสภาวะวิกฤต โดยต้องมีการสื่อสารให้ชัดเจนด้วยข้อมูลที่ถูกต้อง เพื่อป้องกันการเกิดข่าวลือที่ไม่เป็นจริง ต้องมีการสื่อสารเชิงรุกออกไปก่อนที่จะเกิดข่าวลือ

## เตรียมการรับมือภาวะวิกฤตทั้ง 8 ขั้นตอน

1. เข้าไปควบคุมสถานการณ์ให้ได้ (Get Control of the Situation)
2. รวบรวมข้อมูลให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ (Gather as Much Information as Possible)
3. จัดตั้งศูนย์รวมการจัดการภาวะวิกฤต (Set Up a Centralized Crisis Management Center)
4. สื่อสารให้เร็วแต่เนิ่น ๆ และบ่อย ๆ (Communication Early and Often)
5. เข้าใจในพันธกิจของสื่อมวลชนในช่วงภาวะวิกฤต (Understand the Media's Mission in a Crisis)
6. สื่อสารโดยตรงกับกลุ่มผู้ที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ (Communicate Directly with Affected Constituents)
7. ตระหนักเสมอว่าธุรกิจจะต้องดำเนินต่อไป (Remember that Business Must Continue)
8. เตรียมแผนในทันที เพื่อหลีกเลี่ยงหรือป้องกันมิให้เกิดวิกฤตอื่นอีก (Make Plans to Avoid Another Crisis Immediately)

## หลักการจัดการสื่อสารในภาวะวิกฤต เตรียมการ จัดการ ฟื้นฟู

### ปัจจัยสู่ความสำเร็จ

- ทราบความเสี่ยงที่เผชิญอยู่ (Awareness)
- ประเมินความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากรisk นั้น (Risk Assessment)
- วางแผนรับมือกับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น (Planning)
- เฝ้าระวัง และควบคุมความเสี่ยงอย่างสม่ำเสมอ (Monitor & Control)
- เมื่อเกิดวิกฤตมีการจัดการตามแผนที่วางไว้ล่วงหน้าได้อย่างถูกต้อง
- มีทีมจัดการภาวะวิกฤตที่จัดเตรียมไว้ล่วงหน้า
- การซักซ้อมการปฏิบัติ, การปรับแผนให้ทันสมัยตามเหตุการณ์
- การอำนวยความสะดวก บังคับบัญชา ประสานงานที่ดี และเป็นระบบ

## การนำไปประยุกต์ใช้ในปฏิบัติงาน

### 1. หลักการบริหารความเสี่ยง

มีการเตรียมความพร้อมในการรับมือกับเหตุการณ์ฉุกเฉิน โดยยึดหลัก BCM เช่น การจัดทำแผนป้องกันไฟไหม้ เพื่อให้มหาวิทยาลัยสามารถดำเนินการจัดการศึกษาได้โดยปกติอย่างรวดเร็ว ลดความเสียหายจากผลกระทบที่เกิดขึ้น

การบริหารความเสี่ยงก่อนเกิดเหตุภาวะวิกฤต จะช่วยให้มหาวิทยาลัยดักจับความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น โดยสามารถออกแบบมาตรการป้องกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## 2. การสื่อสาร

มีการกำหนดกลยุทธ์ในการสื่อสารของมหาวิทยาลัยกับบุคลากรภายในและภายนอก ชุมชน เพื่อสร้างความเชื่อมั่น การยอมรับ รวมถึงความเข้าใจ เกี่ยวกับแผนภาวะวิกฤตต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย เช่น ข่าวลือที่ทำให้มหาวิทยาลัยเสียชื่อเสียง

## 3. การบริหารภาวะวิกฤต

เมื่อมีปัจจัยที่บ่งชี้ว่าอาจมีภาวะวิกฤตอาจเกิดขึ้น ให้มีการจัดการอย่างรวดเร็วในระยะเริ่มต้น เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัย เช่น มหาวิทยาลัยจัดทำแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย เช่น

แผนการตรวจตรา เป็นแผนการเฝ้าระวังป้องกันและสำรวจตรวจตรา จัดให้มีเจ้าหน้าที่ในการดำเนินการตามแผนการตรวจตรา มีการจัดทำแผนการติดตั้งเครื่องตรวจจับควัน สำรวจตรวจตราระบบความปลอดภัยของอาคาร ทดสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหมรวมถึงการซ่อมบำรุงและตรวจตราปมฉนวน สายท่อน้ำ และถังดับเพลิงอุปกรณ์ดับเพลิงภายในอาคารให้ใช้งานได้มีประสิทธิภาพ จัดทำป้ายสื่อความหมายปลอดภัย เช่น “ทางหนีไฟ” แจ้งเส้นทางอพยพหนีไฟ และขนย้ายทรัพย์สินใหญ่ทุกคนทราบ เป็นต้น

แผนการจัดทำระบบสำรองข้อมูลและเอกสารอิเล็กทรอนิกส์เป็นแผนการจัดทำข้อมูลสำรองในรูปแบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์เพื่อให้ภารกิจที่สำคัญของมหาวิทยาลัยยังคงสามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง หลังระบบสารสนเทศเสียหายอย่างสิ้นเชิงภายหลังเพลิงไหม้

แผนการอบรม เป็นแผนการฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัยและการอพยพหนีไฟสำหรับบุคลากรในหน่วยงาน เพื่อให้บุคลากรทุกคนมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการดับเพลิงเบื้องต้น วิธีใช้อุปกรณ์ดับเพลิงประเภทต่างๆ การซ้อมการระงับอัคคีภัยและอพยพหนีไฟ

แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย เป็นแผนที่เน้นความสำคัญของการป้องกันและรณรงค์ให้ทุกคนมีจิตสำนึกในการป้องกันการเกิดอัคคีภัย

## 4. การจัดการความกลัว

ในกรณีที่มหาวิทยาลัยเกิดภาวะวิกฤต จะต้องมีการสร้างความเชื่อมั่นและสร้างความชัดเจนในการปฏิบัติงาน ให้กับบุคลากรในมหาวิทยาลัย โดยสร้างการรับรู้และสื่อสารอย่างทั่วถึง

## 5. การประชุมแบบวอร์รูม (War Room)

กรณีที่มหาวิทยาลัยเกิดภาวะวิกฤตเกี่ยวกับการดำเนินการของหน่วยงาน สามารถการประชุมแบบวอร์รูมมาประยุกต์ใช้ เพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว ต่อเนื่อง และทัน่วงที

## 1.7. กระทรวง อว. กระทรวงแห่งปัญญา โอกาส อนาคต (รศ.พาสีทธิ์ หล่อธีรพงศ์)

### สาระสำคัญที่ได้เรียนรู้

สิ่งที่เกิดการเปลี่ยนแปลงและส่งผลกระทบต่อมหาวิทยาลัย คือ

1. ความก้าวหน้าของเทคโนโลยี
2. ภาวะโลกร้อนและภัยคุกคามทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย
3. การเปลี่ยนแปลงของประชากรศาสตร์
4. โลกาภิวัตน์มีความเชื่อมโยงกัน
5. รูปแบบการจ้างงานเปลี่ยนแปลงไป

**มหาวิทยาลัยต้องหาจุดเด่นให้เจอ** ต้องหาจุดเด่นของอาจารย์ บุคลากรในมหาวิทยาลัย ปัจจุบันมหาวิทยาลัยอยู่ในแผนที่ 13 ซึ่งมหาวิทยาลัยต้องมองอนาคตให้ออกและวางแผนอนาคตมหาวิทยาลัย

**คาดการณ์ว่าอนาคตโลก** จะมีความต้องการใช้รถยนต์ไฟฟ้าเพิ่มมากขึ้น มหาวิทยาลัยจึงควรปรับตัวเกี่ยวกับหลักสูตร รวมถึงหลักสูตรที่เกี่ยวกับทางด้านสุขภาพ ยาและเครื่องสำอางค์ที่ผลิตจากข้าว เน้นในเรื่องของสุขภาพ ออร์แกนิก

**การพัฒนาบุคลากรและนักศึกษา** ต้องมีปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนา เช่น มหาวิทยาลัยแห่งการสร้าง Robot ก็จะต้องมีห้อง Lab รวมถึงเครื่องมือต่าง ๆ ที่ช่วย support

**มหาวิทยาลัยต้องตั้งเป้าหมายให้ชัดเจน** โดยกำหนดระยะเวลาในการไปถึงเป้าหมาย ต้องมีทิศทาง และเร่งดำเนินการอย่างรวดเร็วที่สุด ภายในองค์กรต้องลดความขัดแย้งลง เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการพัฒนามากกว่า การขัดแย้งภายในมหาวิทยาลัย เนื่องจากความขัดแย้งจะเป็นสาเหตุให้การพัฒนาหยุดชะงัก

**การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ** คนจำนวนมากจะมีอายุเกินกลุ่ม 18 ปี – 22 ปี มหาวิทยาลัยต้องมอบหมายให้อาจารย์ไปคิดและพัฒนาหลักสูตรให้เหมาะสมกับผู้ที่มีอายุเกินกว่า 22 ปี มหาวิทยาลัยต้องอำนวยความสะดวกสำหรับลูกค้ำกลุ่มนี้ เช่น สถานที่จอดรถ

**การจัดสภาพแวดล้อม** ภายในองค์กรที่เหมาะสม จะช่วยดึงดูดความสนใจให้เกิดการเรียนรู้ทั้งนักศึกษา บุคลากร อาจารย์ รวมถึงผู้บริหารที่ต้องมีการเรียนรู้ในด้านการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

การพัฒนาองค์กรตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีองค์ประกอบ ดังนี้



- Value – based Economy คือ ความมุ่งมั่นในการปรับเปลี่ยนโครงสร้างไปสู่เชิงนวัตกรรม
- Sufficient Economy คือ การพัฒนาที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานตามหลักการด้านความรู้และทักษะ
- Creative Economy คือ ความคิดสร้างสรรค์ที่เกิดจากองค์ความรู้ และทรัพย์สินทางปัญญา

**การพัฒนากำลังคนที่ตอบโจทย์ของประเทศ** ความท้าทายในการสร้างบุคลากรที่มีศักยภาพในมหาวิทยาลัย เป็นเป้าหมายสำคัญของมหาวิทยาลัยที่ต้องเร่งพัฒนาในทุกมิติ การทำความร่วมมือกับองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชนภายนอกจะช่วยให้มหาวิทยาลัยสามารถสร้างนวัตกรรมที่เป็นองค์ความรู้ที่แตกต่างจากการบริหารมหาวิทยาลัย โดยมีกระบวนการ ดังนี้



**Re – inventing University** การพลิกโฉมมหาวิทยาลัย เป็นการเริ่มต้นที่จะปฏิรูปการศึกษาให้เปลี่ยนไปจากเดิม บริหารมหาวิทยาลัยให้มีประสิทธิภาพ มีเป้าหมายที่ชัดเจน สร้างนวัตกรรมที่สอดคล้องกับนโยบายของกระทรวง อว. อาจเริ่มจากการปรับโครงสร้างองค์กรในด้านบุคลากร โดยเริ่มดำเนินการ ดังนี้



**การนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน**

1. มหาวิทยาลัยต้องเร่งดำเนินการปรับรูปแบบการบริหารงานให้ล้ำหน้าการเปลี่ยนแปลง จึงจะเป็นมหาวิทยาลัยที่อยู่รอด ผู้บริหารต้องสร้างการรับรู้ให้แก่บุคลากรในมหาวิทยาลัยเพื่อรับทราบถึงการเปลี่ยนแปลง และผลกระทบของการเปลี่ยนแปลง มหาวิทยาลัยต้องปรับปรุงในเรื่องของหลักสูตร และรูปแบบการเรียนการสอน การผลิตนักศึกษา การวิจัย
2. มหาวิทยาลัยควรจัดสภาพแวดล้อมที่ดีและเหมาะสม เพื่อเป็นการส่งเสริมการสร้างการเรียนรู้ให้เกิดภายในมหาวิทยาลัย เน้นการพัฒนาพลังงาน อาหาร สุขภาพ เทคโนโลยี

## 2. ภาวะผู้นำเพื่อความสำเร็จในการบริหาร ประกอบด้วยหัวข้อวิชาต่าง ๆ ดังนี้

### 2.1 การสร้างเครือข่าย (ดร.สุชาติ สังข์เกษม)

วัตถุประสงค์ : เพื่อให้ผู้บริหารตระหนักและเห็นแนวทางในการสร้างสัมพันธภาพและเครือข่ายความร่วมมือระหว่างผู้บริหารระดับสูงสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษา เพื่อพัฒนาการบริหารสถาบันอุดมศึกษา ร่วมกัน

แนวการเรียนรู้ :

- 1) ความหมายและความสำคัญของการสร้างเครือข่าย
- 2) หลักการสร้างเครือข่าย
- 3) แนวทางและวิธีการสร้างเครือข่าย
- 4) ประโยชน์ที่ได้รับจากการสร้างเครือข่าย

วิธีการเรียนรู้ : การบรรยาย การอภิปรายแลกเปลี่ยน และฝึกปฏิบัติ

สาระสำคัญของการฝึกอบรม

การสร้างเครือข่าย (Network Building)



การสร้างเครือข่าย หมายถึง คือการทำให้มีการติดต่อสนับสนุนให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารเป็นการเชื่อมโยงของกลุ่มของคนหรือกลุ่มองค์กรที่สมัครใจจะแลกเปลี่ยนข่าวสารหรือทำกิจกรรมร่วมกัน โดยมีการจัดระเบียบโครงสร้างของคนในเครือข่าย ทั้งนี้การสร้างเครือขื่อนั้นความสัมพันธ์ต้องเป็นไปด้วยความสมัครใจ กิจกรรมที่ต้องมีลักษณะเท่าเทียมหรือแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกัน การเชื่อมโยงในลักษณะของเครือข่ายจะต้องพัฒนาไปสู่ระดับของการลงมือทำกิจกรรมร่วมกันเพื่อให้บรรลุเป้าหมายร่วมกันด้วย ดังนั้น เครือข่ายต้องมีการจัดระบบให้กลุ่มบุคคลหรือองค์กรที่เป็นสมาชิกดำเนินกิจกรรมบางอย่างร่วมกัน เพื่อนำไปสู่จุดหมายที่เห็นพ้องต้องกัน ซึ่งอาจเป็นกิจกรรมเฉพาะกิจตามความจำเป็น เมื่อภารกิจบรรลุเป้าหมายแล้ว เครือข่ายก็อาจยุบสลายไป แต่ถ้ามีความจำเป็นหรือมีภารกิจใหม่อาจกลับมารวมตัวกันได้ใหม่ หรือจะเป็นเครือข่ายที่ดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่องระยะยาว

**เครือข่ายที่ดี**

ต้องมีเป้าหมายร่วมกัน

มีกติกาที่ทุกคนหรือส่วนใหญ่พอใจในการเข้าร่วม



**การทำงานเครือข่าย** หมายถึง การทำงานของกลุ่มบุคคลหรือองค์กรหลายองค์กร ซึ่งมีทรัพยากร เป้าหมาย มีกลุ่มสมาชิกของตนเอง ที่มีความคิดคิ มีปัญหา มีความต้องการในเรื่องใดเรื่องหนึ่งเหมือนกันหรือคล้ายกัน มาติดต่อประสานงานหรือร่วมกันทำกิจกรรม เพื่อแก้ไขปัญหา

### องค์ประกอบของเครือข่าย

- มีการรับรู้ถึงเหตุและผลในการเข้าร่วมเครือข่าย
- มีวิสัยทัศน์ร่วมกัน มีจุดมุ่งหมายร่วมกันในอนาคตมีการรับรู้และเข้าใจในทิศทางเดียวกัน
- มีเป้าหมายเดียวกัน
- มีผลประโยชน์ร่วมกันทั้งที่เป็นตัวเงินและไม่ใชตัวเงิน ตอบสนองต่อความต้องการของเครือข่าย
- มีส่วนร่วมของทุกคนในเครือข่าย เป็นกระบวนการสำคัญการพัฒนาความเข้มแข็งของเครือข่าย เป็นการทำให้เกิดการรับรู้ร่วมกัน ร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ และลงมือทำอย่างเข้มแข็ง
- มีการสร้างความเข้มแข็งให้กันและกัน นำจุดแข็งของอีกฝ่ายไปช่วยแก้ไขจุดอ่อนของอีกฝ่าย
- มีการเกื้อหนุนพึ่งพากัน ด้วยข้อจำกัดทั้งด้านทรัพยากร ความรู้ เงินทุนและกำลังคน จึงต้องพึ่งพากันและกันระหว่างเครือข่าย
- มีปฏิสัมพันธ์ในการแลกเปลี่ยนโดยการจัดกิจกรรมร่วมกันเพื่อก่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน

### การทำงานเป็นทีม (Teamwork)

การทำงานเป็นทีม หมายถึง กลุ่มบุคคลที่มีการประสานงานกัน ร่วมมือกัน มีความสามัคคี มีเป้าหมายร่วมกันและเชื่อใจกัน ในการทำงานเป็นทีม ผู้นำมีความสำคัญที่จะทำให้ทีมประสบความสำเร็จได้

### หัวใจของทีมงาน

T	Trust	ความเชื่อใจกัน
E	Empathy	ความเข้าใจกัน เห็นใจกัน
A	Agreement	ความเห็นร่วมกัน
M	Mutual benefit	ผลประโยชน์ร่วมกัน
W	Willingness	ความเต็มอกเต็มใจ
O	Opportunity	ให้โอกาสกับทุกคนในทีมงาน
R	Recognition	การยอมรับซึ่งกันและกัน
K	Knowledge Transfer	การถ่ายทอดความรู้

### คุณลักษณะผู้นำ

- มีความคิดกว้างไกล มีทิศทาง (Vision) มีเป้าหมายที่ชัดเจน
- มีความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) มีความคิดแปลกใหม่และแตกต่าง

กล้า (Courage) กล้าคิด กล้าทำ กล้าตัดสินใจ  
พลัง (Energy) มีความกระตือรือร้น ทนต่อการเปลี่ยนแปลง  
มีคุณธรรมสูง (High Moral Integrity) มีคุณธรรม และจริยธรรม ซื่อสัตย์สุจริต  
ก่อให้เกิดศรัทธา (Ability to Motivate Other) เป็นผู้ที่สามารถสร้างแรงจูงใจที่ช่วยให้เกิดการ  
เปลี่ยนแปลงรูปแบบการทำงานให้เกิดการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ  
มีวินัยในตนเอง (Self Discipline) มีระเบียบวินัยในตนเอง สามารถควบคุมตนเอง ควบคุม  
อารมณ์และรักษาระเบียบวินัย รู้ถึงหน้าที่ความรับผิดชอบของตนเอง  
ก่อให้เกิดการเปลี่ยน (Change Agent) นำการเปลี่ยนแปลง มีความรู้ความเข้าใจที่ชัดเจน  
เกี่ยวกับองค์กร และกระบวนการทำงานต่าง ๆ  
ปรับปรุงระบบงาน (Project Orientation) ปรับปรุงกระบวนการงานเพื่อมุ่งเน้นให้บรรลุตาม  
วัตถุประสงค์

### หลักปรัชญาของผู้นำ

1. ทำใจว่าง จิตว่าง ผู้นำจะต้องเป็นผู้ที่มองการณ์ไกล มีวิสัยทัศน์
2. ใช้สมอง
  - (2.1) ปรัชญา (Intellect) มีปรัชญาในการสร้างเครือข่ายที่ดี
  - (2.2) วิจารณ์ญาณ (Reasoning) คิดอย่างมีเหตุผล
  - (2.3) สำนึกในเหตุผล (Rationality) คิดตามหลักแห่งเหตุผล
3. ตัดสินใจโดยคำนึงถึงเรื่องที่กำลังพิจารณา บริบท จังหวะ เวลา โอกาส และความเสีย มีสติ
4. มองทิศทาง เป้าหมาย
5. เลือกคนเก่ง และดี
6. จัดโครงสร้างองค์กรกระบวนการ เลือก คนให้เหมาะกับงาน โดยคำนึงถึง ค่าใช้จ่าย  
ระยะเวลา งบประมาณ และการปฏิบัติให้บรรลุผล
7. มอบและกระจายอำนาจ
8. ติดตามงาน ประเมินผลโดยมุ่งเป้าหมาย ประโยชน์ส่วนรวม

กิจกรรมกลุ่ม : ปัญหาการสร้างเครือข่ายในสถาบัน (กลุ่มดาวกระจาย) นำเสนอดังนี้ :

ปัญหา	แนวทางแก้ไขปัญหา
1. การดำเนินกิจกรรมไม่เป็นไปตาม MOU	1. กำหนด KPI และชี้แจงให้ผู้มีส่วนร่วมรับรู้
2. ขาดการประสานงานภายในและภายนอก	2. กำหนดและมอบหมายในรูปแบบคณะทำงาน
3. ขาดงบประมาณสนับสนุน	3. หาแหล่งสนับสนุนจากภายนอก
4. ขาดฐานข้อมูลเครือข่าย	4. จัดตั้งหน่วยงานกลางรวบรวมและจัดการข้อมูล

## การนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน

มหาวิทยาลัยควรปรับเปลี่ยนและเล็งเห็นถึงความสำคัญของการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษาเพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในสถานการณ์ปัจจุบันที่จำนวนนักศึกษาในแต่ละสถาบันมีแนวโน้มลดลงตามลำดับ ดังนั้นจึงต้องมีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือเพื่อช่วยสนับสนุนส่งเสริมและพัฒนางานต่าง ๆ ร่วมกัน อาทิ งานวิชาการ การวิจัย การเรียนการสอน การพัฒนาหลักสูตร การบริการ วิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ซึ่งจะ使得แต่ละสถาบันได้รับประโยชน์จากการสร้างเครือข่ายได้ดังนี้

1. การสร้างเครือข่ายเพื่อช่วยให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร ทักษะ ความรู้ ประสบการณ์ เครื่องมือ และสื่อผ่านการประชุม การทดลองปฏิบัติการ การประชาสัมพันธ์ และการให้ความร่วมมือกันในการดำเนินโครงการ การแข่งขันทักษะและประสบการณ์ให้เก้กัน เป็นการเสริมความสมบูรณ์ให้กับสมาชิกเครือข่ายไม่ว่าจะเป็นบุคคลหรือองค์กร การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร และการประสานงานในเครือข่าย ช่วยลดการทำงาน และการใช้ทรัพยากรซ้ำซ้อน ทำให้การการพัฒนาสามารถดำเนินไปได้ก้าวหน้า รวดเร็ว และส่งผลต่อสังคมในวงกว้างยิ่งขึ้น

2. การสร้างเครือข่ายจะทำให้สามารถเชื่อมโยงคนที่อยู่ในระดับต่างกัน มีวิธีการทำงาน การจัดองค์กร และมีภูมิหลังต่างกันที่ไม่มีโอกาสต่อกันเข้าด้วยกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งส่งผลให้เกิดความเข้าใจกันมากขึ้น นำไปสู่การทำงานร่วมกันเพื่อประโยชน์ขององค์กร

3. การสร้างเครือข่ายจะทำให้บุคลากรและองค์กรที่ไม่มีความสัมพันธ์กันได้ทราบว่ายังมีบุคคล หรือหน่วยงานอื่นอีกมากที่สนใจทำงานในเรื่องเดียวกัน และเผชิญปัญหาเหมือนกัน

4. การสร้างเครือข่ายจะช่วยทำให้เห็นถึงปัญหาและประเด็นการพัฒนาที่ซับซ้อนที่เกิดขึ้นในมหาวิทยาลัยและร่วมกันหาแนวทางการแก้ไขปัญหา นำจุดแข็งขององค์กรหนึ่งมาเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาให้อีกองค์กรหนึ่ง

5. การสร้างเครือข่ายจะช่วยเชื่อมหน่วยงานวิชาการและแหล่งทุนกับองค์กรที่ต้องการความช่วยเหลือ

6. การสร้างเครือข่ายจะทำให้บุคลากรและองค์กรเครือข่ายได้รับความช่วยเหลือจากเพื่อน ได้รับกำลังใจ การจูงใจ และการยอมรับ

7. การสร้างเครือข่ายจะทำให้มหาวิทยาลัยสามารถสื่อสารภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพทันต่อเหตุการณ์

8. การสร้างเครือข่ายทำให้สามารถดำเนินการการประชาสัมพันธ์งานสื่อสารได้ในเชิงรุกตามยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย

## 2.2 จิตวิทยาในการบริหารและการบริหารทีมงาน (ดร.สุชาติ สังข์เกษม)

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักจิตวิทยาในการบริหารทีมงานให้สามารถบริหารงานได้ประสบความสำเร็จและมีประสิทธิภาพ

**แนวการเรียนรู้ :**

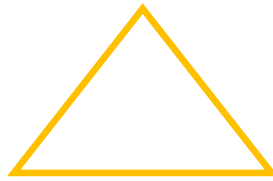
- 1) แนวคิดและหลักการทางจิตวิทยาการบริหาร
- 2) แนวทางการนำหลักจิตวิทยาทางการบริหารมาใช้ในการปฏิบัติงาน
- 3) การเสริมสร้างการใช้จิตวิทยาการบริหารทีมงานเพื่อความสำเร็จขององค์กร

**วิธีการเรียนรู้ :** การบรรยาย การอภิปราย และกรณีตัวอย่าง

**สาระสำคัญของการฝึกอบรม**

การบริหารองค์กรให้ประสบความสำเร็จนอกจากต้องใช้ความรู้ ความสามารถและประสบการณ์แล้วนั้น นักบริหารที่ดีจำเป็นต้องมีความรู้ เข้าใจถึงหลักจิตวิทยาทางการบริหารคนและบริหารงาน ต้องเข้าใจตนเอง เข้าใจทีม การเข้าใจพฤติกรรมของบุคคลจะมีความสัมพันธ์กับการเข้าถึงจิตใจ

ต้องศึกษาเรียนรู้เรื่องราวขององค์กรอย่างไม่มีที่สิ้นสุด



O.D (Organization Development) :

ต้องการพัฒนาองค์กรอย่างไม่หยุดยั้งและมีประสิทธิภาพ

L.O.

O.B (Objective Behavior) :

ต้องมีจิตวิทยาในการพิจารณาพฤติกรรมองค์กร

ต้องเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้อย่างมาก สิ่งสำคัญที่จำเป็นสำหรับอนาคต คือ

- ปัญญาประดิษฐ์ (A.I.) ต้องเรียนรู้วิธีการ/วิทยาการใหม่ๆ ที่จะนำไปปรับใช้
- ข้อมูลปฐมภูมิขนาดใหญ่ (B.D.) Big Data ซึ่งจะนำข้อมูลมาประมวลผลต่าง ๆ เพื่อใช้ในการ

ดำเนินงาน

**O.D.** เรียนแล้วต้องมีพลวัต พัฒนาองค์กรได้ คือการนำไปใช้

**O.B.** พฤติกรรมในองค์กร

วัฒนธรรมองค์กรไทย ณ ปัจจุบัน ทำงานคนเดียวและเก่งคนเดียว องค์กรเครือข่าย การวางตัวไม่เป็นกลาง ไม่ชอบแสดงความเห็นในที่ประชุม มีความคิดสร้างสรรค์แต่ขาดความต่อเนื่อง สำหรับคุณลักษณะผู้นำที่ดีได้มีการวิเคราะห์แล้วพบว่ามี 9 ข้อ คือ

1. มีความคิดกว้างไกล (Vision) ระยะ 3 – 5 ปี
2. มีความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) ทำให้ใหม่ แปลก แตกต่าง
3. กล้า (Courage) มีความกล้าในการเป็นผู้เริ่ม
4. พลัง (Energy) สร้างพลังงานเชิงบวกให้กับตนเองอย่างต่อเนื่อง

5. มีคุณธรรมสูง (High Moral Integrity) หรือมีธรรมาภิบาล (Good Governance)
6. ก่อให้เกิดศรัทธา (Ability to Motivate Other) เป็นผู้สร้างให้เกิดความศรัทธา
7. มีวินัยในตนเอง (Self-Discipline) ฝึกตนเองให้มีวินัยในตนเองอย่างสม่ำเสมอ
8. ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง (Change Agent) ต้องเปลี่ยนที่ตัวเราก่อน
9. ปรับปรุงกระบวนการงาน (TQM : Total Quality Management) บริหารคุณภาพองค์กร
  - 9.1 B = Budget
  - 9.2 F = Feasibility (Cost-Benefit)
  - 9.3 T = Time

การบริหารองค์ในบทบาทผู้บริหารให้ประสบความสำเร็จ เป็นสิ่งสำคัญที่ผู้บริหารจะต้องคำนึงถึง และให้ความสำคัญในการดำเนินการเพื่อให้มหาวิทยาลัยมีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ทันต่อสถานการณ์ โดยการ ปรับปรุง แก้ไข เสริมสร้าง โดยแต่ละด้านมีความสำคัญและมีแนวทางการดำเนินการ ดังนี้

### 1. ใช้จิตวิทยาในการบริหาร ซึ่งมีความสำคัญต่อการพัฒนามหาวิทยาลัย ดังนี้

- ทำให้เข้าใจคน เข้าใจว่าคนไม่ใช่เครื่องจักร เข้าใจพนักงานภายในมหาวิทยาลัย
- เกิดความตระหนักถึงคุณค่าของทรัพยากรบุคคล
- เข้าใจหลักการบริหารบุคคล
- ก่อให้เกิดความสำเร็จ เกิดความคล่องตัวในการบริหารงาน
- เกิดความสุขภายในมหาวิทยาลัย
- เกิดความทุ่มเทในการทำงานให้แก่มหาวิทยาลัย สร้างความรักความผูกพันภายในมหาวิทยาลัย

เกิดความคงอยู่ของบุคคล

2. **บริหารทีมงานภายในมหาวิทยาลัย** การสร้างทีมอันประกอบด้วยผู้บริหารและบุคลากรในมหาวิทยาลัย เพื่อให้ทุกคนมีเป้าหมายเดียวกันในการดำเนินการพัฒนามหาวิทยาลัยในด้านต่างๆ ความร่วมมือร่วมใจในการปฏิบัติงานจะช่วยลดความล่าช้า ซึ่งหากมีการทำงานเป็นทีมจะช่วยให้สิ่งที่มหาวิทยาลัยต้องการพัฒนาจะประสบความสำเร็จได้ภายในระยะเวลาสั้น ๆ

### 3. สร้างทีมที่ดีทั้งภายในมหาวิทยาลัยและภายนอกมหาวิทยาลัยด้วยวิธี ดังนี้

- เพิ่มการมีปฏิสัมพันธ์กัน เป็นเครือข่ายมากกว่าการติดต่อเพียงตัวต่อตัว
- สร้างจุดมุ่งหมายและเป้าหมายร่วมกัน ทีมจะคอยกระตุ้น ให้เกียรติซึ่งกันและกัน
- กำหนดโครงสร้าง ระบบการทำงานที่ดี ยืดหยุ่นและปฏิบัติตามกฎกติกาของทีม
- สร้างความรู้สึกร่วม และการมีบทบาทร่วมกัน การยอมรับซึ่งกันและกันแม้จะมีความแตกต่าง

ระหว่างบุคคล

4. **ทำงานเป็นทีมและการบริหารทีมที่ดีจนประสบความสำเร็จจะเป็นการผลักดันให้บุคคลนั้นๆ** เป็นผู้บริหารหรือผู้นำที่ดี โดยผู้นำที่ดีควรมีลักษณะ มีความคิดกว้างไกลอย่างมีทิศทาง มุ่งมั่นในการทำงานและ

พัฒนางาน มีความคิดสร้างสรรค์โดยการคิดที่แปลกและแตกต่าง กล้าหาญและตรงไปตรงมา มีพลังในการทำงาน มีคุณธรรมสูง ก่อให้เกิดศรัทธา มีวินัยในตนเอง ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภายในองค์กรในทางที่ดี ปรับปรุงระบบงานให้มีประสิทธิภาพเกิดความคล่องตัว

**5. ยึดหลักปรัชญาของผู้นำ** คือ ทำใจ ใช้สมอง ตัดสินใจโดยคำนึงถึงผลกระทบต่าง ๆ มองให้เห็นเป้าหมาย ออกแบบและกำหนดโครงสร้างมหาวิทยาลัยให้เหมาะสม มีการมอบหมายและกระจายอำนาจในการบริหารงานสู่ระดับหัวหน้างานและผู้ปฏิบัติ ติดตามงานและประเมินผลการทำงานโดยมุ่งเน้นประโยชน์ส่วนรวม

**6. พิจารณาลักษณะของผู้ที่มหาวิทยาลัยจะจ้าง** คือ ต้องเป็นคนที่ดีแม้ว่าจะไม่เก่งแต่ก็สามารถฝึกฝนจนเกิดประสบการณ์ในการทำงาน ส่วนคนที่ไม่ดีแต่เก่งไม่ควรพิจารณาที่จะจ้าง เนื่องจากความเป็นคนไม่ดีไม่สามารถแก้ไขได้ หรือเป็นการแก้ไขที่ยากและต้องใช้ระยะเวลา ทำให้ระยะเวลาในการพัฒนามหาวิทยาลัยหายไปกับการปรับเปลี่ยนบุคคลที่มีความเสี่ยงที่จะไม่เปลี่ยน

### การนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน

การพัฒนามหาวิทยาลัยให้มีประสิทธิภาพ สำเร็จลุล่วงตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ จะต้องสร้างทีมที่ดี TEAMWORK และต้องสร้างให้สมาชิกในทีมเกิดความไว้วางใจซึ่งกันและกัน เข้าใจและเห็นใจ มีการแสดงความคิดเห็นร่วมกัน การมีความเห็นร่วมกันเป็นสิ่งสำคัญพัฒนาเนื่องจากจะมีแนวคิดใหม่ๆ เกิดขึ้นจากหลายมุมมอง รวมถึงสร้างเครือข่ายนอกมหาวิทยาลัยเพื่อหาหรือแนวทางใหม่ๆ อันเป็นประโยชน์ในการพัฒนามหาวิทยาลัย โดยการถ่ายทอดความรู้และรับความรู้ ประสบการณ์จากเครือข่ายในทีม

บริหารงานโดยใช้ความฉลาดทางสติปัญญา ทักษะ (IQ) รวมกับความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) เนื่องจากความฉลาดทางสติปัญญา (IQ) และทักษะทางเทคนิค (Technical Skills) เป็นความสามารถขั้นพื้นฐานที่ผู้บริหารทุกคนต้องมี ถึงแม้จะมีการอบรมเพิ่มพูนความรู้ให้มีความฉลาด สามารถคิดวิเคราะห์ได้เก่ง แต่ขาดความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) ก็ไม่สามารถเป็นผู้บริหารที่ดีได้ การใช้ความฉลาดทางอารมณ์ในการทำงาน ประกอบด้วย

1. การตระหนักรู้ในตนเอง คือ การเข้าใจในอารมณ์ ความรู้สึกแข็งแกร่ง อ่อนแอ ความต้องการของตนเองอย่างลึกซึ้ง ไม่คาดหวังอะไรที่ไม่สามารถเกิดขึ้นได้จริง

2. การควบคุมตนเอง คือ เมื่อมีสิ่งก่อกวนอารมณ์ในจิตใจของเราไม่ว่าจะเป็นความรู้สึกที่ดีหรือไม่ดีก็ตาม แม้เราจะไม่สามารถหลีกเลี่ยงจากอารมณ์หรือความรู้สึกนั้นได้ แต่ก็สามารถควบคุมและจัดการ กับความรู้สึกนั้นได้อย่างดีเยี่ยม ซึ่งการควบคุมตนเองได้เป็นอย่างดีจะเป็นอีกหนึ่งที่สำคัญยิ่งสำหรับผู้นำ

3. การมีแรงจูงใจ คือ เริ่มจากมีความคาดหวังให้กับตนเองในระดับที่เป็นไปได้ เพื่อสร้างแรงจูงใจในการกระทำสิ่งต่าง ๆ ให้กับตนเองได้มีการพัฒนาในระดับที่ดีขึ้นกว่าเดิม มีการประเมินตนเอง และติดตามความก้าวหน้าของตนเองหรือของทีมอย่างต่อเนื่อง

4. การมีความรู้สึกร่วม คือ การแสดงความรู้สึกต่าง ๆ ออกมาให้บุคคลอื่นได้รับรู้ถึงความรู้สึกร่วมกับบุคคลนั้นๆ ในสถานการณ์ต่าง ๆ อาทิ ช่วงเวลาที่มีความสุข ความทุกข์ ความรัก อ่อนโยน เมตตา เห็นอกเห็นใจ เข้าใจ ด้วยความจริงใจและเต็มใจ ซึ่งการมีความรู้สึกร่วมนั้นเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการเป็นผู้นำ เนื่องจากปัจจุบันหลายองค์กรได้ให้ความสำคัญกับการทำงานเป็นทีมมากขึ้น ประกอบกับในยุคปัจจุบันมีการพัฒนาในหลายด้านอย่างรวดเร็ว องค์กรหรือทีมจึงจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับบุคคลหรือผู้ร่วมทีมโดยการมีความรู้สึกร่วมกับทีม เพื่อแสดงความจริงใจ อันเป็นประโยชน์ในการดำรงรักษาบุคคลที่มีความสามารถพิเศษให้คงอยู่ในองค์กรต่อไป

5. การมีทักษะในการเข้าสังคม คือ ความสามารถในการสร้างมิตรภาพ อันจะนำไปสู่ความสามารถในการโน้มน้าวจิตใจให้บุคคลใด หรือกลุ่มบุคคลเล็งเห็นและเข้าใจไปในทิศทางที่ต้องการ ถือเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญในการเป็นผู้นำ ผู้นำที่มีทักษะความสามารถในการเข้าสังคมจะมีความสามารถจัดการกับความรู้สึกและอารมณ์ของตนได้เป็นอย่างดี เนื่องจากมีความสามารถร่วมกับบุคคลอื่นได้

เนื่องจากปัจจุบันมีการแข่งขันในทศวรรษมหาวิทยาลัย เพื่อให้มหาวิทยาลัยอยู่รอด ความรู้ที่ได้จากการอบรมเรื่อง “จิตวิทยาในการบริหารและการบริหารทีมงาน” ทำให้เล็งเห็นถึงบทบาทหน้าที่สำคัญของผู้บริหารในด้านการสร้างทีมงานที่ดี เทคนิคการเป็นผู้นำที่ดีที่ทำให้บุคคลอยากร่วมทีมโดยใช้ความรู้ความสามารถควบคุมแนวทางด้านจิตวิทยาในการบริหารทีม ความสำคัญในการควบคุมอารมณ์ในสถานการณ์ต่าง ๆ ความสำคัญของการ สร้างแรงจูงใจ รวมถึงแนวทางการสร้างแรงจูงใจให้กับตนเองและผู้ใต้บังคับบัญชาเพื่อรักษาคนดีคนเก่งไว้ให้คงอยู่ในองค์กรเพื่อเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาองค์กรร่วมกันต่อไป

อีกทั้ง การสร้างเครือข่ายเพื่อแลกเปลี่ยน เรียนรู้ รับฟังคำแนะนำ สร้างสรรค์สิ่งดีๆ ร่วมกัน การมีเครือข่ายที่แข็งแกร่งจะช่วยให้มองเห็นปัญหา ข้อดี หรือข้อจำกัดในการดำเนินการเรื่องต่าง ๆ จากเครือข่ายที่มีประสบการณ์

### 2.3 เทคนิคการแก้ปัญหาและการตัดสินใจในการบริหารงาน (ดร.สุชาติ สังข์เกษม)

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อเสริมสร้างแนวคิด ทักษะและความสามารถในการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ ในฐานะผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษา

**แนวการเรียนรู้ :**

- 1) คุณลักษณะที่สำคัญของผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษา
- 2) แนวคิดและปรัชญาของผู้บริหารในการแก้ปัญหาและตัดสินใจ
- 3) ประสบการณ์และแนวคิดในการตัดสินใจแก้ไขปัญหาในสถาบันอุดมศึกษา
- 4) แนวทางการพัฒนาเสริมสร้างความเป็นผู้นำในการแก้ไขปัญหาและตัดสินใจ

**วิธีการเรียนรู้ :** การบรรยาย อภิปราย และกรณีตัวอย่าง

### สาระสำคัญของการฝึกอบรม

การจะแก้ปัญหาได้ ต้องรู้ถึงปัญหาก่อน โดยวิธีกำหนดปัญหา พื้นฐานของรูปแบบทางความคิด (Mental Model) ของคนเราโดยส่วนใหญ่ มักจะเป็นไปในเชิงสร้างสรรค์ ทำให้เกิดรูปแบบการมองปัญหาได้หลากหลายวิธี อาทิ เช่น

1. เทคนิคการสร้างทางเลือกในการคิด
2. เทคนิค “ทำไมถึง ...” (What if...)
3. เทคนิคการตรวจสอบขอบเขตของปัญหา

**เทคนิคการสร้างทางเลือกในการคิด** หากเน้นความสำคัญของการคิดเกี่ยวกับปัญหา จะเห็นได้ว่าปัญหาใด ๆ นั้น ได้ถูกแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

- 1) ปัจจุบัน และอนาคตในสิ่งที่มีและไม่มี ตามลำดับ
- 2) ทางเลือกในการคิด คือมีทั้งที่ต้องการและไม่ต้องการในสิ่งนั้น ๆ



โดยใช้ 5 ขั้นตอนที่จะช่วยให้มีรูปแบบวิธีคิดที่ดี

1. ระบุปัญหา ให้ชัดเจน
2. รวบรวมแนวคิด มุมมองต่าง ๆ ของปัญหาจากผู้ร่วมงาน หรือผู้ช่วยแก้ปัญหา
3. เขียนระบุปัญหา ทบทวนดูแล้วบันทึกไว้ และคาดหมายว่าถ้าไม่มีอะไรเปลี่ยนแปลง สถานการณ์จะเป็นอย่างไร
4. ดูว่าสิ่งใดที่สามารถรักษาไว้ และสิ่งใดที่ต้องกำจัด
5. ดูว่าสิ่งใดที่คุณต้องการคงสภาพไว้ และสิ่งใดที่คุณต้องกำจัด

**การแก้ปัญหาและการตัดสินใจ** เมื่อไรที่เกิดปัญหาที่จะต้องแก้ปัญหาและตัดสินใจ ใช้ขั้นตอนหลักเบื้องต้น

PSDM คือ      P = Problem (ปัญหา)                      S = Solving (การแก้ปัญหา)  
                    D = Decision (การตัดสินใจ)              M = Making (การกระทำ, ดำเนินการ)



โดยมี 4 กระบวนการ แต่ละกระบวนการมี 4 ขั้นตอน ดังนี้

กระบวนการ ขั้นตอน	(1)	(2)	(3)	(4)
	การประเมินสถานการณ์	การวิเคราะห์ปัญหา	การวิเคราะห์ การตัดสินใจ	การวิเคราะห์ปัญหา ที่อาจเกิดขึ้น
(1)	1. ระบุสิ่งที่เกี่ยวข้องคือ อะไร	1. บรรยายลักษณะปัญหา	1. กำหนดจุดมุ่งหมาย ให้ ชัดเจน	1. ระบุปัญหาที่อาจ เกิดขึ้น
(2)	2. จัดลำดับความสำคัญ	2. ระบุสาเหตุที่อาจทำให้เกิด ปัญหาประเมิน	2. ประเมินทางเลือก	2. ระบุสิ่งที่น่าจะเป็น สาเหตุ
(3)	3. วางแผนขั้นตอนต่อไป	3. สาเหตุที่อาจทำให้เกิด ปัญหา	3. ประเมินความเสี่ยง	3. ดำเนินการป้องกัน
(4)	4. วางแผนผู้ที่จะต้อง เกี่ยวข้อง	4. ยืนยันสาเหตุที่แท้จริง	4. ตัดสินใจ	4. วางแผนตั้งรับ

**ตัวอย่าง** โจทย์ปัญหา คือ **เยาวชนกับยาเสพติด**

กระบวนการ ขั้นตอน	(1)	(2)	(3)	(4)
	การประเมิน สถานการณ์	การวิเคราะห์ปัญหา	การวิเคราะห์ การตัดสินใจ	การวิเคราะห์ปัญหา ที่อาจเกิดขึ้น
(1)	1. ระบุสิ่งที่เกี่ยวข้อง คืออะไร	1. บรรยายลักษณะปัญหา	1. กำหนดจุดมุ่งหมาย ให้ชัดเจน	1. ระบุปัญหาที่อาจ เกิดขึ้น
	ครอบครัว/ตำรวจ เพื่อน /สถานบำบัด	ก่ออาชญากรรมมากมาย/ สูญเสียบุคลากร /เสีย งบประมาณแผ่นดิน	ต้องจัดกิจกรรมสร้าง ความอบอุ่นในวัน ครอบครัว	การบาดเจ็บจากการ เล่นกีฬาร่วมกัน
(2)	2. จัดลำดับ ความสำคัญ	2. ระบุสาเหตุที่อาจทำให้เกิด ปัญหาประเมิน	2. ประเมินทางเลือก	2. ระบุสิ่งที่น่าจะ เป็นสาเหตุ
	ครอบครัวH/ตำรวจ เพื่อนM/สถานบำบัดL	ต้องการเงินไปซื้อยา/ไม่ ได้รับการพิจารณาทำงาน/เสีย ปม. สูญเปล่า	รับประทานอาหาร ร่วมกัน/ทัศนศึกษา ร่วมกัน/เล่นกีฬาร่วมกัน	การบาดเจ็บจากการ เล่นกีฬา : ใช้อุปกรณ์ ไม่เหมาะสม/ไม่รู้ วิธีการเล่นกีฬานั้น
(3)	3. วางแผนขั้นตอน ต่อไป	3. สาเหตุที่อาจทำให้เกิด ปัญหา	3. ประเมินความเสี่ยง	3. ดำเนินการ ป้องกัน
	ครอบครัวต้องอบอุ่น/ ตำรวจออกบทลงโทษที่ รุนแรง,เพื่อนต้องเลือก คบ/สถานบำบัดต้อง ได้รับ งบประมาณสนับสนุน	อาชญากรรมมาก มาย/สูญเสียบุคลากร/เสีย งบประมาณ. ในการรักษาผู้ป่วยที่มากขึ้น	สร้าง 5 scale ทางเลือก ทั้ง 3 กิจกรรม:สรุปได้ การเล่นกีฬาร่วมกัน	การศึกษาวิธีการเล่น, กติกาการเล่นกีฬา และกำหนดเวลาเล่น ร่วมกัน

กระบวนการ	(1)	(2)	(3)	(4)
ขั้นตอน	การประเมิน สถานการณ์	การวิเคราะห์ปัญหา	การวิเคราะห์ การตัดสินใจ	การวิเคราะห์ปัญหา ที่อาจเกิดขึ้น
(4)	4. วางแผนผู้ที่จะต้อง เกี่ยวข้อง	4. ยืนยันสาเหตุที่แท้จริง	4. ตัดสินใจ	4. วางแผนตั้งรับ
	ครอบครัว: พ่อ แม่ ญาติ/ ตำรวจ: ผู้บังคับบัญชา/ เพื่อน: เลือกคบจาก คำแนะนำของพ่อ แม่/ สถานบำบัด: ได้รับ งบประมาณ จากรัฐบาล	ครอบครัวขาด ความอบอุ่น	ปัญหาเสพติดของ เยาวชนมาจาก ครอบครัวขาดความ อบอุ่น เราตัดสินใจ แก้ปัญหาโดยการเล่น กีฬาร่วมกัน	การให้รางวัลเมื่อจบ การเล่นกีฬา)

### การนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน

สร้างความร่วมมือในการทำงานระหว่างบุคลากรในหน่วยงาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพเกิดประสิทธิผล จากกระบวนการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ บนพื้นฐานทางความคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ ซึ่งจะนำไปสู่ ทางออกในการแก้ปัญหา หรือสถานการณ์ต่าง ๆ ที่ต้องประสบพบเจอในปัจจุบันได้

การแก้ปัญหามุ่งปฏิบัติงาน ผู้บริหารจะต้องศึกษาจากผู้มีประสบการณ์

การแก้ปัญหามุ่งปฏิบัติงาน ผู้บริหารจะต้องทำความเข้าใจกับเรื่องที่ทำให้ถ่องแท้

ผู้บริหารจำเป็นต้องศึกษาการวิเคราะห์ปัญหาต่าง ๆ ในหน่วยงาน

ผู้บริหารต้องค้นหา ค้นคว้า และฟังอย่างถูกต้อง

ผู้บริหารจะต้องเข้าใจกับเรื่องที่ทำอย่างถ่องแท้และเข้าใจ

ผู้บริหารหลังจากที่ทราบปัญหา สาเหตุของปัญหา ผู้ที่ได้รับผลกระทบและแนวทางแก้ไขอย่าง

ถูกต้อง

### 2.4 การสร้างทีมงานและการบริหารเครือข่าย (ดร.สุชาติ สังข์เกษม)

วัตถุประสงค์ : เพื่อให้ผู้บริหารสายสนับสนุนมีแนวทางในการสร้างทีมงานและการบริหารเครือข่าย

แนวการเรียนรู้ :

- 1) ความสำคัญของทีมงาน
- 2) ประเภทและองค์ประกอบของทีมงาน
- 3) วิธีการสร้างทีมงาน และการประเมินทีมงาน
- 4) ความสำคัญของการมีเครือข่าย
- 5) ประเภทและเป้าหมายของเครือข่าย
- 6) วิธีการสร้างเครือข่าย และการประเมินเครือข่าย
- 7) แนวทางให้เครือข่ายมีความต่อเนื่อง

**วิธีการเรียนรู้:** การบรรยาย การอภิปรายแลกเปลี่ยน และฝึกปฏิบัติ

### สาระสำคัญของการฝึกอบรม

การบริหารองค์กรให้ประสบความสำเร็จนอกจากความสามารถของผู้นำที่มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ของนักบริหารที่ดีซึ่งเป็นผู้ที่มีความสำคัญที่จะทำให้ประสบความสำเร็จและสิ่งจำเป็นต้องมีการสร้างทีมงานและการสร้างเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพที่มีเป้าหมายร่วมกัน ภายใต้การทำงานที่ทุกคนมีส่วนร่วมในการช่วยกันผลักดันให้องค์กรประสบความสำเร็จร่วมกัน

**องค์ประกอบการสร้างทีม** ซึ่งเป็นการรวมกลุ่มของบุคคลร่วมกัน ประกอบด้วยผู้นำ ทีมงานและมีการสร้างระบบและกติกา เพื่อปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดร่วมกันโดยมีพลังการขับเคลื่อนของผู้นำ มีความคิดริเริ่มใหม่ ใช้ข้อมูลในการบริหารทีมงาน ที่มีความชัดเจนในการบริหารจัดการความขัดแย้ง โดยการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจของทีมงานอย่างสร้างสรรค์สู่ความสำเร็จร่วมกันอย่างมุ่งมั่น

**การบริหารทีมงาน** หมายถึง วิธีการบริหารงานที่มีผู้บังคับบัญชาได้สร้างระบบความสัมพันธ์และเปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานได้มีส่วนร่วมในกาวางแผนร่วมกันและดำเนินงานอยู่ภายใต้แนวทางนโยบายและเป้าหมายที่ได้มอบหมาย ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภายในองค์กรในทางที่ดี ปรับปรุงระบบงานให้มีประสิทธิภาพและการบริหารทีมงานจะช่วยให้องค์กรประสบความสำเร็จ

### องค์ประกอบของทีมงาน

องค์ประกอบทีม	หัวหน้าทีม	สมาชิกทีม
1.หน้าที่ความรับผิดชอบ	<ol style="list-style-type: none"> <li>รับนโยบายจากองค์กร</li> <li>กำหนดเป้าหมายและขั้นตอนการทำงาน</li> <li>มอบหมายงานให้สมาชิก</li> <li>สร้างความสัมพันธ์ด้วยการจูงใจ</li> <li>ให้ความช่วยเหลือและแก้ปัญหา</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>รับมอบหมายจากหัวหน้าทีม</li> <li>ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความรับผิดชอบ</li> <li>ให้ความร่วมมือในการแก้ปัญหา</li> <li>เป็นผู้ตามที่ดี</li> <li>เป็นผู้พัฒนาตนที่ดี</li> </ol>
2.คุณลักษณะที่ดี	<ol style="list-style-type: none"> <li>เป็นที่ยอมรับของสมาชิก</li> <li>เป็นคนเปิดเผยและจริงใจ ซื่อสัตย์</li> <li>ไม่ใช่อิทธิพลครอบงำกลุ่ม</li> <li>มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์สูง</li> <li>มีความสามารถดำเนินการประชุมได้อย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>ไม่ผูกขาดการเป็นผู้นำกลุ่มตลอดเวลา</li> <li>พร้อมให้ความช่วยเหลือสมาชิกในกลุ่ม</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>รับผิดชอบงานในหน้าที่ตนและกลุ่ม</li> <li>รู้จักฟัง รู้จักพูดแสดงความเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อกลุ่ม</li> <li>เคารพความคิดเห็นของเพื่อนสมาชิก</li> <li>เคารพมติของกลุ่มไม่เบียดเบียนความคิดเห็นของตน</li> <li>เป็นผู้เสียสละ อาสาช่วยทำงานทุกด้าน</li> </ol>

องค์ประกอบทีม	หัวหน้าทีม	สมาชิกทีม
	8. มีลักษณะในการสื่อสารระหว่างบุคคล 9. มีวุฒิภาวะทางสังคมสูง 10. มีแรงจูงใจและแรงขับที่มุ่งสู่ความสำเร็จสูง	

#### การบริหารงานทีมงาน

ขั้นตอน	การดำเนินงาน
1. การวางแผนการเตรียมความพร้อมของทีม	1. วิเคราะห์ความพร้อมของสมาชิกในทีม 2. ชี้แจงนโยบายความสำคัญของทีม 3. พัฒนาทักษะที่จำเป็นในการทำงานร่วมกัน 4. จัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐาน 5. ออกแบบโครงสร้างของทีมให้ชัดเจน
2. การวางแผนกำหนดเป้าหมาย	1. การสื่อสารมอบหมายนโยบายการปฏิบัติ 2. การมีส่วนร่วมกันวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อม การกำหนดเป้าหมาย แนวทางในการนำสู่การปฏิบัติ 3. การจัดทำโครงการ/แผนการปฏิบัติงานให้ชัดเจน
3. การปฏิบัติงาน	1. มอบหมายงานที่ชัดเจนแก่สมาชิกแต่ละคน 2. ร่วมกันติดตามความก้าวหน้าในการปฏิบัติงาน พร้อมกระตุ้นให้สมาชิกมุ่งมั่นการปฏิบัติงาน 3. การแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างสมาชิกและสร้างสัมพันธภาพให้บรรยากาศเอื้อต่อการปฏิบัติงาน
4. การประเมินผลและปรับปรุง	1. การเก็บรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติงานที่เกิดขึ้น 2. การประเมินผลลัพธ์เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับเป้าหมายในแผนงานที่กำหนด 3. ร่วมกันวิเคราะห์ถึงปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้น 4. ร่วมกันกำหนดแนวทางแก้ไขปรับปรุงการทำงานทีม

## หัวใจของทีมงาน

T	Trust	ความเชื่อใจกัน
E	Empathy	ความเข้าใจกัน เห็นใจกัน
A	Agreement	ความเห็นร่วมกัน
M	Mutual benefit	ผลประโยชน์ร่วมกัน
W	Willingness	ความเต็มอกเต็มใจ
O	Opportunity	ให้โอกาสกับทุกคนในทีมงาน
R	Recognition	การยอมรับซึ่งกันและกัน
K	Knowledge Transfer	การถ่ายทอดความรู้

## การบริหารทีมงานที่มีสมรรถภาพสูง

1. สามารถปฏิบัติตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับได้เป็นอย่างดี
2. สามารถปฏิบัติตามสิ่งที่คาดการณ์ไว้เป็นอย่างดี
3. สามารถปฏิบัติในสิ่งที่เคยประสบมาก่อนได้เป็นอย่างดี
4. สามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงกว่าระบบอื่นนำมาเปรียบเทียบกัน
5. ปฏิบัติโดยมีความสามารถที่ต่ำกว่าที่คาดการณ์ไว้
6. ได้รับการสังเกตเป็นแบบอย่างที่ดีของวัฒนธรรมองค์กรที่ทีมตั้งอยู่
7. สามารถนำไปปฏิบัติตามอย่างของทีมได้ตลอดเวลา

## คุณลักษณะของทีมงานที่มีสมรรถภาพสูง

- มีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน
- มีความมุ่งมั่นในการทำงานให้สำเร็จ
- การทำงานต้องมุ่งเน้นที่หน้าที่และเนื้องาน
- ความเป็นผู้นำให้ทีมต้องแข็งแกร่งและชัดเจน
- ทีมจะต้องเต็มไปด้วยแหล่งของการสร้างสรรค์ใหม่ ๆ

## การนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน:

การบริหารทีมงาน (Teamwork) ที่ดีได้นั้นย่อมเกิดจากทีมงาน (Team Work) ที่ดี ซึ่งทีมงานที่ทำงานระบบทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพย่อมทำให้องค์กรมีประสิทธิภาพและเกิดความสำเร็จ บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ได้ องค์กรที่ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพก็ย่อมสร้างผลสำเร็จได้อย่างยอดเยี่ยมเช่นกันและนั่นก่อให้เกิดการพัฒนาองค์กรตลอดจนบุคลากรที่จะก้าวหน้าต่อไปเรื่อย ๆ อย่างไม่มีที่สิ้นสุด

## 2.5 การบริหารความขัดแย้งภายในองค์กร (ดร.สุชาติ สังข์เกษ)

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้มีความเข้าใจถึงหลักการ วิธีการและประสบการณ์ในการบริหารความขัดแย้ง ทั้งในด้านการป้องกัน การแก้ไข และการจัดการความขัดแย้งในทางสร้างสรรค์

**แนวการเรียนรู้ :**

- 1) ธรรมชาติและกลไกของความขัดแย้ง
- 2) สาเหตุ อากา และผลของความขัดแย้ง
- 3) วิธีการจัดการความขัดแย้ง
- 4) การแก้ไขความขัดแย้ง
- 5) การจัดการความขัดแย้งในทางสร้างสรรค์

**วิธีการเรียนรู้ :** การบรรยาย การอภิปรายแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น และกรณีตัวอย่าง

**สาระสำคัญของการฝึกอบรม**

**แนวคิดพื้นฐาน เกี่ยวกับความขัดแย้ง**

### 1. ความหมายและแนวคิดพื้นฐานของความขัดแย้ง

ความขัดแย้ง หมายถึง การไม่ลงรอยกัน ไม่พยายามทำตามกัน พยายามต้านกันไว้ ความขัดแย้งเป็นความล้มเหลวของกลไกพื้นฐาน โดยมีหลักแนวคิด 3 ข้อดังนี้ (1) แนวคิดสมัยดั้งเดิม ((Traditional View) ความขัดแย้งเป็นสิ่งที่ไม่ดี กระทบด้านลบต่อองค์กรเสมอ (2) แนวคิดด้านมนุษยสัมพันธ์ (Human Relations View) ความขัดแย้งเกิดจากธรรมชาติ หลีกเลียงไม่ได้ทุกองค์กร (3) แนวคิดสมัยใหม่ (Contemporary View) ผู้บริหารรักษา ความขัดแย้งให้อยู่ระดับต่ำสุดเพียงพอที่จะทำให้องค์กรเจริญเติบโต และสร้างสรรค์

### 2. ประเภทความขัดแย้ง มี 4 ลักษณะ ดังนี้

- 2.1 ความขัดแย้ง (Conflict) เป็นความขัดแย้งระดับ 100/0 คือ ขัดแย้ง100/ไม่ขัดแย้ง 0
- 2.2 ความขัดแย้งแฝง (Latent Conflict) เป็นความขัดแย้งในระดับ 60/40 คือ ขัดแย้ง 60/ ไม่ขัดแย้ง 40
- 2.3 ความขัดแย้งเท็จ (False Conflict) เป็นความขัดแย้งในระดับ 20/80 คือ ขัดแย้ง 20/ ไม่ขัดแย้ง 80
- 2.4 ไม่มีความขัดแย้ง (No Conflict) เป็นไม่มีความขัดแย้ง อยู่ในระดับ 0/100 คือ ขัดแย้ง 0/ ไม่ขัดแย้ง 100

### 3. ความขัดแย้งแบ่งออกได้เป็น 6 ประเภท ดังนี้

- 3.1 ความขัดแย้งระหว่างบุคคล (Interpersonal Conflict)
- 3.2 ความขัดแย้งภายในบุคคล (Personal conflict)
- 3.3 ความขัดแย้งภายในกลุ่ม (Group conflict)
- 3.4 ความขัดแย้งระหว่างกลุ่ม (Between - Group Conflict)

- 3.5 ความขัดแย้งภายในองค์กร (Organization conflict)
- 3.6 ความขัดแย้งระหว่างองค์กร (Interorganizational conflict)

#### 4. ความขัดแย้งตามทัศนศาสตร์ของศาสตร์ต่าง ๆ แบ่งออกเป็น 4 ศาสตร์ ดังนี้

- 4.1 ความขัดแย้งตามแนวคิดทางจิตวิทยา
- 4.2 ความขัดแย้งตามแนวคิดทางการเมือง
- 4.3 ความขัดแย้งตามแนวคิดทางสังคมวิทยา
- 4.4 ความขัดแย้งตามแนวคิดทางมานุษยวิทยา

#### 5. กรณีตัวอย่างความขัดแย้ง ได้แก่

##### 5.1 กรณี A ความขัดแย้งระหว่างพนักงานกับพนักงาน

- (1) ขัดแย้งในงาน เช่น การแย่งงานกันทำ เกี่ยงงานกันทำ ผลประโยชน์ขัดกัน (แย่ง 2 ชั้น)
- (2) ขัดแย้งส่วนตัว เช่น ต่างรสนิยม ต่างวัย ต่างวุฒิ สถาบัน อัจฉริยภาพ ผลประโยชน์ขัดกัน

##### 5.2 กรณี B พนักงานกับหัวหน้างาน

(1) ขัดแย้งในงาน เช่น การถูกตำหนิโดยมีเหตุผล หรือการถูกตำหนิโดยไม่มีเหตุผล เลือกว่ารักมากกว่าที่ซึ้งโดยการจัดงานให้ไม่เหมาะสม การไม่เห็นความดี การถูกกลั่นแกล้งการให้งาน

- (2) ขัดแย้งส่วนตัว เช่น การดื้อรั้น การถือทิฐิ การถือพวก ถือสี เรื่องชู้สาว ผลประโยชน์ขัดกัน

##### 5.3 กรณี C หัวหน้างานกับหัวหน้างาน

(1) ขัดแย้งในงาน เช่น การแย่งงานกันทำ แย่งกันเอาหน้า รายงานผู้บริหารระดับสูง เลื่อยขาเก้าอี้ ผลประโยชน์ขัดกัน (แย่ง 2 ชั้น)

(2) ขัดแย้งส่วนตัว เช่น การสร้างมวลชน การรวมพลังแอบแฝง การอวดดีกรี การอวดศักดิ์ศรี ผลประโยชน์ขัดกัน

5.4 กรณี D เจ้าของกิจการกับผู้บริหารระดับสูง เช่น มีความขัดแย้งในเรื่องรายได้ สวัสดิการ สวัสดิภาพ การรั่วไหลขององค์กร

#### 6. กิจกรรมกลุ่ม

ระบุปัญหาความขัดแย้ง ประเมินความรุนแรง และระบุแนวทางแก้ไข

ปัญหาความขัดแย้ง	ประเมินความรุนแรง	แนวทางแก้ไข
(1) การสื่อสาร (การไม่รับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน)	เป็นความขัดแย้งในระดับ 20/80 คือ ขัดแย้ง 20/ไม่ขัดแย้ง 80 (ความขัดแย้งแท้จ)	สร้างความรับรู้ และปรับทัศนคติ
(2) เส้นทางความก้าวหน้าทางอาชีพ (Career Part)	เป็นความขัดแย้งในระดับ 60/40 คือ ขัดแย้ง 60/ไม่ขัดแย้ง 40 (ความขัดแย้งแฝง)	มีกฎ ระเบียบ ขั้นตอน ให้มีความชัดเจน เพื่อไม่ให้เกิดการแทรกแซง

ปัญหาความขัดแย้ง	ประเมินความรุนแรง	แนวทางแก้ไข
(3) การจัดสรรงบประมาณประจำปี	เป็นความขัดแย้งในระดับ 20/80 คือขัดแย้ง 20/ไม่ขัดแย้ง 80 (ความขัดแย้งเท็จ)	คณะกรรมการพิจารณาจัดสรรให้มีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนขององค์กร
(4) การแบ่งพรรค แบ่งพวก	เป็นความขัดแย้งในระดับ 80/20 คือ ขัดแย้ง 80/ไม่ขัดแย้ง 20 (ความขัดแย้ง)	จัดกิจกรรมสร้างความสัมพันธ์

### การนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน

การบริหารงานเพื่อลดความขัดแย้งระหว่างตัวเองกับเพื่อนร่วมงาน ระหว่างตัวเองกับผู้ใต้บังคับบัญชา ระหว่างตัวเองและผู้บริหารในหน่วยงาน ร่วมกันเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาความขัดแย้งภายในองค์กร ความขัดแย้งเป็นสิ่งที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ แต่สามารถที่จะทำให้เป็นความขัดแย้งเป็นด้านบวกได้ หากทุกคนเข้ามามีส่วนร่วมในความคิดสร้างสรรค์ เกิดการยอมรับ และไว้วางใจซึ่งกันและกันช่วยกันสร้างทีมงาน มีระบบที่เลี้ยงการถ่ายโอนความรู้การสอนงาน ตลอดจนสร้างความเข้าใจในวัตถุประสงค์ขององค์กรและให้ตระหนักถึงเป้าหมายที่ทุกคนต้องไปสู่จุดหมาย ซึ่งวิธีการจัดการกับความขัดแย้ง ได้แก่ การร่วมมือร่วมใจ การประนีประนอม การหลีกเลี่ยง และการยอมรับ นำหลัก LO = (Learning Organization) ไปปรับใช้ในองค์กร จะต้องมีระบบการถ่ายโอน ความรู้ (Knowledge Management) ใช่วิธีการเรียนรู้ คุุปฏิบัติ ระบบการสอนงาน (Coaching) ระบบพี่เลี้ยง (Mentoring) ระบบให้คำปรึกษา (Counseling) นำหลัก OB = (Organization Behavior) เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของคนในองค์กร เช่น แนวคิด วิธีการทำงาน กระบวนการทำงาน การนำเทคโนโลยีมาช่วยในการทำงานมากขึ้นเพื่อลดการเผชิญหน้า นำหลัก OD = (Organization Development) มาปรับใช้ในองค์กรให้มีการปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

## 2.6 ภาวะผู้นำและการนำประจุมอย่างมีประสิทธิภาพ (ศ.ดร.วิจิตร ศรีสอ้าน)

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทความสำคัญของการมีภาวะผู้นำที่เข้มแข็ง และความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบในเชิงวิเคราะห์และเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหาร เพื่อให้การปฏิบัติงานของสถาบันอุดมศึกษาบรรลุผลดียิ่งตามภารกิจและวิสัยทัศน์ที่วางไว้

### แนวการเรียนรู้ :

- 1) แนวคิดและตัวแบบของภาวะผู้นำ
- 2) คุณลักษณะทางจิตของผู้นำในการบริหารงาน
- 3) แนวคิดเชิงสร้างสรรค์ การคิดในภาพรวมระดับองค์กร การคิดแบบนักบริหาร
- 4) แนวคิดในการเสริมสร้างภาวะผู้นำของหน่วยงาน

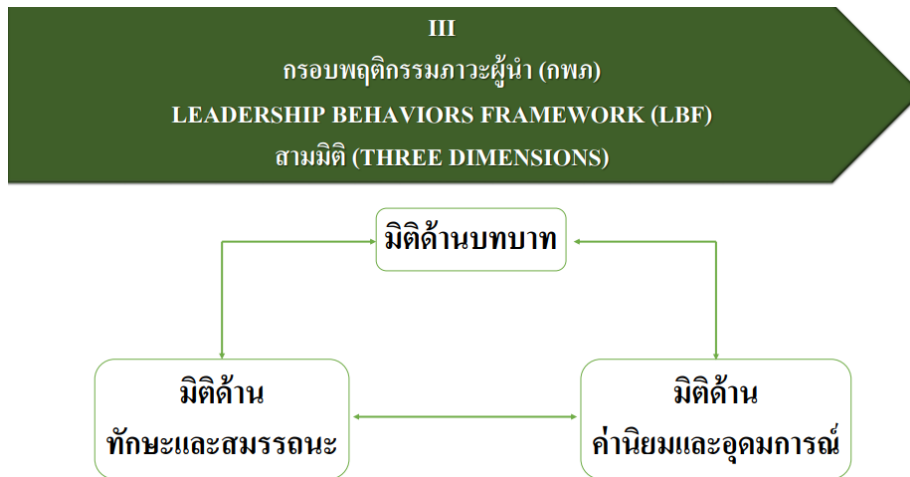
**วิธีการเรียนรู้ :** การบรรยาย และกรณีตัวอย่าง



## สาระสำคัญของการฝึกอบรม

### ความหมายของคำว่า “ผู้นำ”

ผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการนำองค์กรหรือกลุ่มบุคคลไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายที่มีร่วมกัน ผู้นำจึงต้องมีทั้งศาสตร์และศิลป์อันเกิดจากประสบการณ์และการศึกษาอบรม การเรียนรู้ที่เกิดจากการสะท้อนคิดโดยการวิเคราะห์ประสบการณ์ของตนเอง “ประสบการณ์นิยม” (Experientialism) ตามหลักคิด Learning Through Reflection on Doing สู่การพัฒนากรอบพฤติกรรมภาวะผู้นำ (กพภ.)



กรอบพฤติกรรมภาวะผู้นำ (กพภ.) ครอบคลุม 3 มิติ มีพฤติกรรมสำคัญ 15 ด้าน เพื่อให้สามารถใช้ประเมินภาวะผู้นำ โดยการเขียนบทวิเคราะห์พฤติกรรมจากประสบการณ์ของแต่ละคนว่าอยู่ในระดับใด เพื่อให้การพัฒนาตนเองอยู่ในระดับที่เหมาะสม

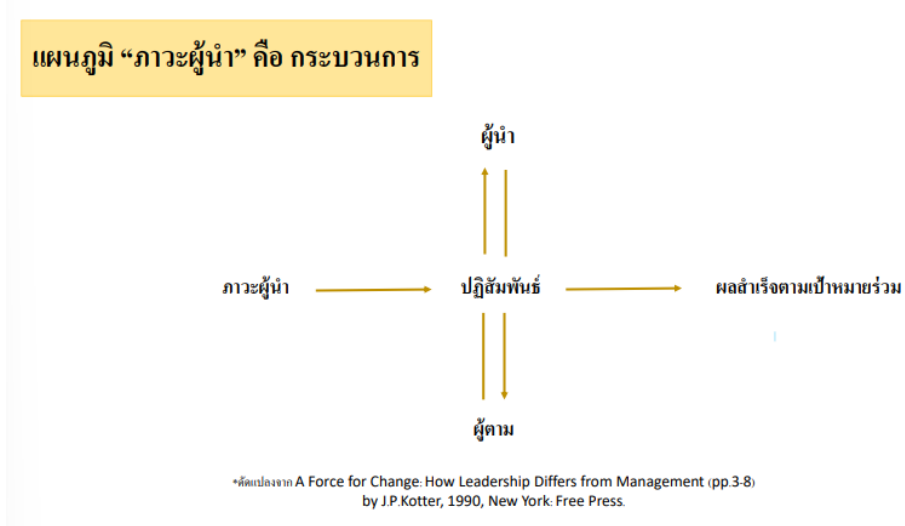
1. มิติด้านบทบาท (ROLES)
2. มิติด้านทักษะและสมรรถนะ (SKILLS AND COMPETENCIES)
3. มิติด้านค่านิยมและอุดมการณ์ (VALUES AND IDEOLOGY)



## บทวิเคราะห์กรอบพฤติกรรมภาวะผู้นำด้านบทบาท (Roles)

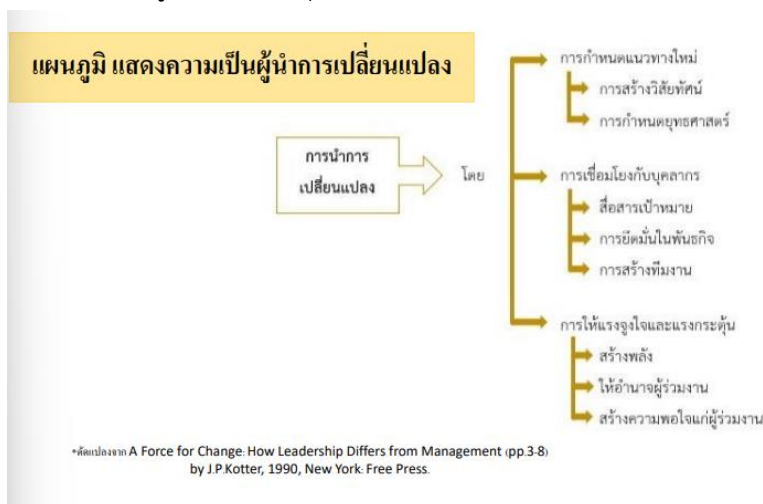
ภาวะผู้นำด้านบทบาทเป็นกระบวนการกลุ่มที่ผู้นำและผู้ตามมีส่วนร่วมในกระบวนการ เป็นความสัมพันธ์ที่มีภาวะผู้นำร่วมกัน ผู้นำต้องมีความสามารถในการนำ ประสานงาน ประสานคน เพื่อผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายร่วมกัน

ภาวะผู้นำ = ความเป็นผู้นำ = ความสามารถในการนำ



## บทวิเคราะห์กรอบพฤติกรรมภาวะผู้นำด้านทักษะและสมรรถนะ (Skills and Competencies)

ภาวะผู้นำด้านทักษะและสมรรถนะ เป็นกระบวนการกลุ่มที่ผู้นำและผู้ตามมีส่วนร่วมในกระบวนการ เป็นความสัมพันธ์ที่ให้ความสำคัญกับทีมงาน (ประกอบด้วยสมาชิก 2-15 คน มีเป้าหมายการทำงานร่วมกัน มีพันธกิจและความรับผิดชอบร่วมกัน ใน 3 ลักษณะคือ 1. ทีมงานตามภารกิจ 2. ทีมงานข้ามภารกิจ และ 3. ทีมงานเบ็ดเสร็จ ผู้นำต้องมีกลยุทธ์และทักษะในการตัดสินใจ ทั้งระดับบุคคลและผู้ร่วมงาน ต้องสอดคล้องกับเป้าหมายและได้รับการยอมรับจากทุกฝ่าย ผู้นำต้องมีทักษะในการเจรจาต่อรองที่ชาญฉลาด มีความยืดหยุ่นที่จะช่วยให้การเจรจาราบรื่น โดยเครื่องมือสื่อสารของผู้นำคือ การประชุม เป็นการสื่อสารระหว่างผู้นำกับผู้ร่วมงาน โดยปัจจัยสำคัญในการประชุมคือ ภาวะผู้นำ การประชุม เทคนิควิธีการที่ใช้ในการประชุม การมีส่วนร่วม และพฤติกรรมของผู้เข้าร่วมประชุม



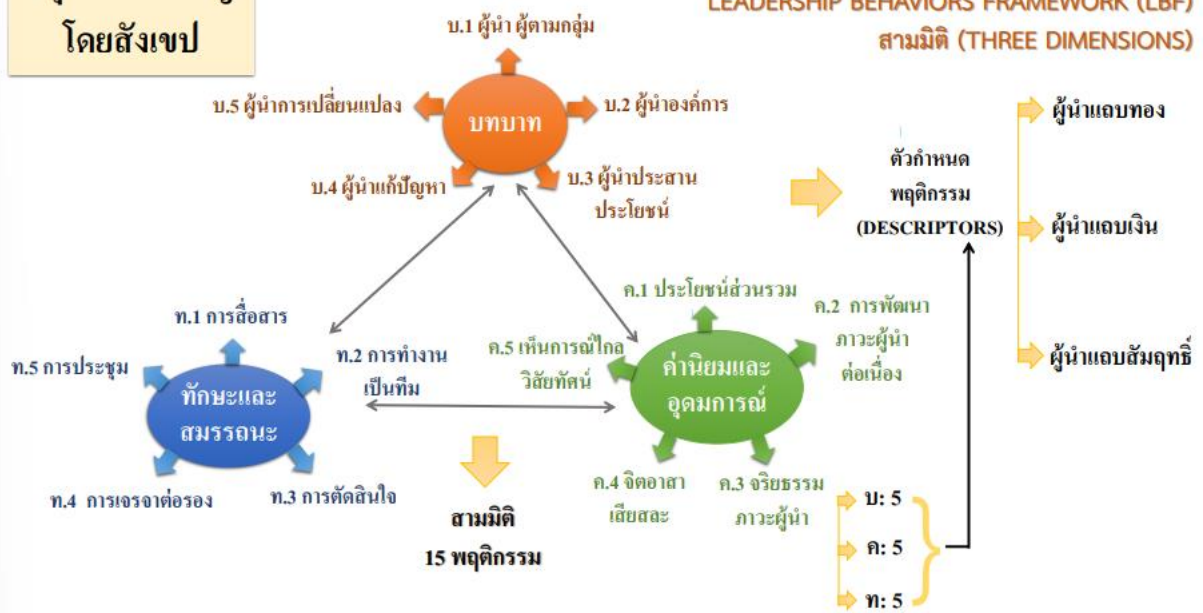
บทวิเคราะห์กรอบพฤติกรรมภาวะผู้นำด้านค่านิยมและอุดมการณ์ (Values and Ideology) คุณลักษณะของผู้จะทำหน้าที่สาธารณะ ต้องมีอุดมการณ์เพื่อส่วนรวมและมีความพร้อม ความกล้าที่จะรับผิดชอบตามหลักการของธรรมาภิบาล ผู้นำมีส่วนร่วมสำคัญในการพัฒนาภาวะผู้นำให้ผู้อื่น แบ่งปันความรู้ และประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างผู้นำรุ่นใหม่ขององค์กร ต้องยึดหลักจริยธรรมเพื่อสร้างวัฒนธรรมและค่านิยมขององค์กร ความมีจิตอาสา เสียสละ เห็นการณ์ไกล และมีวิสัยทัศน์

## VII การเขียนบทวิเคราะห์สะท้อนคิดในการเป็นผู้นำ (REFLECTIVE ACCOUNT OF PRACTICE: RAP PREPARATION)

ระดับแถบสัมฤทธิ์ ("ส")	ระดับแถบเงิน ("ง")	ระดับแถบทอง ("ท")
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 เรื่อง จากมิติด้านบทบาท</li> <li>- 2 เรื่อง จากมิติด้านทักษะและสมรรถนะ</li> <li>- 2 เรื่อง จากมิติด้านค่านิยมและอุดมการณ์</li> <li>- 3000 คำ</li> <li>- ผู้สนับสนุนที่เป็นคนกลาง 2 คน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 เรื่อง จากมิติด้านบทบาท</li> <li>- 3 เรื่อง จากมิติด้านทักษะและสมรรถนะ</li> <li>- 3 เรื่อง จากมิติด้านค่านิยมและอุดมการณ์</li> <li>- 5000 คำ</li> <li>- ผู้สนับสนุนที่เป็นคนกลาง 2 คน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 เรื่อง ในทุกมิติ</li> <li>- 5000 คำ ของรายงานข้างต้น + 2 x 1000 คำ ของกรณีศึกษา</li> <li>- ผู้สนับสนุนที่เป็นคนกลาง 2 คน และอีก 1 คน ต้องเป็นผู้ที่ได้รับอิทธิพลหรือผลกระทบโดยตรงจากผู้สมัครเข้ารับการประเมิน</li> </ul>

### สรุปสาระสำคัญ โดยสังเขป

### กรอบพฤติกรรมภาวะผู้นำ (กพภ) LEADERSHIP BEHAVIORS FRAMEWORK (LBF) สามมิติ (THREE DIMENSIONS)



## การนำประชุมอย่างมีประสิทธิภาพ

### หลักคิด

- ผู้บริหารทำงานกับคนเพื่อผลของงาน
- การสื่อสารช่องทางหลักที่สำคัญในการสื่อสารระหว่างผู้บริหารกับบุคลากรผ่านการประชุมจึงเป็นช่องทางร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมตัดสินใจ และแก้ปัญหา
- ผู้บริหารในฐานะผู้นำขององค์กรจึงมีบทบาทสำคัญในการนำประชุมในฐานะประธานที่ประชุมซึ่งเป็นบทบาทสำคัญบทบาทหนึ่งในการสร้างประสิทธิภาพการประชุม

**วัตถุประสงค์ของการประชุมในองค์กรของมหาวิทยาลัย** เพื่อ กำหนดรูปแบบในลักษณะ กลุ่มบุคคลมาร่วมประชุม ปรึกษาหารือ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของการประชุม

- การตัดสินใจ (MAKE DECISIONS)
- การแก้ปัญหา (SOLVE PROBLEMS)
- แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร (SHARE INFORMATION)
- รับฟังเสนอผลงาน (HEAR PRESENTATION)
- ระดมสมอง (BRAINSTORM IDEAS)

### ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการประชุม

- ภาวะผู้นำในการประชุม แสดงออกอย่างจริงจัง รับฟังข้อคิดเห็น จะนำสู่การประชุมที่ดี
- เทคนิควิธีการที่ใช้ในการประชุม เช่น การตั้งประเด็น มีหลักฐานเชิงประจักษ์ ให้ทุกคนได้เสนอความคิดเห็น แสดงออก โดยผู้นำเป็นผู้สรุปความคิดเห็น
- การมีส่วนร่วมและพฤติกรรมของผู้เข้าร่วมประชุม เป็นการแสดงให้เห็นว่าทุกคนมีส่วนร่วมและเป็นส่วนสำคัญในการตัดสินใจเรื่องนั้น ๆ

## การนำประชุมอย่างมีประสิทธิภาพ

- การวางแผนและเตรียมการก่อนประชุม ผู้นำการประชุมต้องแม่นยำในวัตถุประสงค์ กำหนดวาระการประชุม และบุคคลที่จะเข้าร่วมประชุม
- การดำเนินการในช่วงการประชุม เปิดประชุมตรงเวลา สร้างบรรยากาศการประชุมที่ดี โดย กล่าวต้อนรับ ผู้เข้าประชุม แนะนำผู้เข้าประชุม กล่าวสรุปวัตถุประสงค์และวาระการประชุมอย่างชัดเจน และขอให้ออกความคิดเห็นอย่างเป็นกันเอง
- การดำเนินการในช่วงการประชุม พิจารณาเรื่องตามวาระ โดย ควบคุมเวลาให้เหมาะสม เปิดโอกาสให้ทุกคนมีส่วนร่วมแสดงข้อคิดเห็น รับฟัง สรุปประเด็นและมติ โดยไม่ผูกขาดการแสดงข้อคิดเห็น ดูแลการประชุมให้ราบรื่น ปิดประชุมตรงเวลาตามที่กำหนด และแสดงความขอบคุณผู้เข้าร่วมประชุม
- การนำผลการประชุมไปใช้ แจ้งมติการประชุมต่อบุคคลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปปฏิบัติการติดตามผลการนำมติไปปฏิบัติ และการแจ้งผลการใช้มติต่อผู้เข้าร่วมประชุม

## สรุปสิ่งที่ได้จากการบรรยาย

1. เข้าใจบทบาท หน้าที่ และความแตกต่างระหว่างผู้นำกับผู้จัดการ แนวคิดเกี่ยวกับการบริหาร บทบาท หน้าที่ ทักษะ ตลอดจนหลักคิดเชิงระบบสังคมของผู้นำที่เป็นผู้บริหารมืออาชีพ
2. เข้าใจสมรรถนะของผู้บริหารที่มีผลต่อความสำเร็จขององค์กรว่ามีอะไรบ้าง แต่ละสมรรถนะมีลักษณะเฉพาะอย่างไร
3. เข้าใจกรอบพฤติกรรมภาวะผู้นำ (กพภ.) แนวคิดในการพัฒนา กพภ. ตลอดจนมิติทั้งสามด้านของ กพภ. อันเป็นกรอบที่ต้องใช้ประเมินภาวะผู้นำของผู้บริหาร
4. เข้าใจหลักคิดของการนำการประชุมอย่างมีประสิทธิภาพ วัตถุประสงค์ของการประชุมใน มหาวิทยาลัย ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการประชุม และขั้นตอนของการประชุมอย่างมีประสิทธิภาพ

## การนำไปประยุกต์ใช้

ทำให้เข้าใจภาวะผู้นำของการเป็นผู้บริหาร รู้แนวคิด บทบาท หน้าที่ ทักษะ สมรรถนะ ตลอดจนหลักคิดในการเป็นผู้นำที่ดี และสามารถนำประชุมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสิ่งเหล่านี้มีผลต่อความสำเร็จขององค์กร

## 2.7 ภาวะผู้นำเพื่อการเปลี่ยนแปลงและการสร้างวัฒนธรรมองค์กร (อาจารย์แสงอุษา โลจรานนท์)

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการส่งเสริมและรักษาระเบียบวินัยในองค์กร และการดำเนินมาตรการทางวินัยในอำนาจของผู้บริหารอย่างถูกต้องเป็นธรรม และเป็นไปตามหลักธรรมาภิบาล

### แนวการเรียนรู้ :

- 1) ความหมาย และความสำคัญของวินัยในองค์กร
- 2) กฎหมายและมาตรการทางวินัยและจรรยาบรรณของเจ้าหน้าที่ของรัฐ
- 3) บทบาท อำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบของผู้บริหารในการรักษาวินัยและการดำเนินการทางวินัย
- 4) ความรับผิดชอบทางวินัย การอุทธรณ์ร้องทุกข์ และการสอบสวนวินัย
- 5) กรณีศึกษา และข้อควรระวังเกี่ยวกับเรื่องวินัย

**วิธีการเรียนรู้ :** การบรรยาย อภิปราย และกรณีตัวอย่าง

### สาระสำคัญของการฝึกอบรม

หลักการแนวคิดภาวะผู้นำเพื่อการเปลี่ยนแปลงและการสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่ผู้บริหารต้องเรียนรู้ในการปรับตัวอย่างไรในสถานการณ์วิกฤตโลกต่างๆ ที่เกิดขึ้นทั่วโลก ตั้งแต่การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี พฤติกรรมผู้บริโภค การแทนที่ของรูปแบบธุรกิจ Disruption สงครามการค้าระหว่างประเทศและมาถึงสถานการณ์ของไวรัสขณะนี้ ทำให้เกิดผลกระทบต่อกันมาเรื่อยๆ อย่างมีนัยสำคัญการแก้ปัญหาและการวางแผนเพื่อลดความไม่แน่นอนไปสู่โลกที่มีการขับเคลื่อนอย่างรวดเร็วด้วยการมีส่วนร่วม การพัฒนาอย่างต่อเนื่องไม่หยุดนิ่ง และรวดเร็วในการตัดสินใจ ตลอดจนการทำงานเชิงรุก ผู้นำในยุคดิจิทัลนี้จึงจำเป็นอย่าง

ยิ่งที่ต่อตระหนักถึงความสำคัญของการเปลี่ยนแปลง (Change) การคิดเชิงนวัตกรรม (Innovation and Thinking different) และที่ไม่สามารถคาดการณ์เหตุการณ์ที่จะเกิดในอนาคตได้ สถานการณ์แบบนี้เรียกว่า ” วูก้า ” VUCA หรือ VUCA World ซึ่งเกี่ยวข้องกับผู้ที่ต้องตัดสินใจหรือผู้นำองค์กรมากที่สุด ที่จะต้องพร้อมรับมือกับสถานการณ์ต่างๆ ตามแต่ละรูปแบบสถานการณ์ก็มีตัวแปร (Factors / Drivers) ผลกระทบ (Effects) และแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่ไม่เหมือนกันที่นำมาป้องกัน รักษาและสร้างภูมิคุ้มกัน เพื่อให้การทำงานสามารถรับมือกับสถานะการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันได้อย่างมีประสิทธิภาพ 4 สถานการณ์ ดังนี้

1. V- Volatility คือ ความผันผวนสูงการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว สถานการณ์หรือสภาวะแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงสูง และรวดเร็ว ไม่สามารถคาดเดาหรือทำนายได้ หรือเป็นสถานการณ์เปลี่ยนฉับพลัน แบบตั้งตัวไม่ทันหรือรวดเร็วมากเช่น ซึ่งในปัจจุบันคือ Disruptive innovation นวัตกรรมที่พลิกผัน อัตราการเปลี่ยนแปลงสูง

2. U-Uncertainty คือ สภาวะที่มีความไม่แน่นอนสูง คาดการณ์ได้ยาก ขาดความชัดเจน ไม่สามารถหาข้อมูลที่ชัดเจน มายืนยันในแต่ละสถานการณ์ได้ทำให้ยากต่อการตัดสินใจ เพราะโลกปัจจุบันมีความเปลี่ยนแปลงไม่แน่นอนสูง

3. C-Complexity คือ ความซับซ้อนที่มากขึ้นเรื่อย ๆ เชิงระบบมีปัจจัยมากมายและซับซ้อนต่อการตัดสินใจ

4. A-Ambiguity คือ ความคลุมเครือ ไม่ชัดเจน ไม่สามารถคาดเดาผลที่จะเกิดขึ้นได้ชัดเจน

### การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตนเอง

ปัจจัยที่ส่งผลมีการเปลี่ยนแปลงของบุคคล คือ ต้องเริ่มจากการที่บุคคลนั้นมีความต้องการที่จะเปลี่ยนแปลงตนเองก่อน โดยเริ่มจากการกำหนดเป้าหมาย และเริ่มลงมือทำ การลงมือทำควรมีแผน เช่น การจะเปลี่ยนแปลงเรื่องสุขภาพตัวเอง ให้มีความสุขที่ดีขึ้น โดยตั้งใจที่จะออกกำลังกาย จึงเริ่มกำหนดว่าจะมีการออกกำลังกายในทุกวัน วันละ 2 ชั่วโมง ต้องสร้างแรงบันดาลใจในการเปลี่ยนแปลง

### แรงบันดาลใจ

แรงบันดาลใจ คือ พลังภายในที่ใช้ในการขับเคลื่อนความคิดและการกระทำที่พึงประสงค์ เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จได้ตามต้องการ กระบวนการเกิดแรงบันดาลใจ คือ



### บันดาลใจ

แนวทางที่จะทำให้บุคลากรในองค์กรมีแรงบันดาลใจในการที่จะปฏิบัติงานให้ได้อย่างมีความสุข สำเร็จ ล่วงตามเป้าหมายนั้น ผู้บังคับบัญชามีส่วนในการสร้างแรงบันดาลใจให้เกิดขึ้น อาจเริ่มจากการรับฟังความ

คิดเห็นของบุคลากร พิจารณาและช่วยเสริมแรงให้เกิดกับบุคคลนั้น ใช้คำพูดในเชิงบวกเพื่อสร้างกำลังใจให้เกิดขึ้น มุ่งให้เห็นผลลัพธ์ที่ดีที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลง

### **การสร้างความสุขในที่ทำงาน**

เนื่องจากปัจจุบันมีงานที่ต้องพัฒนาในมหาวิทยาลัยหลากหลายเรื่อง การทำงานจึงมีความตึงเครียดและทำให้ขาดความสุข เมื่อขาดความสุขไปเป็นระยะเวลาหนึ่ง อาจทำให้รู้สึกเพิกเฉย หรือเฉากับการที่จะพัฒนามหาวิทยาลัย ดังนั้น เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อตนเองและมหาวิทยาลัยในอนาคต ผู้บริหารจึงควรที่จะหาทางสร้างความสุขให้กับตนเอง สร้างความสุขในการทำงาน สร้างความสุขในที่ทำงาน

### **ทุกสิ่งในโลกนี้เหนือการควบคุม**

สิ่งที่เราไม่สามารถควบคุมได้ คือ ความคาดหวังของเพื่อนร่วมงาน เครื่องมือต่าง ๆ ขององค์กร รวมถึงกฎหมายต่าง ๆ การที่จะทำให้เราอยู่กับสิ่งที่เราควบคุมไม่ได้ เราต้องเข้าใจมนุษย์เพื่อให้เกิดการยอมรับให้ได้ การยอมในบางเรื่องได้แล้วนั้น ก็อาจจะส่งผลทำให้เราต้องยอมในเรื่องอื่น ๆ ก็จะทำให้เราหงุดหงิดและไม่มีความสุข

### **การนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน**

การปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัยต้องปฏิบัติงานร่วมกันหลายหน่วยงานเพื่อให้งานสำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ของมหาวิทยาลัย จึงอาจก่อให้เกิดความขัดแย้งในด้านความคิด ความคิดของบุคคลอื่นอาจไม่ถูกใจเรา ผลสรุปของทีมในการปฏิบัติงานอาจไม่ถูกใจเรา แต่ต้องยอมรับให้ได้ เพราะทุกความคิด ทุกมุมมอง และทัศนคติของบุคคลมีความแตกต่างกัน ไม่มีสิ่งใดถูกที่สุด และไม่มีสิ่งใดผิดที่สุด

การปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัยให้มีความสุข คือ ต้องสร้างความสุขให้กับตนเองให้ได้ รวมถึงการแบ่งปันความสุขให้กับผู้ใต้บังคับบัญชา ผู้บังคับบัญชา เพื่อให้เกิดมหาวิทยาลัยแห่งความสุข เมื่อทุกสิ่งอย่างมีความสุขแล้วนั้นก็เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน

**การจัดการความทุกข์** ความทุกข์ คือ ความรู้สึกที่ไม่มีความสุขอันเกิดจากสถานการณ์หรือเหตุการณ์ที่ยากลำบากหรือเกิดความรู้สึกไม่พึงพอใจ ซึ่งมีผลกระทบต่อจิตใจ อารมณ์และความรู้สึกอย่างรุนแรง เช่น การสูญเสียคนรัก การสูญเสียทรัพย์สิน ความทุกข์มักเกิดจากการที่ไม่ได้คาดคิดมาก่อนว่าจะเกิดขึ้น

**ความทุกข์ของคนอื่น ไม่ใช่ความทุกข์ของเรา** หลายเหตุการณ์ในชีวิตของคนเรานั้นจะมีความทุกข์ที่เกิดจากความทุกข์ของผู้อื่น เช่น การรับฟังปัญหาของบุคคลอื่น การที่จะทำให้ไม่ทุกข์เพราะความทุกข์ของบุคคลอื่นคือ ต้องมีความยืดหยุ่นในจิตใจ

**ความยืดหยุ่นในจิตใจ** จะเป็นกระบวนการของการปรับตัวเมื่อเผชิญกับความทุกข์ยาก บาดเจ็บ หรือเผชิญกับความเครียด

### **แนวทางการผ่านความทุกข์**

1. **ปรับความคิด** โดยการยอมรับความจริงว่าความทุกข์นั้นเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ และความทุกข์เป็นส่วนหนึ่งของชีวิต การพยายามต่อต้านความทุกข์จะยิ่งทำให้เรามีความทุกข์มากขึ้นและความทุกข์จะอยู่กับเรายาวนานขึ้น ยอมรับว่าการเปลี่ยนแปลงเป็นส่วนหนึ่งของชีวิต พยายามจัดการกับความทุกข์ของตนเองโดยเร็ว เมื่อเกิดความทุกข์ขึ้น ฝึกทัศนคติในการมองโลกในแง่ดี เพื่อสร้างความยืดหยุ่นให้กับชีวิต

2. **ปรับอารมณ์** โดยการพูดหรือบรรยายความรู้สึกที่แท้จริงของตนเองออกมาให้กับผู้ที่สามารถรับฟังและเข้าใจได้ พยายามที่จะทำชีวิตให้มีความสุข สนุกสนาน

3. **ปรับการกระทำ** โดยการสร้างความเข้มแข็งให้แก่ตนเอง ให้เกิดขึ้นภายในจิตใจ สร้างความเชื่อมั่นให้กับตนเอง แม้จะอยู่ในสถานการณ์ที่เราไม่สามารถควบคุมได้แต่ก็ต้องควบคุมชีวิตของตนเองให้ได้ รวมถึงการรักษาสัมพันธ์ภาพที่ดีกับผู้อื่นให้คงอยู่ ดูแลเอาใจใส่ตนเอง รักตนเองโดยไม่เบียดเบียนหรือเอาเปรียบผู้อื่น

**สิ่งที่ทำให้คน take action** มี 2 องค์ประกอบ คือ

1. มองเห็นความสำคัญ (เช่น การไม่ไปขึ้นเครื่องบินซ้ำ เพราะกับตันจะไม่รอเขา)
2. การถูกเร่งรัดจากตนเอง in control เกิดการเปลี่ยนจาก dependence เป็น Independence

**ธรรมชาติ** คือ สิ่งที่ทำได้อย่างยาวนาน เหนื่อยน้อยกว่าศักยภาพ ใช้แรงน้อยๆ ในการทำ

**ศักยภาพ** คือ สิ่งที่ได้แต่ต้องใช้แรงเยอะ เช่น การขับรถ ขับได้แต่ถ้ามีคนขับให้จะดีกว่า สบายกว่า ใช้พลังน้อยกว่า

### **การใช้ปัญญากำกับอารมณ์**

- **สำหรับใช้กับตนเอง** ให้สำเร็จนั้นต้องรู้จักกับอารมณ์ของตนเอง พยายามควบคุมอารมณ์ของตนเองให้ได้ ปรับอารมณ์ที่ไม่พึงประสงค์เป็นอารมณ์ที่เหมาะสม

- **สำหรับใช้กับผู้อื่น** ให้สร้างความรู้สึกเข้าอกเข้าใจผู้อื่น สร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีระหว่างกลุ่มบุคคล

**การสร้างแรงบันดาลใจในการทำงาน** ทำได้โดยการไม่หยุดที่จะพัฒนาตนเอง หาแนวทางใหม่ๆ มาพัฒนางานที่มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น เพิ่มทักษะในการทำงานโดยการปรับกระบวนการทำงานให้มีความหลากหลาย เตรียมความพร้อมในการรับมือกับปัญหาที่อาจเกิดขึ้นโดยไม่คาดคิด ไม่ทำตัวเองให้เป็นน้ำเต็มแก้ว พร้อมในการเปิดรับสิ่งใหม่ๆ บอกตนเองเสมอว่าตนเองเป็นคนที่มีความอดทนมาก เป็นคนที่มีความแข็งแกร่ง



## การนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน

ความรู้ที่ได้ทำให้เข้าใจธรรมชาติของมนุษย์ เข้าใจวัฒนธรรมองค์กร และมีแนวคิดที่จะเปลี่ยนแปลงมหาวิทยาลัยให้เป็นมหาวิทยาลัยแห่งความสุข จัดอบรมในเรื่องต่าง ๆ ให้กับบุคลากรเพื่อเสริมสร้างการรับรู้เกี่ยวกับอารมณ์ของตนเอง เพื่อนร่วมงาน และกำหนดแนวทางในการสร้างแรงบันดาลใจให้กับบุคลากรของมหาวิทยาลัย อันจะนำไปสู่การพัฒนามหาวิทยาลัยร่วมกัน

## 2.8 ศิลปะการพูดและการนำเสนอในที่สาธารณะ (อาจารย์แสงอุษา โสจนานนท์)

### วัตถุประสงค์ :

1) เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในความสำคัญและกระบวนการนำเสนอ รวมทั้งมีทัศนคติที่ดี และมีความมั่นใจในการเป็นผู้นำเสนอที่ดี

2) ได้พัฒนารูปแบบการนำเสนอที่จูงใจ น่าสนใจ กระชับ ชัดเจน

3) ตอบสนองความเป็นผู้นำ และบทบาทการนำเสนอต่อที่ประชุม

### แนวการเรียนรู้ :

1) วัตถุประสงค์ องค์ประกอบ และขั้นตอนการนำเสนอ

2) การเตรียมตัวเป็นผู้นำเสนอที่ดี

3) การจัดลำดับข้อมูลและสื่อในการนำเสนอ

4) การพูดและการนำเสนอที่ดี

5) การเกริ่นนำ ดำเนินเรื่อง และสรุปจบที่ดี

6) ปัจจัยสนับสนุนการนำเสนอ

7) เทคนิคการนำเสนอที่มีประสิทธิภาพ

8) ปัญหาและอุปสรรคในการนำเสนอ

9) การพัฒนาบุคลิกภาพในการเป็นผู้นำเสนอที่ดี

วิธีการเรียนรู้ : การบรรยาย การแบ่งกลุ่ม การสาธิต การฝึกปฏิบัติ การเสนอแนะ และอภิปรายกลุ่ม

### สาระสำคัญของการฝึกอบรม

การนำเสนออย่างเป็นทางการต้องมียอดองค์ประกอบที่สำคัญ คือ

### Heart / Head (Why? / What?)

เตรียมใจให้พร้อม เตรียมความพร้อมของตัวเรา สำรวจปัญหาและความท้าทายในการนำเสนอ  
ความคิดของตัวเอง ควบคุมและจัดการตัวเอง (ความคิด พฤติกรรม)

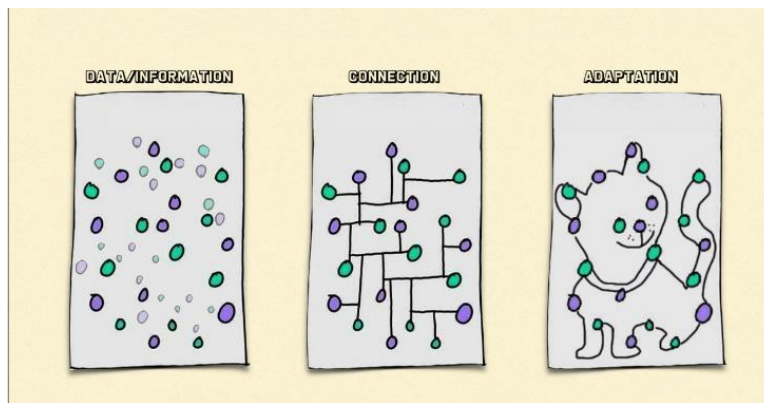
มองการนำเสนอในมุมที่เปลี่ยนไป ปรับ mindset ในมุมมองของผู้รับฟัง ในภาวะความเป็น  
Comfort Zone

กำหนดนิยาม & เป้าหมายในการนำเสนอ

ตัวอย่างปัญหาและความท้าทายในการนำเสนอ(ความคิด)

<input type="checkbox"/> กังวล / เครียดกับความคาดหวัง	<input type="checkbox"/> ความเร็วในการพูด
<input type="checkbox"/> บุคลิกการพูด / การวางท่าทาง	<input type="checkbox"/> สมองคิดเร็วแต่ปากพูดไม่ทัน
<input type="checkbox"/> การควบคุมอารมณ์ในการพูด	<input type="checkbox"/> การพูดที่วุ่นวายเกินไป
<input type="checkbox"/> การควบคุมน้ำเสียง (ไม่ให้สั้น)	<input type="checkbox"/> การเน้นประเด็นที่ใจผู้ฟัง
<input type="checkbox"/> การมีสติระหว่างการพูด	<input type="checkbox"/> การสรุปประเด็นสำคัญในเวลาที่กำหนด
<input type="checkbox"/> สีลภา น้ำเสียง ที่ดึงดูดใจผู้ฟัง	<input type="checkbox"/> การควบคุมเวลา
<input type="checkbox"/> การเปิดและการปิดการนำเสนอ	<input type="checkbox"/> การโน้มน้าวใจผู้ฟัง
<input type="checkbox"/> การเรียงลำดับการพูดก่อนและหลัง	<input type="checkbox"/> ประเด็นการพูดที่ตรงกับวัตถุประสงค์
<input type="checkbox"/> การตอบคำถามระหว่างการนำเสนอ	<input type="checkbox"/> การเน้นประเด็นสำคัญ

กิจกรรมการนำเสนอที่นำเสนอในสถานการณ์



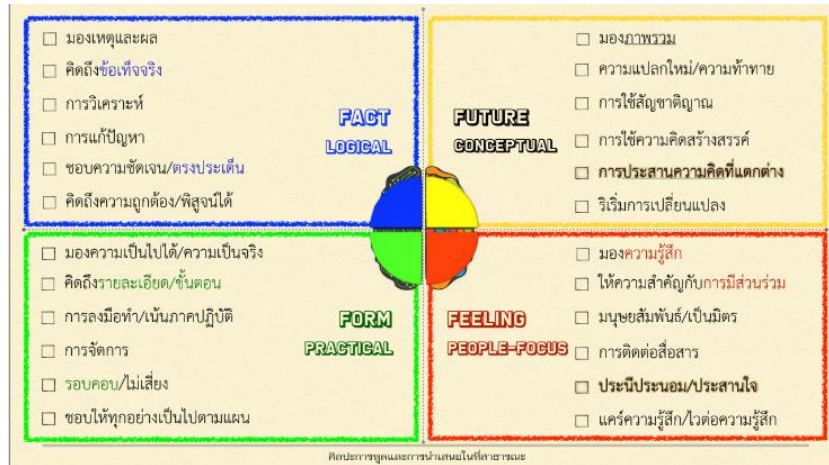
### Hand (How?)

โครงสร้างของเนื้อหาเพื่อการนำเสนออย่างมีประสิทธิภาพ ใช้กฎ 3 Rule ให้ความสำคัญในการกำหนดโครงสร้างของเรื่องที่จะนำเสนอ เพื่อเป็นการกำหนดขอบเขตของเนื้อหาและเรื่องที่จะนำเสนอ กำหนดเพียง 3 หัวข้อหลัก

1. เทคนิคการนำเสนอเพื่อสร้างความประทับใจ เจาะจงกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้ตรงกับการนำเสนอ
2. ทำความรู้จักกับความถนัดเชิงความคิดและสไตล์การสื่อสารของตนเอง ซึ่งแบ่งกลุ่มเป็น 4 กลุ่ม
3. เทคนิคการนำเสนอในที่สาธารณะ ให้ความสำคัญในกระบวนการนำเสนอ

The diagram uses a glass of water to illustrate the difference between a good and a bad speaker:

- Good Speaker (Left):** The glass is full of water, representing a speaker who is prepared and confident. The text lists:
  - พูดได้น้ำฟัง
  - โน้มน้าวใจผู้ฟังได้ดี
  - เนื้อหาชัดเจน
  - เรื่องราวน่าติดตาม
  - ควบคุมน้ำเสียงได้ดี
  - สรุปประเด็นชัดเจน
  - ตอบคำถามได้ดี
  - นำเสนอได้น่าประทับใจ
  - เวลา
- Bad Speaker (Right):** The glass is empty, representing a speaker who is unprepared and lacks confidence. The text lists:
  - พูดตะกุกตะกัก/ติดขัด
  - ผู้ฟังไม่สนใจ/โน้มน้าวใจไม่ได้
  - เนื้อหาไม่เพียงพอ/ไม่ตรงประเด็น
  - ผู้ฟังเบื่อ/ว่าง/ลุกออก
  - ควบคุมน้ำเสียงได้ไม่ดี
  - ลืมสรุป/จับประเด็นไม่ได้
  - ตอบคำถามไม่ได้
  - ผู้ฟังได้แม้ยัง/ต่อคำถามไม่ประทับใจ
  - เวลา



### การนำไปประยุกต์ใช้ในปฏิบัติงาน

- นำความรู้ที่ได้นำมาประยุกต์ใช้ในการจัดทำ Presentation ที่ดี นำเสนอต่อผู้บริหารหรือที่ประชุมต่าง ๆ
- เข้าใจหลักในการเตรียมตัวความพร้อมเพื่อการนำเสนอ โดยลดความกังวล ทำให้เกิดความมั่นใจขึ้น
- รู้จักโครงสร้างพื้นฐานการนำเสนอให้ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย

แนวทางการบริหารงานสายสนับสนุนที่สามารถขับเคลื่อนสถาบันอุดมศึกษาสู่การเป็น High Performance Organization ด้วยนวัตกรรมเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างยั่งยืน

### ระบบการดำเนินงานสายสนับสนุนที่ตอบความมีธรรมาภิบาลอย่างสอดคล้องต่อเนื่อง

#### ประเด็นการนำเสนอ

- หลักธรรมาภิบาล ประกอบด้วยอะไรบ้าง
- องค์ประกอบขององค์กร ประกอบด้วยอะไรบ้าง
- งานของสายสนับสนุน ประกอบด้วยอะไรบ้าง
- ระบบการดำเนินงานสายสนับสนุน

#### หลักธรรมาภิบาล

ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการสร้างระบบบริหารกิจการบ้านเมืองและสังคมที่ดี พ.ศ.2542 หลักธรรมาภิบาลตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการสร้างระบบบริหารกิจการบ้านเมืองและสังคมที่ดี พ.ศ.2542 ประกอบด้วย 6 ด้านนี้

- ด้านหลักนิติธรรม ได้แก่ การตรากฎหมาย กฎ ข้อบังคับต่าง ๆ ให้ทันสมัยและเป็นธรรม เป็นที่ยอมรับของสังคม ไม่เลือกปฏิบัติ และสังคมยินยอมพร้อมใจปฏิบัติตามกฎหมายและกฎข้อบังคับเหล่านั้น โดยถือว่าเป็นการปกครองภายใต้กฎหมาย มิใช่ตามอำเภอใจ หรือตามอำนาจของตัวบุคคล

2. ด้านหลักความโปร่งใส ได้แก่ การสร้างความไว้วางใจซึ่งกัน โดยมีการให้และการรับข้อมูลที่สะดวก เป็นจริง ทันการณ์ ตรงไปตรงมา มีที่มาที่ไปที่ชัดเจนและเท่าเทียม มีกระบวนการตรวจสอบความถูกต้อง ชัดเจนได้

3. ด้านหลักการมีส่วนร่วม ได้แก่ การเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วม รับรู้ และร่วมคิด ร่วมเสนอความเห็นในการตัดสินใจปัญหาสำคัญของประเทศในด้านต่าง ๆ เช่น การแจ้งความเห็น การไต่สวนสาธารณะ การประชาพิจารณ์ การแสดงประชามติ นอกจากนี้ยังรวมไปถึงการร่วมตรวจสอบ และร่วมรับผิดชอบต่อผลของการกระทำนั้น

4. ด้านหลักความรับผิดชอบตรวจสอบได้ ได้แก่ ความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้เป็นการสร้างกลไกให้มีผู้รับผิดชอบ ตระหนักในหน้าที่ ความสำนึกในความรับผิดชอบต่อสังคม การใส่ใจปัญหาสาธารณะของบ้านเมือง และกระตือรือร้นในการแก้ปัญหาตลอดจนการเคารพในความคิดเห็นที่แตกต่าง และความกล้าที่จะยอมรับผลจากการกระทำของตน

5. หลักความคุ้มค่า ได้แก่ การบริหารจัดการและการใช้ทรัพยากรที่มีจ กัด ให้เกิดประโยชน์คุ้มค่า เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ส่วนรวม

6. หลักคุณธรรม ได้แก่ การยึดมั่นในความถูกต้องดีงาม สำนึกในหน้าที่ของตนเอง มีความซื่อสัตย์ สุจริต จริ่งใจ ขยัน อดทนมีระเบียบวินัย และเคารพในสิทธิของผู้อื่น

### องค์ประกอบขององค์กร

องค์กรทุกองค์กรมีองค์ประกอบที่สำคัญสองส่วน คือ “งาน” และ “คน” หมายความว่า องค์กรทุกประเภทต้องมีองค์ประกอบด้านงาน ซึ่งได้แก่ ภารกิจที่ต้องทำตามวัตถุประสงค์ และการจัดระบบงานเพื่อให้สามารถทำภารกิจได้ตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ การที่จะประกอบภารกิจได้ตามเป้าหมายขององค์กร จำเป็นต้องมีองค์ประกอบ คือ มีคนหรือบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเหมาะสม และเพียงพอที่จะปฏิบัติงาน ปัจจัยด้าน “คน” หรือ บุคลากร นี้ จึงเป็นเรื่องที่มีความสำคัญ ทั้งนี้เพราะ ถึงแม้ว่าองค์กรจะมีการจัดองค์กรและการบริหารงานที่ดี แต่ถ้าพนักงานปฏิบัติงานไม่ดี ไม่มีความรู้ ความสามารถ ขาดความซื่อสัตย์ ขาดความรักสามัคคีกันหรือขาดความจงรักภักดีต่อองค์กร ก็เป็นการยากที่จะบริหารงานให้บรรลุเป้าหมายได้

### งานของสายสนับสนุน

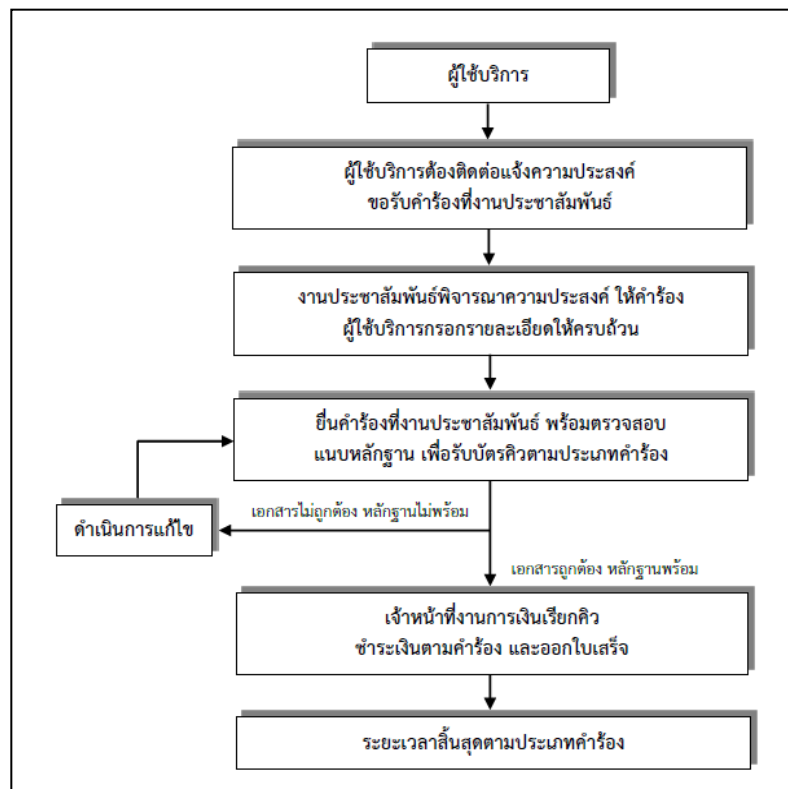
งานสายสนับสนุน (Support functions) คือ งานที่สนับสนุนและอำนวยความสะดวกการทำงานขององค์กรในด้านต่างๆ ซึ่งเป็นงานสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จขององค์กร ประกอบด้วย งานบริหารงานทั่วไป งานนโยบายและแผน งานคลังและพัสดุ งานทรัพยากรมนุษย์ งานพัฒนานักศึกษา งานส่งเสริมวิชาการ งานบริการวิชาการ งานวิจัยและพัฒนา งานทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม เป็นต้น

สายงาน	หน้าที่สายงานสนับสนุน
งานบริหารงานทั่วไป	งานธุรการ และงานสารบรรณ งานเอกสาร ลงทะเบียนรับ – ส่ง หนังสือราชการ ทั้งหนังสือราชการภายใน และหนังสือราชการ ภายนอก
งานนโยบายและแผน	แผนยุทธศาสตร์ กำหนดยุทธศาสตร์ กลยุทธ์เพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัย จัดทำแผนปฏิบัติการประจำปี การจัดทำแผนการใช้ งบประมาณประมาณประจำปี
งานคลังและพัสดุ	งานจัดหาพัสดุ รับ-จ่ายเงิน ควบคุมการใช้จ่ายเงินงบประมาณ โอน เงินงบประมาณ และการเปลี่ยนแปลงรายการเงินประจำงวด รายงานฐานะเงิน
งานทรัพยากรบุคคล	การวางแผนด้านทรัพยากรบุคคล, การสรรหาและคัดเลือก ทรัพยากรบุคคล, การศึกษาเพิ่มเติมและการฝึกอบรม, การ ประเมินผล, แรงงานสัมพันธ์ และ การบริหารจัดการศักยภาพของ บุคคล
งานพัฒนานักศึกษา	ส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาการจัดกิจกรรมของนักศึกษาทั้ง องค์กรนักศึกษา ส่งเสริมคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์
งานส่งเสริมวิชาการ	งานหลักสูตรและมาตรฐานหลักสูตร ตรวจสอบความถูกต้องของ หลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรก่อนเสนอสภา วิชาการ และขออนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย และประสานงานกับ กระทรวง อว. และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องกับการรับรองมาตรฐาน หลักสูตร
งานทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม	ส่งเสริม อนุรักษ์ ฟื้นฟู สืบสาน และพัฒนาด้านศิลปวัฒนธรรม ภูมิ ปัญญาท้องถิ่น และภูมิปัญญาสากล
งานวิจัยและพัฒนา	ส่งเสริมและพัฒนาการวิจัยของมหาวิทยาลัย ให้เป็นไปตามแนว กรอบและทิศทางการวิจัยของมหาวิทยาลัย และแผนงานวิจัยของ ประเทศ
งานบริการวิชาการ	พัฒนาศักยภาพบุคลากรของมหาวิทยาลัยด้านการบริการวิชาการ และบริการวิชาให้กับการพัฒนาท้องถิ่น ให้สามารถบริการองค์ ความรู้ความเชี่ยวชาญเพื่อการพัฒนาชุมชนท้องถิ่น

## ระบบการดำเนินงานของสายสนับสนุน

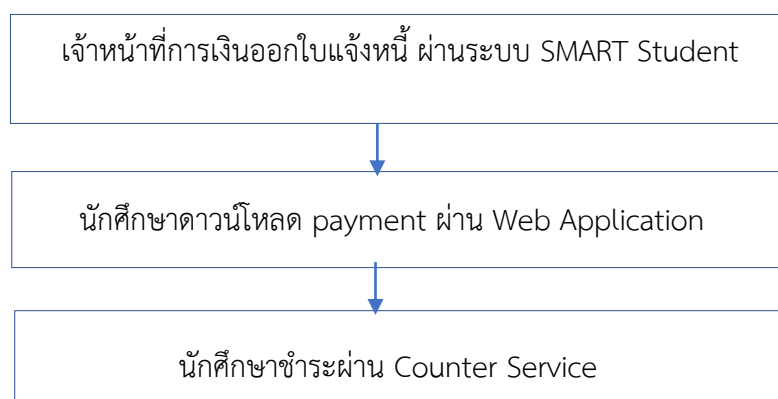
ระบบการชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาของนักศึกษา มี 2 รูปแบบ

รูปแบบที่ 1 ชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาของนักศึกษาผ่าน One Stop Service มหาวิทยาลัย โดยมีขั้นตอนการปฏิบัติงาน ดังนี้



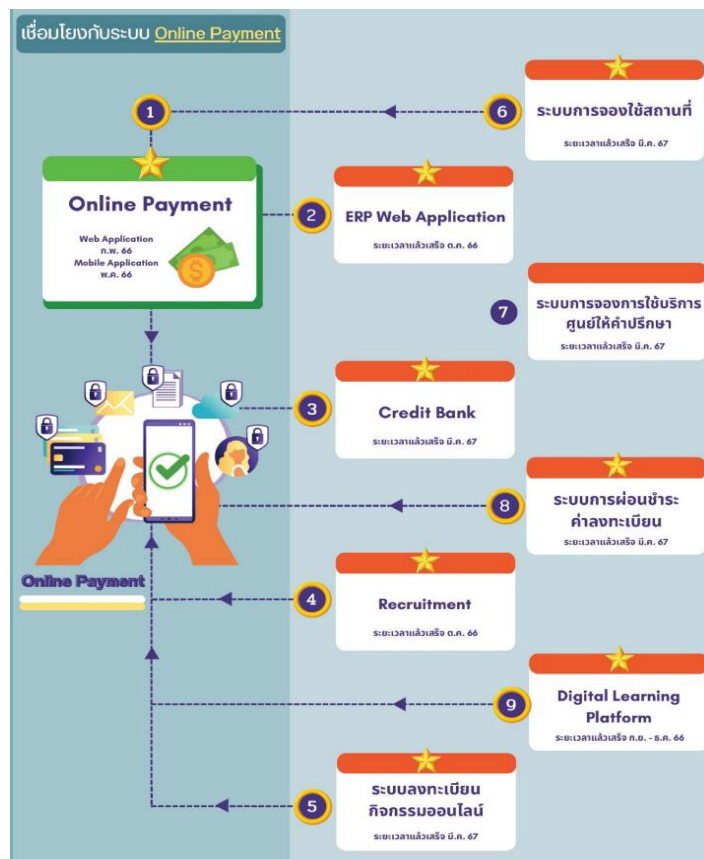
ปัญหาที่พบคือ นักศึกษาฝากเงินกับเจ้าหน้าที่หรืออาจารย์ แต่ไม่นำมาชำระเงินที่ One Stop Service ทำให้เกิด การทุจริต ยักยอกเงิน ส่งผลเกิดความเสียหายกับนักศึกษาและมหาวิทยาลัย นักศึกษาต้องเสียเวลาเดินทางมาชำระเงินที่มหาวิทยาลัย

รูปแบบที่ 2 ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาผ่าน Counter Service ของธนาคาร และ 7-11 โดยมีขั้นตอนการปฏิบัติงาน ดังนี้



## ระบบการชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาของนักศึกษา

จากปัญหานักศึกษาฝากเงินกับเจ้าหน้าที่หรืออาจารย์ แต่ไม่นำมาชำระเงินที่ One Stop Service ทำให้เกิดการทุจริต ยักยอกเงิน ส่งผลเกิดความเสียหายกับนักศึกษาและมหาวิทยาลัย และปัญหานักศึกษาต้องเสียเวลาในการเดินทางมาชำระเงินที่มหาวิทยาลัย จึงปรับกระบวนการระบบการชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาของนักศึกษาผ่านระบบ Online Payment ดังนี้



## ประโยชน์ของระบบ Online Payment มีดังนี้

1. นักศึกษา ผู้ปกครอง สามารถจ่ายเงินผ่าน Mobile Application ที่มีการผูกบัญชีไว้กับธนาคารที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยไม่ฝากเงินกับเจ้าหน้าที่หรืออาจารย์ เป็นไปตามกฎระเบียบข้อบังคับของมหาวิทยาลัย ไม่เกิดปัญหาการทุจริต ส่งเสริมหลักนิติธรรม หลักคุณธรรม ตามหลักธรรมาภิบาล
2. นักศึกษา ผู้ปกครองมีความสะดวกต่อการใช้บริการของมหาวิทยาลัย ประหยัดเวลาการเดินทางมายังเคาน์เตอร์ให้บริการ One Stop Service และธนาคาร รวมถึง 7-11
3. สามารถทำธุรกรรมทางการเงินผ่าน Online Payment หลักธรรมาภิบาลทำให้เกิดความโปร่งใส การเข้าถึงข้อมูล การชำระเงินสะดวก สามารถตรวจสอบความถูกต้องได้อย่างชัดเจน

## วิเคราะห์กระบวนการที่ตอบความมีธรรมาภิบาลที่สอดคล้องอย่างต่อเนื่อง

1. การดำเนินการพัฒนาระบบ Online Payment ทำให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น

2. สามารถป้องกันการทุจริตของเจ้าหน้าที่หรืออาจารย์ในการรับฝากเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาจากนักศึกษา เกี่ยวกับหลักธรรมาภิบาล ด้านหลักความโปร่งใส

3. ช่วยลดขั้นตอนกระบวนการชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา ทำให้การชำระเงินสะดวก เข้าถึงง่าย รวมถึงนักศึกษาที่จะตรวจสอบความถูกต้องอย่างชัดเจน หลักธรรมาภิบาล ด้านหลักความคุ้มค่า

**สรุปแนวทางการดำเนินงานสายสนับสนุนที่ตอบความมีธรรมาภิบาล โดยรวมทั้ง 6 ด้าน ดังนี้**

หลักธรรมาภิบาล	แนวทางการดำเนินงานสายสนับสนุนที่ตอบความมีธรรมาภิบาล
ด้านหลักนิติธรรม	การดำเนินงานสายสนับสนุนมีกฎระเบียบที่ทันสมัย เป็นธรรม/ยุติธรรม นิติธรรม ชัดเจนและรัดกุม เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม และมีความเหมาะสมกับคนในแต่ละรุ่น (generation) โดยเน้นการบังคับใช้และการปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างจริงจังต่อเนื่อง และเป็นรูปธรรม
ด้านหลักความโปร่งใส	การดำเนินงานสายสนับสนุนเน้นเรื่องการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลให้คนทั่วไปทราบเริ่มจากจะทำการตรวจสอบข้อมูลก่อนเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ โดยมีรูปแบบคณะกรรมการดำเนินงานต่าง ๆ พิจารณาเป็นองค์คณะ และมีองค์กรกลางในการดูแลตรวจสอบเพื่อป้องกันการฟ้องร้องและการทุจริต และมีการนำระบบฐานข้อมูลที่เป็นมาตรฐานสากลและเชื่อถือได้ มาใช้ในการบริหารจัดการและป้องกันข้อมูล เช่น การเงิน/การคลังใช้ระบบ EnterpriseResource Planning (ERP) นอกจากนี้มีช่องทางให้คนภายนอกเข้าถึงข้อมูล/ข่าวสาร/ความรู้ที่สะดวกมากยิ่งขึ้น เช่น เว็บไซต์ทั้งนี้การนำเสนอข้อมูล/ข่าวสารให้คนภายนอก เข้าใจง่ายมากขึ้น
ด้านหลักการมีส่วนร่วม	การดำเนินงานสายสนับสนุนเน้นเรื่องการเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง มีส่วนร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย แสดงความคิดเห็นมีส่วนร่วมรับรู้/รับฟังปัญหาต่าง ๆ และมีคณะทำงานที่มาจากหลากหลายหน่วยงานเข้ามาทำงานร่วมกันเป็นทีม (Cluster) เพื่อพัฒนาส่งเสริมให้การบริหารงานมีประสิทธิภาพ
ด้านหลักความรับผิดชอบต่อสังคม	การดำเนินงานสายสนับสนุนมีความรับผิดชอบต่อสังคม มีจิตสำนึก รู้หน้าที่รับผิดชอบต่อสังคม มีความทุ่มเทให้กับงาน โดยถือประโยชน์ของหน่วยงาน ขอบเขตของจรรยาบรรณเป็นหลักในการแบ่งระดับความรับผิดชอบต่อสังคมในการทำงานร่วมกันของหน่วยงานตามสัดส่วนของสายบังคับบัญชา ทั้งนี้ควรเพิ่มความรับผิดชอบต่อสังคมภายนอกให้มากขึ้น และปรับแนวคิดระบบการทำงานให้สอดคล้องกันระหว่างคนหลายช่วงวัย (generation) เป็นการแก้ปัญหาความต่างของทัศนคติและระดับความรับผิดชอบต่อสังคมของคนทำงานในระดับหนึ่ง เพื่อลดความขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้นได้
ด้านหลักความคุ้มค่า	การดำเนินงานสายสนับสนุนเน้นเรื่องการเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีส่วนร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย แสดงความคิดเห็นมีส่วนร่วมรับรู้/รับฟังปัญหาต่าง ๆ



หลักธรรมาภิบาล	แนวทางการดำเนินงานสายสนับสนุนที่ตอบสนองต่อความมีธรรมาภิบาล
	และมีคณะทำงานที่มาจากหลากหลายหน่วยงานเข้ามาทำงานร่วมกันเป็นทีม (Cluster) เพื่อพัฒนาส่งเสริมให้การบริหารงานมีประสิทธิภาพ
ด้านหลักคุณธรรม	การดำเนินงานสายสนับสนุนเห็นความสำคัญเรื่องความซื่อสัตย์ ระเบียบวินัยและจรรยาบรรณวิชาชีพเป็นอย่างยิ่ง มีการส่งเสริมเรื่องคุณธรรม/ความซื่อสัตย์ และมีหน่วยงานที่ตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง เช่น มาตรฐานจรรยาบรรณและจริยธรรมการวิจัย การจัดทำคู่มือธรรมาภิบาล และการปลูกฝังเรื่องคุณธรรมไว้ในวัฒนธรรมองค์กร มีการวางกฎระเบียบที่ทันสมัยและบทลงโทษอย่างจริงจังเข้มงวดมากขึ้น เพื่อป้องกันการทุจริตและการกระทำผิดจรรยาบรรณ/มาตรฐานวิชาชีพ ตลอดจนผู้นำหรือผู้บริหารควรปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี

### รายวิชาที่เกี่ยวข้อง

วิทยากร	รายวิชา
ดร.สุชาติ สังข์เกษม	การสร้างทีมงานและการบริหารเครือข่าย
อาจารย์สมสุณีย์ ดวงแข	การประเมินนโยบายแผนงานและโครงการ
รศ.ดร.มานิตย์ จุมปา	หลักนิติธรรมและกฎหมายปกครองที่มีผลกระทบต่อและเกี่ยวข้องกับการบริหารงานสถาบันอุดมศึกษา
รองศาสตราจารย์วารกรณ์ สามโกเศศ	บทบาทหน้าที่และภารกิจของผู้บริหารในการบริหารงานสถาบันอุดมศึกษา
นายก้านรงค์ จันทิก	คุณธรรม จริยธรรม และธรรมาภิบาลในการบริหารงานของผู้บริหาร
ศาสตราจารย์สุรพล นิติไกรพจน์	บริบทและความท้าทายด้านกฎหมายและพระราชบัญญัติการอุดมศึกษาที่เกี่ยวข้องกับสถาบันอุดมศึกษา
ผศ. นพ.ฉัตรชัย มิ่งมาลัยรักษ์	การมุ่งสู่ความเป็นเลิศด้วย EdPEX & OKRs
รองศาสตราจารย์จิรพล สังข์โพธิ์	AI and Cybersecurity

### เอกสารอ้างอิง

#### บทความในหนังสือ

สุจิตรา บุญยรัตพันธุ์, 2549, รายงานวิจัยเรื่องประชาชนและธรรมาภิบาล : การสำรวจทัศนคติของคนไทยในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

#### สารสนเทศจาก World Wide Web

<http://www.sci.ubu.ac.th/document/หลักธรรมาภิบาล.pdf>

[http://koosalod.go.th/public/news\\_upload/backend/files\\_4\\_1.pdf](http://koosalod.go.th/public/news_upload/backend/files_4_1.pdf)

[https://www.constitutionalcourt.or.th/occ\\_web/ewt\\_dl\\_link.php?nid=8735](https://www.constitutionalcourt.or.th/occ_web/ewt_dl_link.php?nid=8735)

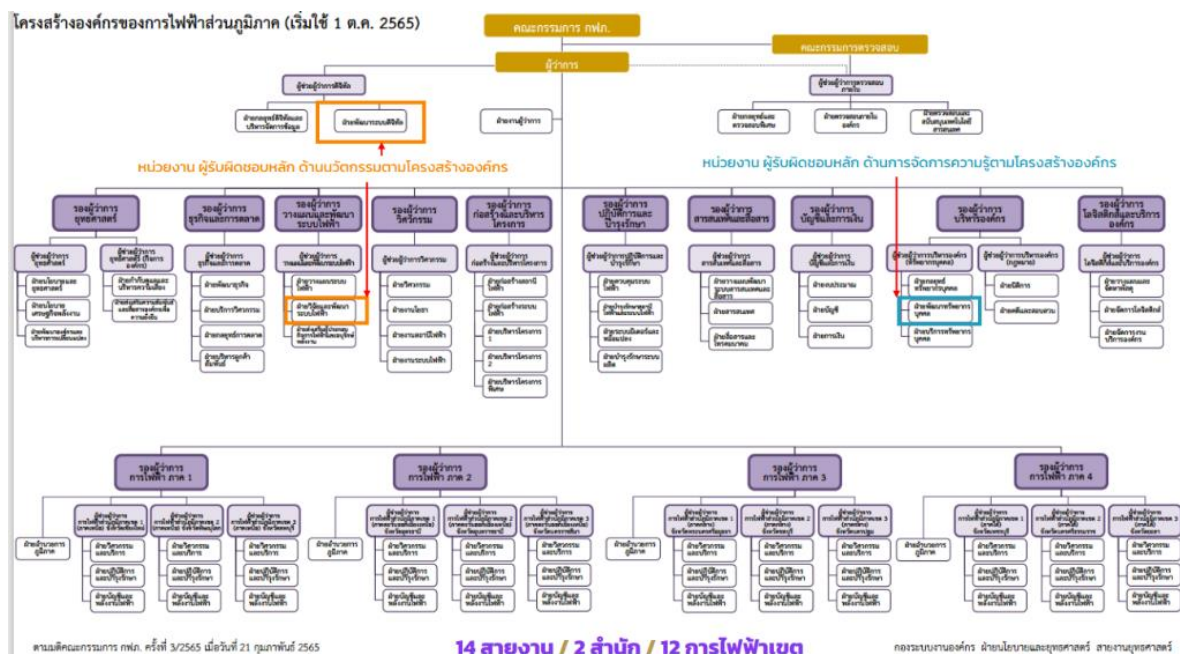
# หมวดวิชาที่ 3 : การศึกษาคุณงานและฝึกปฏิบัติ

## 1. การศึกษาคุณงานภายในประเทศ

วัตถุประสงค์ : เพื่อให้เข้ารับการฝึกอบรมได้เข้าใจและเรียนรู้ร่วมกันเกี่ยวกับการบริหารหน่วยงานหรือสถาบันระดับชาติ อันเป็นแนวทางที่จะพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้นำในระดับภูมิภาค

### (1) การศึกษาคุณงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (สำนักงานใหญ่) : Innovation Management, Knowledge Management และ Smart Grid วันจันทร์ที่ 24 เมษายน 2566

1. การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) เป็นรัฐวิสาหกิจด้านกิจการพลังงานภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงพลังงาน กระทรวงการคลัง ดำเนินธุรกิจหลักในการผลิต จัดให้ได้มา และจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าให้แก่การไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ผู้ใช้ไฟฟ้าตามกฎหมายกำหนดและประเทศใกล้เคียง พร้อมทั้งธุรกิจอื่นๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับกิจการไฟฟ้าภายใต้กรอบพระราชบัญญัติ กฟผ.
2. การไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการดำเนินธุรกิจจำหน่ายไฟฟ้าในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร นนทบุรี และสมุทรปราการ รวม 3 จังหวัด
3. การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) หรือ PEA มีภารกิจหลักหรือ Mission ในการจัดหาให้บริการพลังงานไฟฟ้าและดำเนินธุรกิจอื่นที่เกี่ยวข้องเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้เกิดความพึงพอใจทางด้านคุณภาพและบริการ ทั้งหมด 74 จังหวัด โดยการพัฒนาองค์กรอย่างต่อเนื่อง มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม แสดงถึงอัตลักษณ์ในความเป็น PEA ผ่านค่านิยมองค์กรหรือ Core value พันโลก บริการดี มีคุณธรรม



ภาพแสดงโครงสร้างการบริหารของ กฟภ.

**Vision** Smart energy for better life and sustainability

ไฟฟ้าอัจฉริยะเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีอย่างยั่งยืน

**Mission** จัดหา ให้บริการพลังงานไฟฟ้า และดำเนินธุรกิจอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อตอบสนอง

ความต้องการของลูกค้าให้เกิดความพึงพอใจ ทั้งด้านคุณภาพและบริการ โดยการพัฒนาองค์กรอย่างต่อเนื่อง มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

**Core Value** ทั่วโลก บริการดี มีคุณธรรม

PEA มีการพัฒนาองค์กรและกลยุทธ์ในการดำเนินงานให้สอดคล้องกับแผนแม่บทการพัฒนาระบบโครงข่ายสมาร์ตกริดของประเทศไทย พ.ศ.2558-2579 กระทรวงพลังงาน และสภาวะการณ์ของโลกปัจจุบัน ตามวิสัยทัศน์ “ไฟฟ้าอัจฉริยะ เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีอย่างยั่งยืน” SMART ENERGY FOR BETTER LIFE AND SUSTAINABILITY ซึ่งเป็นพลังงานไฟฟ้าอัจฉริยะในการขับเคลื่อนสู่โลกอนาคตพร้อมแผนยุทธศาสตร์การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค พ.ศ.2566 – 2570 โดยมีตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ (STRATEGIC POSITIONING) 3 ระยะ ดังนี้

ระยะสั้น ปี 2566 – 2569 เป็นองค์กรที่มีระบบ Digital รองรับพลังงานสะอาด Digital & Green Grid ระบบดิจิทัลรองรับพลังงานสะอาด (Digital and Green Grid) เร่งรัดการพัฒนาโครงข่ายระบบจำหน่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ การบริหารสินทรัพย์ รวมทั้งกระบวนการธุรกิจให้มีศักยภาพสูงด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมด้านพลังงาน เพื่อรองรับการเชื่อมต่อพลังงานสะอาด พลังงานแห่งอนาคตสู่ประชาชนผู้ใช้ไฟฟ้า เป็นเลิศในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า กฟภ. ได้ให้ความสำคัญกับการวิเคราะห์ข้อมูลโครงข่าย เพื่อพยากรณ์การใช้พลังงานในเชิงลึกและประเมินศักยภาพความพร้อมของโครงข่ายในการบริหารจัดการความซับซ้อนจากการปรับโครงสร้างกิจการไฟฟ้า การเชื่อมต่อแหล่งพลังงานสะอาดแบบกระจายตัว เพื่อให้สามารถขับเคลื่อนนโยบายการส่งเสริมพลังงานสะอาดของชาติได้อย่างต่อเนื่องมีประสิทธิภาพ รองรับการเติบโตของอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าและตอบสนองต่ออุปสงค์การใช้ไฟฟ้าที่ซับซ้อนยิ่งขึ้นของผู้เล่นในตลาดเสรีกิจการไฟฟ้า

ระยะกลาง ปี 2570 – 2579 เป็นองค์กรที่มีระบบจัดการพลังงานอัจฉริยะ Smart Energy Solution ภายในปี พ.ศ. 2570 มีโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะที่ทรงประสิทธิภาพในระดับชั้นนำ สามารถบริหารจัดการพลังงานและสินทรัพย์ในโครงข่ายอย่างเป็นเลิศ มุ่งหวังการเป็นผู้นำด้านการจัดการพลังงานไฟฟ้าเพื่อขยายขอบเขตของตลาดเปิดเสรีกิจการไฟฟ้า ตลอดจนการพัฒนาธุรกิจเกี่ยวเนื่องเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า และยกระดับผลประกอบการของ กฟภ. พร้อมทั้งบริษัทในเครืออย่างมีประสิทธิภาพ

ระยะยาว ปี 2580 เป็นองค์กรด้านพลังงานเพื่อความยั่งยืน Sustainable Energy Utility For All ภายในปี พ.ศ. 2580 การพัฒนาโรงไฟฟ้าเสมือน (Virtual Power Plant) และเครือข่ายโรงไฟฟ้าแบบกระจาย (Virtual Power Network) เพื่อเป็นผู้นำในการเสนอทางเลือกด้านพลังงานสะอาดหลายหลายมากยิ่งขึ้นให้กับประเทศ ขยายผลการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนทั้งภายในและภายนอกองค์กร ตาม Carbon Neutrality

Roadmap ต่อยอดการขยายธุรกิจพลังงานไฟฟ้าและพลังงานแห่งอนาคต ในต่างประเทศของ กฟผ. และ บริษัทในเครือ

โดยมีวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ (STRATEGIC OBJECTIVE) ดังนี้

SO1 ยกระดับการบริหารจัดการระดับสากลด้วยดิจิทัลและนวัตกรรม โดยมีทุนมนุษย์เป็นแกนขับเคลื่อนสำคัญ

SO2 พัฒนาระบบจำหน่ายที่มีประสิทธิภาพ เชื่อถือได้และยกระดับสู่ **โครงข่ายอัจฉริยะ Smart Grid** เพื่อเป็นผู้นำระบบไฟฟ้า ตอบสนองความพึงพอใจแก่ลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

SO3 ยกระดับผลประกอบการต่อยอดธุรกิจใหม่ มุ่งสู่การเปิดเสรีกิจการไฟฟ้า

SO4 เป็นองค์กรไฟฟ้าชั้นนำ ตอบโจทย์ความท้าทายของประเทศ เพื่อความยั่งยืนของสังคมและสิ่งแวดล้อม

PEA พร้อมก้าวสู่การเป็นองค์กรไฟฟ้าอัจฉริยะ ให้บริการพลังงานไฟฟ้าและธุรกิจเกี่ยวเนื่องอย่างครบวงจร เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต เศรษฐกิจและสังคมอย่างยั่งยืน ตาม Vision ขององค์กร “ไฟฟ้าอัจฉริยะเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีอย่างยั่งยืน” SMART ENERGY FOR BETTER LIFE AND SUSTAINABILITY

### ระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Grid)

ระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Grid) คือ ระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะที่ใช้เทคโนโลยีการสื่อสารและการควบคุมขั้นสูงเพื่อจัดการแหล่งจ่ายไฟและอุปสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วยเทคโนโลยีหลากหลายประเภทซึ่งทำงานร่วมกัน โดยครอบคลุมการประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยีตั้งแต่ การผลิตไฟฟ้า การส่งไฟฟ้า การจำหน่ายไฟฟ้า จนถึงผู้ใช้ไฟฟ้าทั่วไป นอกจากนี้ระบบยังครอบคลุมถึงภาคการขนส่ง โดยมุ่งเน้นไปที่การปรับการใช้พลังงานให้เหมาะสมและลดการสิ้นเปลือง ก่อประโยชน์ทางเศรษฐกิจ เช่น การประหยัดต้นทุน ประสิทธิภาพที่เพิ่มขึ้น และความน่าเชื่อถือที่ดีขึ้น

### แนวคิดของระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Grid)

โครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ หรือ Smart Grid เป็นโครงข่ายไฟฟ้าที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสารมาบริหารจัดการ ควบคุมการผลิต ส่ง และจ่ายพลังงานไฟฟ้า สามารถรองรับการเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าจากแหล่งพลังงานทางเลือกที่สะอาดที่กระจายอยู่ทั่วไป (Distributed Energy Resource : DER) และระบบบริหารการใช้สินทรัพย์ให้เกิดประโยชน์สูงสุด รวมทั้งให้บริการกับผู้เชื่อมต่อกับโครงข่ายผ่านมิเตอร์อัจฉริยะได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความมั่นคง ปลอดภัย เชื่อถือได้ มีคุณภาพไฟฟ้าได้มาตรฐานสากล

Smart Grid ทำหน้าที่ส่งไฟฟ้าจากผู้ให้บริการไปยังผู้ใช้บริการด้วยระบบการสื่อสารสองทางเพื่อควบคุมเครื่องใช้ไฟฟ้า ณ บ้านของผู้ใช้ ซึ่งจะช่วยให้สามารถบริหารจัดการการใช้พลังงานไฟฟ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยบริษัทที่ให้บริการระบบส่งจ่ายไฟฟ้า Smart Grid ได้พัฒนาโปรแกรมพร้อมทั้งติดตั้งอุปกรณ์ที่สามารถตรวจสอบการใช้ไฟฟ้าได้ตามเวลาจริง (Real Time) ไว้ที่แต่ละครัวเรือนว่ามีการใช้ไฟฟ้าเท่าไร จุดไหนใช้มากน้อยอย่างไร เพื่อช่วยคำนวณการแจกจ่ายกระแสไฟของเมือง ช่วยให้การจ่ายกระแสไฟฟ้ามี

ความเสถียร ลดปัญหาไฟดับในช่วงที่มีการใช้ไฟสูง ทั้งยังทำให้ผู้ใช้สามารถเห็นพฤติกรรมและปรับลดการใช้พลังงานของตัวเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ความอัจฉริยะนี้ เกิดจากการเชื่อมโยงระบบไฟฟ้า ระบบสารสนเทศ ระบบสื่อสาร เข้าไว้ด้วยกันเป็นโครงข่าย ซึ่งโครงข่ายดังกล่าวจะสนับสนุนการทำงานซึ่งกันและกันอย่างเป็นระบบ โดยอาศัยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสำคัญ 3 ด้าน ได้แก่

1. อิเล็กทรอนิกส์และระบบฝังตัว (Electronics and Embedded Systems)
2. ระบบควบคุมอัตโนมัติ (System Control and Automation)
3. สารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication)



ภาพการส่งจ่ายระบบไฟฟ้ากำลัง

### ปัจจัยขับเคลื่อนที่ทำให้เกิด Smart Grid

Traditional Distribution System ในอดีตมีโรงไฟฟ้าผลิตไฟส่งเข้าสู่ระบบส่งมาที่ระบบจำหน่าย ระบบจำหน่ายก็จะส่งไปขายให้ผู้ใช้ไฟ เช่น โรงงานอุตสาหกรรม ที่อยู่อาศัยหรือธุรกิจต่าง ๆ เป็นการจ่ายไฟทางเดียวไม่ยุ่งยากซับซ้อน

Distribution System เป็นระบบไฟฟ้าในปัจจุบันและอนาคตที่จะเกิดขึ้น มีพลังงานทดแทน การผลิตไฟฟ้าจากลม จากแสงอาทิตย์จะเข้ามาในระบบ และแม้แต่ผู้ใช้ไฟจะผลิตไฟใช้เองได้ มีแบตเตอรี่ที่บ้าน ที่ตึกที่อาคาร รวมถึงมี EV จะทำให้ระบบไฟฟ้าค่อนข้างวุ่นวายยากต่อการควบคุม ผู้ใช้ไฟฟ้าในอดีตใช้ไฟอย่างเดียวอนาคตก็จะติดตั้งโซลาร์เซลล์บนหลังคา ผลิตไฟใช้เอง ไฟที่เหลือก็จะเก็บใส่แบตเตอรี่เอาไว้ขายคืนการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้วุ่นวายค่อนข้างซับซ้อน จึงเป็นที่มาของการบริหาร Grid เปลี่ยนรูปแบบเพื่อรองรับเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่เข้ามา

Digital Green Grid เป็นโครงข่ายไฟฟ้าที่ทันสมัยซึ่งใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและแหล่งพลังงานหมุนเวียนเพื่อจัดหาพลังงานไฟฟ้าที่ยั่งยืนและเชื่อถือได้

สิ่งที่เข้ามาทำให้เราเปลี่ยนแปลง ได้แก่



### ระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Digital Green Grid)

ระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Digital Green Grid) คือ ระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยสนับสนุนการใช้พลังงานทดแทน การลดการปล่อยคาร์บอนและส่งเสริมการใช้แหล่งพลังงานหมุนเวียน ในทางกลับกันให้ประโยชน์ด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ลดการปล่อยคาร์บอนและปรับปรุงคุณภาพอากาศ ต้องการการลงทุนจำนวนมากในแหล่งพลังงานหมุนเวียนและโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

### โครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะเพื่ออนาคต

ด้วยประสิทธิภาพโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะนี้ จะทำให้เราดำเนินชีวิตอย่างมีคุณภาพ สะดวกสบาย และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะทำให้ประเทศไทย เป็นประเทศที่มีการใช้พลังงานอย่างชาญฉลาด และรู้คุณค่า เพื่อชีวิตที่สะดวกสบาย สู้สังคมและโลกที่น่าอยู่ในอนาคต คุณลักษณะของโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะประกอบด้วย 3 อย่าง

1. Smart Energy : การใช้พลังงานอย่างชาญฉลาดและรู้คุณค่า
2. Smart Life : เพื่อชีวิตที่สะดวกสบาย
3. Smart Community : สู้สังคมและโลกที่น่าอยู่ในอนาคต



ภาพคุณลักษณะของโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ สู้สังคมและโลกที่น่าอยู่ในอนาคต



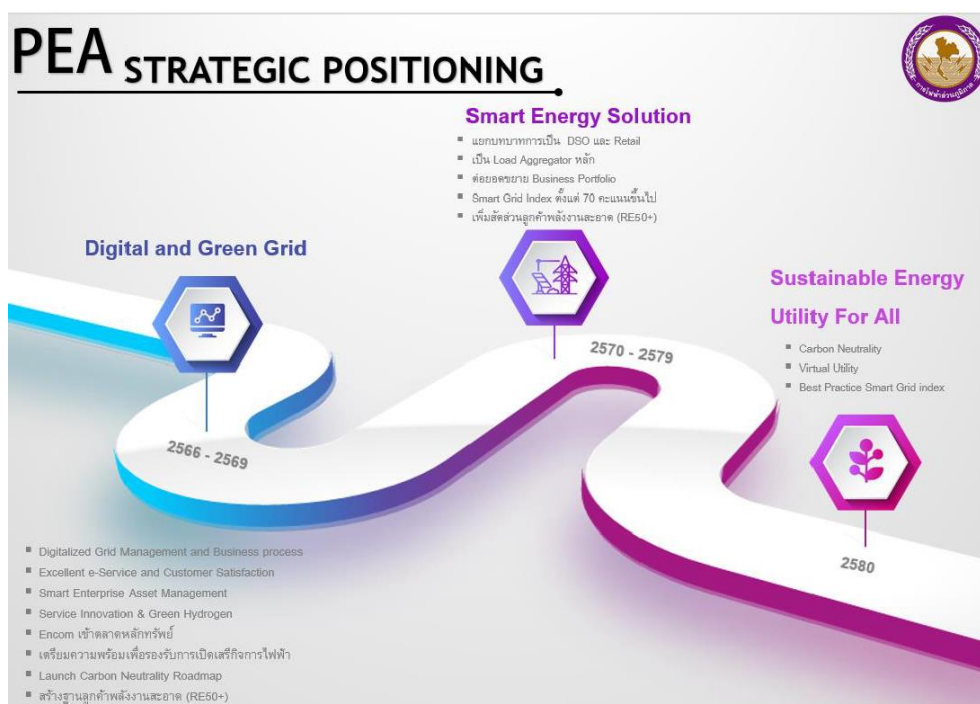
## Smart Energy : การใช้พลังงานอย่างชาญฉลาดและรู้คุณค่า

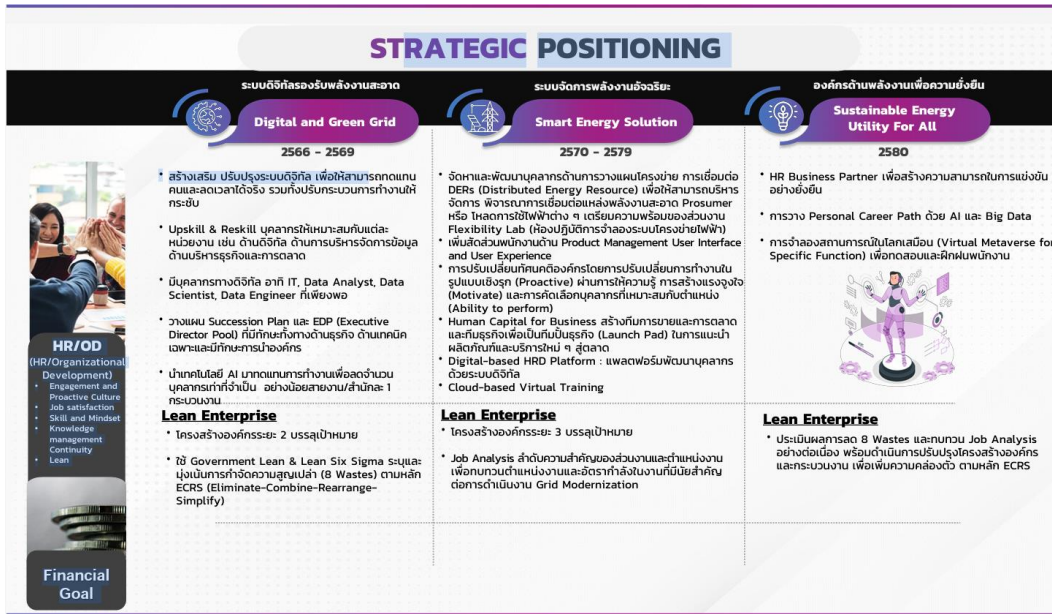
นอกจากประกอบด้วยโรงไฟฟ้าตามรูปแบบดั้งเดิม เช่น โรงไฟฟ้าถ่านหิน, ก๊าซ, เชื้อเพลิงฟอสซิลขนาดใหญ่ เป็นต้น แล้ว รูปแบบแหล่งจ่ายพลังงานไฟฟ้า และแนวคิดที่มีบทบาทมากขึ้นในอนาคต ได้แก่ พลังงานทดแทน (Renewable Energy) เช่น พลังงานลม แสงอาทิตย์ ชีวภาพ ชีวมวล พลังน้ำขนาดเล็ก เป็นต้น

แหล่งผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กที่กระจายอยู่ตามพื้นที่ต่าง ๆ (Distributed Generation) เช่น เซลล์แสงอาทิตย์ขนาดเล็ก ติดตั้งบนหลังคาเรือน (Rooftop Photo Voltaic) กังหันลมผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก (Small Wind Turbine) เป็นต้น

แหล่งกักเก็บพลังงาน (Energy Storage) เช่น ตัวเก็บประจุไฟฟ้าชนิดอูลตรา (Ultra capacitor), วงล้อ Flywheel, และ แบตเตอรี่ เป็นต้น o รถยนต์ไฟฟ้า (Electric Vehicle, EV) ซึ่งมีแบตเตอรี่ที่เก็บสะสมพลังงานไฟฟ้า

โรงไฟฟ้าเสมือน (Virtual Power Plant, VPP) เป็นการจัดการกลุ่มแหล่งจ่ายพลังงานขนาดเล็กด้วยเทคโนโลยีควบคุม สั่งการระยะไกลด้วยระบบคอมพิวเตอร์ สามารถจ่ายไฟจากกลุ่มแหล่งจ่ายไฟข้างต้นเข้าโครงข่ายไฟฟ้าเสมือนหนึ่งจ่าย จากโรงไฟฟ้าขนาดใหญ่ในอดีต





DO NOW		DO NEXT		INTO THE NEW
2566	2567	2568	2569	2570
<p>มุ่งเน้นประสิทธิภาพและสร้างความยั่งยืนในการขับเคลื่อนดิจิทัลของ กฟผ. ผ่านการเสริมสร้างความเข้มแข็งของโครงสร้างและระบบพื้นฐานทางด้านดิจิทัล บริหารจัดการประเด็นเร่งด่วนที่สำคัญต่อการดำเนินงานขององค์กร และการจัดตั้งมาตรฐานและแนวทางการดำเนินงานแบบองค์รวม เพื่อส่งเสริมการพัฒนาที่เป็นระบบ ลดการดำเนินงานและการลงทุนที่มีความซ้ำซ้อน และป้องกันความเสี่ยงทางการขับเคลื่อนดิจิทัลที่อาจเกิดขึ้น</p> <p><b>Key Focus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Strengthen Foundation</li> <li>Manage Urgency</li> <li>Setup Mandatory</li> </ul>		<p>ยกระดับและบูรณาการการขับเคลื่อนดิจิทัลของ กฟผ. ผ่านการขยายขอบเขตการพัฒนาจากส่วนงานนำร่องและพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลขั้นสูง ที่สอดคล้องต่อความท้าทายทางธุรกิจและการดำเนินงาน รวมถึงให้ความสำคัญต่อการขยายผลที่มีประสิทธิภาพ เพื่อสร้างคุณค่าจากการประยุกต์ใช้และใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลให้เกิดผลลัพธ์ทางการดำเนินงานและธุรกิจของ กฟผ.</p> <p><b>Key Focus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Scale From Pilot</li> <li>Develop Advanced Technology</li> </ul>		<p>ต่อยอดและก้าวไปสู่การการขับเคลื่อนและแนวทางการดำเนินงานในรูปแบบดิจิทัลโดยสมบูรณ์ รวมถึงปรับเปลี่ยนบทบาทและลักษณะการดำเนินงานให้สอดคล้องต่อการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรม ผ่านการส่งเสริมการดำเนินงานด้วยดิจิทัลให้เป็นแนวทางการดำเนินงานโดยปกติ การก้าวไปสู่บทบาท DSO of the Future อย่างสมบูรณ์ และให้บริการด้านพลังงานรูปแบบใหม่เพื่อผลักดัน กฟผ. ไปสู่วิสัยทัศน์และเป้าหมายขององค์กรอย่างยั่งยืน</p> <p><b>Key Focus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Create The New BAU</li> <li>Perform As The New DSO in The Market</li> <li>Provide New Energy Services</li> </ul>

แผนงานขยายเขตไฟฟ้าให้บ้านเรือนที่ไม่มีไฟฟ้าใช้โดยพลังงานทดแทน ในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน โดยใช้พลังงานทดแทน (Mini Grid) ติดตั้งแหล่งผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ขนาดประมาณ 50 กิโลวัตต์ แบตเตอรี่กักเก็บพลังงานไฟฟ้าขนาดประมาณ 150.8 กิโลวัตต์-ชั่วโมง ระบบควบคุมและระบบจำหน่ายแรงต่ำ 400/230 โวลต์ (กำลังไฟฟ้าสูงสุดเฉลี่ยประมาณ 300 วัตต์ต่อครัวเรือน) ยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนให้สูงขึ้น โดยการพัฒนาสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน ให้ประชาชนสามารถเข้าถึงการบริการได้อย่างเท่าเทียมกัน ถือเป็นปัจจัยสำคัญสำหรับการพัฒนาการศึกษา เศรษฐกิจ และสังคม



Smart Grid	Digital and Green Grid
<p>ถูกออกแบบมาโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งพลังงานไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าขนาดใหญ่ไปยังผู้ใช้ไฟฟ้าโดยทั่วไปแล้วพลังงานไฟฟ้าจะมีทิศทางการไหลของไฟฟ้าเพียงทิศทางเดียว ผู้ใช้ไฟฟ้ายังมีบทบาทในการผลิตไฟฟ้าที่จำกัด มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลของระบบไฟฟ้าระหว่างอุปกรณ์ต่างๆ ในระดับน้อยมาก</p>	<p>มีการออกแบบให้รองรับแหล่งผลิตไฟฟ้าที่กระจายตัวอยู่ทั่วไป (Distributed Generation) ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะของเทคโนโลยีพลังงานหมุนเวียนบางประเภท เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม เป็นต้น มีการออกแบบให้ไฟฟ้าสามารถไหลได้สองทิศทาง รวมถึงการแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศให้สามารถในสองทิศทาง ผู้ใช้ไฟฟ้าสามารถมีบทบาทในการผลิตไฟฟ้า</p>
<p>มีการทำงานร่วมกันระหว่างอุปกรณ์แบบอัตโนมัติอย่างจำกัด</p>	<p>(Prosumer) รวมถึงเปิดโอกาสให้ผู้ใช้ไฟฟ้าสามารถบริหารจัดการการใช้พลังงานไฟฟ้าให้เหมาะสมกับวิถีชีวิตและพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลจำนวนมากระหว่างอุปกรณ์ต่างๆ มีการทำงานร่วมกันอย่างสอดคล้องประสานระหว่างอุปกรณ์ตรวจวัด ประมวลผล ระบบอัตโนมัติและสื่อสารข้อมูล</p>

**เอกสารอ้างอิง**

คณะกรรมการกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค แผนยุทธศาสตร์การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค พ.ศ.2564 - 2568  
 กองกลยุทธ์ดิจิทัล ฝ่ายกลยุทธ์ดิจิทัลและบริหารจัดการข้อมูล สำนักดิจิทัล บทสรุปผู้บริหารแผนปฏิบัติการดิจิทัล ของ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2566 – 2570 (ทบทวนครั้งที่ 1 พ.ศ.2566)

การประยุกต์การใช้องค์ความรู้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสู่การพัฒนามหาวิทยาลัย

1. กระบวนการถ่ายทอดแผนยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติ

Good Scenario	Scenario Check	Scenario Check
Best practice /Achievement	University' s Problem Domain	Scenario Corrected
<p>(1) PEA มีการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ระยะยาว (พ.ศ. 2566 – 2580) ที่กำหนดวิสัยทัศน์ ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์ขององค์กรในอนาคตอย่างชัดเจน</p> <p>(2) PEA นำแผนยุทธศาสตร์ระยะยาว (พ.ศ. 2566 – 2580) สู่การปฏิบัติ โดยแบ่งเป็น 3 ช่วง ซึ่งแต่ละช่วงมีการกำหนดวิสัยทัศน์ย่อยไว้ที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ระยะยาว</p> <p>(3) PEA นำแผนยุทธศาสตร์ช่วงแรก (พ.ศ. 2566 – 2569) สู่การปฏิบัติ โดยการกำหนดวัตถุประสงค์ของยุทธศาสตร์ เป้าหมาย(วัตถุประสงค์ของกลยุทธ์) กลยุทธ์ แนวทางการดำเนินการ โครงการ ผลผลิตและระยะเวลาในดำเนินการที่สอดคล้องกันและส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของวิสัยทัศน์ย่อยของช่วงนี้</p> <p>(4) PEA โดยผู้บริหารได้มีการสื่อสารสร้างความเข้าใจให้กับพนักงานในการดำเนินการตามแผนยุทธศาสตร์ รวมถึงเป็นแบบอย่างในการปฏิบัติ</p>	<p>มหาวิทยาลัยมีการจัดทำแผนระยะยาว และกำหนดวิสัยทัศน์ในอนาคตอย่างชัดเจน รวมทั้งมีการแบ่งช่วงในการดำเนินการตามแผนยุทธศาสตร์ระยะยาว โดยการนำแผนยุทธศาสตร์ในช่วงแรกสู่การปฏิบัติ สิ่งที่พบ</p> <p>1) การกำหนดวัตถุประสงค์ของยุทธศาสตร์ เป้าหมาย(วัตถุประสงค์ของกลยุทธ์) กลยุทธ์ แนวทางการดำเนินการ และโครงการ ยังไม่สอดคล้องกันและยังไม่ส่งต่อความสำเร็จของวิสัยทัศน์</p> <p>2) ผู้บริหารยังไม่สามารถสื่อสารสร้างความเข้าใจในการดำเนินการตามแผนยุทธศาสตร์อย่างชัดเจน</p>	<p>(1) มหาวิทยาลัยกำหนดวัตถุประสงค์ของยุทธศาสตร์ เป้าหมาย (วัตถุประสงค์ของกลยุทธ์) กลยุทธ์ แนวทางการดำเนินการ และโครงการ ที่สอดคล้องกันและส่งต่อความสำเร็จของวิสัยทัศน์</p> <p>(2) ผู้บริหารเข้าใจในการดำเนินการตามแผนยุทธศาสตร์ เพื่อสื่อสารให้กับบุคลากรในการปฏิบัติอย่างถูกต้อง</p>

## 2. กระบวนการจัดการความรู้ (KM)

Good Scenario	Scenario Check	Scenario Check
Best practice /Achievement	University' s Problem Domain	Scenario Corrected
<p>(1) ผู้บริหารให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการความรู้ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคโดยการมีส่วนร่วมของผู้บริหารระดับสูงเข้ามากำกับติดตามการดำเนินงาน</p> <p>(2) มีนโยบายของผู้บริหารในการสร้างระบบการจัดการความรู้องค์กร เพื่อเป็นการพัฒนาบุคลากรที่ส่งผลกระทบต่อพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืน</p> <p>(3) มีแผนแม่บทในการพัฒนาองค์ความรู้ที่แสดงถึงความเชื่อมโยงกับ Corporate Goals อย่างชัดเจน</p> <p>(4) มีการ Deploy แผนสู่การปฏิบัติในทุกระดับขององค์กร</p> <p>(5) มีการส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรมีกระบวนการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง</p> <p>(6) การสร้างบรรยากาศและวัฒนธรรมขององค์กรที่เอื้อให้บุคลากรกระตือรือร้นในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันเพื่อใช้ในการสร้างความรู้ใหม่ๆ ตลอดเวลา</p> <p>(7) การจัดให้มีการเผยแพร่ความรู้ที่ได้จากการจัดการความรู้เพื่อการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการพัฒนาอย่างชัดเจน</p> <p>(8) การสร้างแรงจูงใจบุคลากรในการพัฒนาการจัดการความรู้ที่ส่งผลกระทบต่อประเมินผลการปฏิบัติงานและการพัฒนาองค์กรต่อไป</p>	<p>(1) ผู้บริหารระดับสูงของมหาวิทยาลัย ยังไม่ให้ความสำคัญเท่าที่ควร</p> <p>(2) ขาดความชัดเจน ในระดับนโยบายในการสร้างระบบการจัดการความรู้ เพื่อเป็นการพัฒนาบุคลากร</p> <p>(3) ขาดความชัดเจนแผนแม่บทในการพัฒนาองค์ความรู้ที่แสดงถึงความเชื่อมโยงกับ Corporate Goals</p> <p>(4) มีการ Deploy แผนสู่การปฏิบัติ ยังไม่ทั่วถึงบุคลากรในทุกระดับขององค์กร</p> <p>(5) ขาดกระบวนการส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรมีกระบวนการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง</p> <p>(6) ขาดการสร้างบรรยากาศและวัฒนธรรมขององค์กรที่เอื้อให้บุคลากรกระตือรือร้นในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันเพื่อใช้ในการสร้างความรู้ใหม่ๆ</p> <p>(7) ขาดการสร้างแรงจูงใจบุคลากรในการพัฒนาการจัดการความรู้ที่ส่งผลกระทบต่อประเมินผลการปฏิบัติงานและการพัฒนาองค์กรต่อไป</p>	<p>(1) ผู้บริหารระดับสูงควรเข้ามามีส่วนกำหนดนโยบายและร่วมจัดทำ</p> <p>(2) ควรกำหนดเป็นนโยบายในการขับเคลื่อนการจัดการความรู้ ในทุกระดับเพื่อสร้างระบบการจัดการความรู้ที่ส่งผลกระทบต่อพัฒนาองค์กร</p> <p>(3) ควรมีการจัดทำแผนแม่บทที่เชื่อมโยงการจัดการความรู้กับการพัฒนาองค์กรอย่างชัดเจน</p> <p>(4) การส่งเสริมในการสร้างวัฒนธรรมองค์กรในการจัดการองค์ความรู้ เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อไปแผนการจัดการความรู้</p> <p>(5) จัดกิจกรรมการจัดการความรู้ Knowledge Management :KM สำหรับบุคลากรทั้งมหาวิทยาลัย</p>

Good Scenario	Scenario Check	Scenario Check
Best practice /Achievement	University' s Problem Domain	Scenario Corrected
<p>(9) การจัดการความรู้ (Knowledge Management : KM) ด้วยกระบวนการและเครื่องมือ KM 4 กล้อง</p> <p>(1) Do ลงมือทำและสังเกต (สนใจในงาน รักในงาน อยากทำให้งานนั้นดีขึ้นเรื่อย ๆ ) เครื่องมือที่ใช้ OJT PDCA AAR/BAR Job Shadow/Job Assignment</p> <p>(2) Cap บันทึก (จดบันทึกให้เป็นประจำ บันทึกประสบการณ์ที่ทำหรือพบเจอ ถึงแม้จะลืมก็กลับมาดูใหม่ได้) VDO Tikok คู่มือปฏิบัติงาน Infographic Mindmap CheckList</p> <p>(3) Share จัดเก็บและแชร์ (แหล่งรวบรวมองค์ความรู้และเผยแพร่ข้อมูลให้ผู้อื่นเข้ามาศึกษาต่อได้) เครื่องมือที่ใช้ KM-SI Facebook Line Tiktok Youtupe KmDay</p> <p>(4) Learn ศึกษาเรียนรู้ (ศึกษาความรู้ใหม่ๆ ปรับปรุงกระบวนการให้อยู่เสมอ)เครื่องมือที่ใช้ Classroom e-learning หนังสือ บทความ คู่มือต่าง ๆ Coaching Mentoring CoP Feedback</p>	<p>(8) ขาดการดำเนินการจัดการความรู้รายบุคคล ทำให้การปฏิบัติงานยังไม่มีแนวปฏิบัติที่ดี และยังไม่เป็นมาตรฐานในการทำงาน</p> <p>(9) ขาดความต่อเนื่องในการดำเนินการนำองค์ความรู้ในภาพรวมของหน่วยงาน มาเป็นแนวทางในการตัดสินใจขององค์กร</p>	<p>(6) ดำเนินการตามกระบวนการจัดการความรู้ Plan KM model ตามรูปแบบกระบวนการและเครื่องมือ 4 กล้อง ได้แก่ Do ลงมือทำ และสังเกต Cap บันทึก Share จัดเก็บและแชร์ Learn ศึกษาเรียนรู้</p> <p>(7) นำกระบวนการจัดการความรู้ไปใช้ในการปรับปรุงการทำงานอย่างต่อเนื่อง</p> <p>(8) บุคลากรที่เข้าร่วมกิจกรรมเกิดพฤติกรรมถ่ายทอดแลกเปลี่ยนความรู้</p>

### 3. กระบวนการพัฒนานวัตกรรม

Good Scenario	Scenario Check	Scenario Check
Best practice /Achievement	University' s Problem Domain	Scenario Corrected
<p>(1) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ได้มีนโยบายในการพัฒนา นวัตกรรมจากผู้บริหารระดับสูงจนถึงผู้บริหารระดับ ต่าง ๆ และบุคลากรระดับต่างๆ โดยมีความรู้ ความสามารถทักษะที่เข้าใจร่วมกัน นำไปสู่การ พัฒนา นวัตกรรมเพื่อขับเคลื่อนองค์กรให้มีประสิทธิภาพ สูงสุด</p> <p>(2) ยกระดับการบริหารจัดการระดับสากลด้วยดิจิทัล และนวัตกรรม โดยมีทุนมนุษย์เป็นแกนขับเคลื่อน สำคัญ</p> <p>(3) พัฒนาระบบจำหน่ายที่มีประสิทธิภาพ เชื่อถือได้และ ยกระดับสู่ โครงข่ายอัจฉริยะ Smart Grid เพื่อเป็น ผู้นำระบบไฟฟ้า ตอบสนองความพึงพอใจแก่ลูกค้า และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย</p> <p>(4) ยกระดับผลประกอบการต่อยอดสู่ธุรกิจใหม่ มุ่งสู่การ เปิดเสรีกิจการไฟฟ้า</p> <p>(5) เป็นองค์กรไฟฟ้าชั้นนำ ตอบโจทย์ความท้าทายของ ประเทศ เพื่อความยั่งยืนของสังคมและ สิ่งแวดล้อม</p> <p>(6) พร้อมก้าวสู่การเป็นองค์กรไฟฟ้าอัจฉริยะ ให้บริการ พลังงานไฟฟ้าและธุรกิจเกี่ยวเนื่องอย่างครบวงจร เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต เศรษฐกิจและสังคมอย่าง ยั่งยืน ตาม Vision ขององค์กร “ไฟฟ้าอัจฉริยะเพื่อ คุณภาพชีวิตที่ดีอย่างยั่งยืน” SMART ENERGY FOR</p>	<p>(1) ผู้บริหารของมหาวิทยาลัยระดับต่างๆ และ บุคลากรระดับต่างๆ ของมหาวิทยาลัยยัง ขาดความรู้ความสามารถทักษะที่จะก้าวไปสู่ การพัฒนานวัตกรรม เพื่อช่วยในการ ขับเคลื่อนองค์กร แก้ไขปัญหา กับ ผู้ใช้บริการ เช่น ผู้บริหาร บุคลากร ผู้เรียน และนักศึกษา ของมหาวิทยาลัย</p> <p>(2) PEA พร้อมนำศักยภาพความเชี่ยวชาญด้าน พลังงานไฟฟ้ามาต่อยอดดำเนินธุรกิจที่ เกี่ยวเนื่องและร่วมมือกับพันธมิตรเพื่อรองรับ การเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมไฟฟ้า และพลังงานสะอาดที่มีบทบาทมากขึ้นด้วย พันธมิตร “สว่างทั่วทิศ สร้างคุณภาพชีวิตทั่ว ไทย (Brightness for Life Quality)” เพื่อให้ การดำเนินงานมีมาตรฐานและสอดคล้องกับ การดำเนินการมาตรฐานสากล (ISO 56002) ต้องมีการนำกฎระเบียบ ข้อกำหนดตาม เกณฑ์ต่าง ๆ มาจัดทำเป็นระบบการจัดการ นวัตกรรมองค์กร (Corporate Innovation System: CIS) เพื่อให้การบริหารจัดการเป็น ระบบ ประกอบด้วย การจัดการทรัพยากร เพื่อส่งเสริมวัฒนธรรม การจัดการเพื่อให้ได้มา ซึ่งนวัตกรรม (กระบวนการ) วางแผน</p>	<p>(1) จัดฝึกอบรมให้ความรู้ ความสามารถและ ทักษะ รวมถึงการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ จากหน่วยงานภายนอกมหาวิทยาลัยเพื่อ บูรณาการวิสัยทัศน์ ในการพัฒนานวัตกรรม ขององค์กร ไปสู่การปฏิบัติในการขับเคลื่อน องค์กรให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น</p> <p>(2) มหาวิทยาลัยสามารถนำเทคโนโลยี พลังงานทดแทนเข้ามาใช้ในระบบในช่วงเวลา ที่มีความต้องการใช้ไฟฟ้าสูง ระบบกริด อัจฉริยะนี้จึงเข้ามาช่วยจัดการการผลิต จัดเก็บ และจัดสรรพลังงานได้อย่างมี ประสิทธิภาพ ฉะนั้นไม่เพียงประหยัด ค่าใช้จ่าย แต่ระบบนี้ยังมุ่งเน้นไปในด้าน สิ่งแวดล้อมและการจัดการพลังงานทดแทน ด้วย โดยนำระบบพลังงานแสงอาทิตย์ มา ติดตั้งภายในมหาวิทยาลัย เพื่อลดค่าใช้จ่าย ขององค์กรลงอย่างเป็นระบบ</p> <p>(3) มหาวิทยาลัยสามารถนำอุปกรณ์ ไฟฟ้าอัจฉริยะ และรถยนต์ไฟฟ้าแบบเสียบ ปลั๊ก ติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก เช่น Rooftop แห่งอนาคตมาติดตั้งให้บริการกับ ชุมชน ผู้ปกครอง บุคลากรในมหาวิทยาลัย สามารถสร้างรายได้ให้กับองค์กรได้ด้วย</p>

Good Scenario	Scenario Check	Scenario Check
Best practice /Achievement	University' s Problem Domain	Scenario Corrected
<p>BETTER LIFE AND SUSTAINABILITY</p> <p>(7) ขับเคลื่อนการดำเนินงานด้าน Smart Grid ตอบสนองด้านโหลดและระบบบริหารจัดการพลังงาน (Energy Management System: EMS) พัฒนาระบบพยากรณ์ไฟฟ้าที่ผลิตได้จากพลังงานหมุนเวียน พัฒนาระบบไมโครกริดและระบบกักเก็บพลังงาน (Microgrid)</p> <p>(8) PEA สนับสนุนการใช้ยานยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย รองรับกับการเพิ่มขึ้นของยานยนต์ไฟฟ้าและให้บริการสถานีอัดประจุไฟฟ้า (PEA VOLTA Charging Station)</p> <p>(9) PEA วางแผนงานขยายเขตไฟฟ้าให้บ้านเรือนที่ไม่มีไฟฟ้าใช้โดยพลังงานทดแทน โดยใช้พลังงาน ทดแทน (Mini Grid) ติดตั้งแหล่งผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงาน แสงอาทิตย์</p>	<p>ดำเนินการให้ได้ผลลัพธ์ที่ต้องการ เป็นต้น</p> <p>(3) ปัจจุบันการไฟฟ้า PEA รวมถึงหน่วยงาน รัฐบาลที่รับผิดชอบได้เล็งเห็นถึงปัญหาที่กำลังจะเกิดขึ้นกับโครงข่ายไฟฟ้าที่เคยมีอยู่เดิม ไม่ว่าจะเป็น ค่าใช้จ่ายด้านพลังงานที่จะสูงขึ้น เนื่องจากประสิทธิภาพของระบบที่ ถดถอยลง ปัญหาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ปัญหาไฟตกไฟดับบ่อยครั้งขึ้น รวมถึงความต้องการใช้ไฟฟ้าที่ยังคงเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง</p>	

(2) การศึกษาฐานสถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ : การบริหารจัดการสถาบันอุดมศึกษาเอกชน  
ในยุค New Normal วันจันทร์ที่ 24 เมษายน 2566

แนวคิดการบริหารจัดการของสถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์

สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ เดิมชื่อ สถาบันเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์ เป็นสถาบันอุดมศึกษาที่ได้รับการสนับสนุนทุนในการจัดตั้งจาก บริษัท ศึกษาภิวัฒน์ จำกัด และในขณะนั้น ได้รับอนุญาตจากกระทรวงศึกษาธิการ โดยคำแนะนำ ของคณะกรรมการการอุดมศึกษา เพื่อให้ดำเนินการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา ตามใบอนุญาตให้จัดตั้งสถาบันอุดม ศึกษาเอกชน ที่ 4/2550 เมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2550 และได้รับการรับรองวิทยะฐานะ เพื่อทำการสอนเพื่อให้ปริญญา ในชั้นปริญญาตรีและปริญญาโท ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2550 และในระดับปริญญาเอก ตั้งวันที่ 1 ตุลาคม 2555 ได้นำแนวคิดการจัดการทางธุรกิจมา

1. สมรรถนะอาชีพ (Professional Skills) เช่น การนำความรู้ไปใช้ในการทำงานได้
2. ทักษะการใช้ชีวิต (Life Skills) เช่น การใช้เงิน (ไม่มีหนี้, ใช้หนี้ได้) อาหาร (กินอาหารที่มีประโยชน์)

การถูกหลอก (ให้รู้เท่าทัน)

3. ทักษะสังคม (Social Skills) เช่น อดทน, การปรับตัว

ตามที่สถาบันปัญญาภิวัฒน์ จัดการเรียนการสอน 3 หลักสูตร (ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ภาษาจีน) ประกอบไปด้วยหน่วยงานภายใน 11 คณะ, 2 วิทยาลัย และ 1 สำนัก ดังนี้

- คณะบริหารธุรกิจ
- คณะศิลปศาสตร์
- คณะเกษตรนวัตและการจัดการ
- คณะการจัดการโลจิสติกส์และการคมนาคมขนส่ง
- คณะการจัดการธุรกิจอาหาร
- คณะนิเทศศาสตร์
- คณะการจัดการการศึกษาเชิงสร้างสรรค์
- คณะพยาบาลศาสตร์
- คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี
- คณะวิทยาการจัดการ
- คณะวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและการจัดการอาหาร
- วิทยาลัยนานาชาติ จัดการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษ
- วิทยาลัยบัณฑิตศึกษาจีน จัดการเรียนการสอนเป็นภาษาจีน
- สำนักการศึกษาทั่วไป ซึ่งเป็นสำนักใหญ่ที่แยกย่อยเป็นสำนักเล็กๆ อีก 18 สำนัก แต่มี

สำนักหลักๆ ที่สนับสนุนและดูแลทางด้านอาจารย์และนักศึกษา ได้แก่

- + สำนักวิจัยและพัฒนา
- + สำนักส่งเสริมวิชาการและมาตรฐานการศึกษา

## + สำนักทะเบียนและประมวลผล

ข้อมูลนักศึกษาทั้งหมด ณ ปีการศึกษา 2565 มีนักศึกษารวม 17,597 คน จำแนกเป็นนักศึกษาแต่ละระดับ คือ

- ระดับปริญญาตรี	จำนวน 16,629 คน คิดเป็น 94.50 %
- ระดับปริญญาโท/ป.บัณฑิต	จำนวน 692 คน คิดเป็น 3.93 %
- ระดับปริญญาเอก	จำนวน 276 คน คิดเป็น 1.57 %

สถาบันปัญญาภิวัฒน์มีการบริหารจัดการ โดยมีแนวคิดสำคัญๆ ในด้านต่าง ๆ เพื่อพัฒนาองค์กร มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีคุณภาพตามสมรรถนะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 รอบด้านทั้งทักษะอาชีพ ทักษะสังคมและ ทักษะชีวิตให้เกิดประโยชน์สูงสุด แนวคิดที่สำคัญ ๆ ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการของปัญญาภิวัฒน์ ดังนี้

### 1. ด้านกระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพของ PIM

เมื่อพิจารณากระบวนการประสิทธิภาพของ PIM พบว่าจะมีการนำกระบวนการหรือแนวคิดมาใช้ในการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบเพื่อให้สถาบันบรรลุเป้าหมาย ดังนี้

1. การใช้แนวคิด Work Based Education ในการบริหารองค์กร
2. ด้านการจัดการศึกษา มีการจัดการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาตรี-ปริญญาเอก (ปัจจุบันเพิ่มการจัดการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา ชื่อ โรงเรียนสาธิตปัญญาภิวัฒน์) โดยมีการจัดการเรียนการสอนเพียง 2 ภาคเรียน ภาคเรียนละ 6 เดือน โดยไม่มี Summer และให้นักศึกษาฝึกงาน 3 เดือน เพื่อให้ได้เรียนรู้จากการปฏิบัติงานจริง
3. ด้านการบริหารทรัพยากรบุคคล เน้นนโยบายการทำงานเป็นทีม การตรงต่อเวลา มีระบบการประเมินอย่างต่อเนื่อง โดยมีการพัฒนาอาจารย์เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน อาจารย์ทุกคนต้องมีความเข้าใจอย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับ Learning Outcome
4. มีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า เช่น แอร์ห้องเรียน เพื่อใช้ Facilities ร่วมกัน
5. มีการดูแลนักศึกษาของ PIM โดยแบ่งหน่วยงานรับผิดชอบอย่างชัดเจน

การใช้แนวคิด PIM Work Based Education Way ในการบริหารองค์กร ขับเคลื่อนระบบการจัดการศึกษาในสถาบันฯ ประกอบด้วย Work-based Teaching (การสอน) Work-based Learning (การเรียนรู้) และ Work-based Researching การวิจัย

สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ เป็นสถาบันอุดมศึกษาเพียงหนึ่งเดียวที่เน้นเสริมสร้างประสบการณ์การทำงานให้แก่นักศึกษาอย่างจริงจังและครบถ้วน สร้างบัณฑิตที่มีคุณภาพทั้งในเชิงวิชาการและสามารถปฏิบัติงานได้จริง โดยเน้นรูปแบบการเรียนทฤษฎีควบคู่กับการเรียนปฏิบัติ หรือฝึกงานที่ตรงกับสาขาวิชาที่เรียนจริง (Work-Based Education) และสถานที่ฝึกงานนั้นก็เป็้องค์กรธุรกิจมีอาชีพที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาอาชีพนั้น ๆ ด้วยวิธีนี้จะทำให้ผู้สำเร็จการศึกษาจะได้รับประสบการณ์การทำงานที่แท้จริง อีกทั้งยังรู้รอบถึงปัญหา และการแก้ไขในสายงานอาชีพนั้น ๆ ด้วย ซึ่งการจัดการศึกษาแบบ Work-based Education (WBE) มี 3 องค์ประกอบที่สำคัญ



1) Work-based Teaching (WBT) เป็นการเรียนภาคทฤษฎี หลักการทั่วไป และการเรียนรู้วิชาการศึกษาทั่วไปให้นักศึกษามีความสมบูรณ์ นอกจากนี้เป็นความรู้จากตำราแล้ว ได้รับการเรียนรู้จากกรณีศึกษาจากผู้ปฏิบัติงานจริงในองค์กร เตรียมความพร้อมที่จะเรียนรู้ในส่วนที่สองคือ WBL

2) Work-based Learning (WBL) เป็นการเรียนรู้โดยการลงมือปฏิบัติงานจริงอย่างมีแบบแผนรองรับ กล่าวคือ การจัดวางโปรแกรม ครูฝึก และมีระบบการติดตามประเมินอย่างเป็นระบบในองค์กร การจัดการเรียนการสอนจะมีการสลับกันระหว่างการเรียนรู้ในห้องเรียนกับการฝึกปฏิบัติงานตามโจทย์ที่กำหนดให้อย่างต่อเนื่องรวม 4 - 8 ครั้ง ตามความเหมาะสมของหลักสูตร และออกแบบสอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการเพื่อให้มีการบูรณาการระหว่างทฤษฎีกับภาคปฏิบัติอย่างแท้จริง ในกระบวนการนี้นักศึกษาสามารถเกาะติดและเรียนรู้เพิ่มเติมหรือแม้กระทั่งการทดลองในสถานประกอบการจริงในโจทย์เดิมหรือศึกษาร่วมกับนักศึกษา คณาจารย์ข้ามสาขาวิชาจนได้ข้อสรุปเป็นโครงการหรือแม้แต่สร้างเป็นนวัตกรรมเพื่อเข้าสู่เวทีประกวดในระดับสถาบันและกลุ่มธุรกิจเพื่อสร้างความรู้ใหม่กลับไปสู่องค์กรได้อีกด้วย

3) Work-based Researching (WBR) เป็นการศึกษาวิจัยของคณาจารย์จากปัญหาวิจัยจริงในองค์กรมีผลวิจัยพร้อมนำไปใช้ในทางปฏิบัติได้โดยตรง และกลับมาสู่การเรียนการสอนในห้องเรียน การจัดการศึกษาแบบ WBE จะดำเนินการเป็นกระบวนการต่อเนื่องสำหรับหลักสูตรปริญญาตรี 4-5 ปี ให้นักศึกษามีโอกาสเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงเป็นเวลาร้อยละ 40-50 ของเวลารวมทั้งหมด

#### **การบริหารจัดการของสถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์**

การดำเนินการของสถาบันฯ เริ่มจากเป้าหมายหลักขององค์กรที่มีวิสัยทัศน์ชัดเจนที่จะเน้นการสร้างคนไม่ใช่การเรียนการสอนเป็นหลัก ดังนั้น จึงกำหนดพันธกิจเพื่อตอบโจทย์ของสถาบันฯ โดยมีวิสัยทัศน์ คือ สร้างมืออาชีพด้วยการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง (Creating Professionals through Work-based Education) รวมทั้งการกำหนดพันธกิจที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์

#### **บทบาทที่สำคัญในเชิงกลยุทธ์ 4 ประการ**

1) การขับเคลื่อนกลยุทธ์ทางธุรกิจ เนื่องจากซีพี ออลล์ เป็นธุรกิจบริการที่ใช้ทรัพยากรมนุษย์เป็นปัจจัยขับเคลื่อนกลยุทธ์ สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ มีบทบาทในฐานะแหล่งกำลังคนคุณภาพประมาณ 10% ของความต้องการกำลังคนทั้งหมด และเป็นกำลังคนกลุ่มสำคัญในการขยายธุรกิจในปัจจุบันและอนาคต

2) การสร้างวัฒนธรรมองค์กร การผลิตบุคลากรใหม่ เข้าสู่ระบบการทำงานที่เป็นการเรียนทฤษฎีควบคู่กับการปฏิบัติงานจริง หรือเรียกว่า “Work-based Education” นอกจากนี้ได้ทรัพยากรมนุษย์ที่มีความสามารถทางเทคนิคพร้อมทำงานแล้วยังเป็นการสร้างวัฒนธรรมองค์กรพร้อมกันไปด้วย

3) สร้างนวัตกรรม ระบบการเรียนการสอนแบบ Work - based Education เอื้อต่อการทดลองความคิดสร้างสรรค์ในระหว่างฝึกงาน หากประสบความสำเร็จแล้วก็สามารถขยายผลในทางธุรกิจได้และสถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ยังเป็นแหล่งของการค้นคว้าวิจัย การสร้างองค์ความรู้ใหม่ และการสร้างสรรค์ที่ไม่ติดกรอบการปฏิบัติงานปกติ

4) สร้างเครือข่าย การเป็นมหาวิทยาลัยแห่งองค์ธุรกิจทำให้มีโอกาสเข้าไปสร้างความร่วมมือกับทุกภาคส่วน ทั้งสถาบันการศึกษาของไทยต่างประเทศ ภาครัฐ และภาคธุรกิจ และการเรียนการสอนแบบ Work-based Education ก็จำเป็นต่อการสร้างเครือข่ายจำนวนมากในการรับนักศึกษาฝึกงาน รวมถึงการได้งานทำในอนาคต ทำให้สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ เป็น Networking University ซึ่งมีประโยชน์ต่อการสร้างความเข้มแข็งทางธุรกิจ

## 2. ด้านการจัดการเรียนการสอน

สถาบันมีการวางแผนกลยุทธ์ในการพัฒนาผู้เรียนและพัฒนาองค์กรไปพร้อม ๆ กัน ซึ่งได้แนวความคิดจากมุมมองทางด้านธุรกิจที่แสวงหาผลกำไร

บริษัท CP All เป็นบริษัทที่ประกอบธุรกิจการค้าปลีก และสินค้าอุปโภคบริโภคขนาดใหญ่ของประเทศ ต่อมาได้ทำธุรกิจการศึกษาเพิ่มเติมโดยเริ่มจากการเปิดวิทยาลัยเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์ เพื่อจัดการศึกษาในระดับ ปวช. และ ปวส. โดยผู้เรียนทุกคนต้องไปฝึกงานที่สถานประกอบการ 7-11 ซึ่งผู้เรียนกลุ่มนี้มีความรู้ในระดับปฏิบัติการ ภายหลังจึงต้องการพัฒนาผู้เรียนจึงได้ขยายการจัดการศึกษาไปถึงระดับอุดมศึกษา ทั้งนี้โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาให้ผู้เรียนสามารถเป็นเจ้าของกิจการ หรือผู้ประกอบการได้ในอนาคต โดยยังสามารถเก็บนักศึกษากลุ่มนี้ให้เรียนต่อในระดับที่สูงขึ้น การผลิตนักศึกษาของสถาบันมีจุดเด่นคือ เป็นการผลิตบุคลากรที่ตอบโจทย์ภาคอุตสาหกรรม หรือภาคธุรกิจในปัจจุบัน เมื่อเรียนจบสามารถทำงานได้ เป็นผู้ประกอบการได้ ต่อยอดธุรกิจได้ โดยรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบ Work Based Education นักศึกษาปี 1 ทุกคนต้องฝึกงานที่ 7-11 เพื่อฝึกให้รู้จักการทำงาน มีการจัดการเรียนมี 2 ภาคเรียน ไม่มีช่วง Summer ฝึกงาน 3 เดือน

**การจัดหลักสูตรการศึกษาสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ซึ่งเน้นการเรียนควบคู่การทำงาน เป็นดังนี้**

ปีที่ 1 (ภาคเรียนละ 6 เดือน) เรียนวิชาหลัก วิชาเลือก วิชา G.E. และฝึกงานที่ 7-11 เพื่อค้นหาตัวเอง และฝึกประสบการณ์จริงจากการทำงาน ให้นักศึกษารับค้นหาตัวเองจากการฝึกงาน เพื่อปรับเปลี่ยนแนวทางการศึกษาโดยเร็ว

ปีที่ 2 (ภาคเรียนละ 6 เดือน) เรียนวิชาหลัก วิชาเอกเลือก วิชา G.E. เมื่อนักศึกษามีวุฒิภาวะพอสมควร ต้องเสริมด้วยกิจกรรมภายในสถาบันฯ สร้างการทำงานเป็นทีม

ปีที่ 3 (ภาคเรียนละ 6 เดือน) ฝึกงานตามสาขาที่ศึกษา ณ สถานประกอบการ เพื่อค้นหาตัวเองและฝึกประสบการณ์จริงจากการทำงาน

ปีที่ 4 (ภาคเรียนละ 6 เดือน) ฝึกงานตามสาขาที่ศึกษา ณ สถานประกอบการ เพื่อค้นหาตัวเองและฝึกประสบการณ์จริงจากการทำงาน

**การดูแลนักศึกษา มีหน่วยงานรับผิดชอบ 2 สำนัก**

(1) สำนักพัฒนานักศึกษา เป็นหน่วยงานสำคัญที่ทำหน้าที่ประสานและสร้างเครือข่ายกับผู้ประกอบการในการค้นหาคุณลักษณะนักศึกษา รายวิชา และทักษะที่ผู้ประกอบการต้องการให้นักศึกษาได้

ศึกษาก่อนเข้ามาฝึกปฏิบัติงาน ซึ่งเกี่ยวข้องกับการจัดหลักสูตรให้เหมาะกับสภาพธุรกิจ ณ เวลานั้น พร้อมทั้งให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาระหว่างทำงาน ณ สถานประกอบการ อีกทั้งบริการด้านการบรรจุนานให้แก่ นักศึกษาเมื่อสำเร็จการศึกษา รวมไปถึงการบริการบรรจุนาน Part -Time และจัดอบรมโครงการต่าง ๆ เพื่อ พัฒนาศักยภาพและเพิ่มทักษะให้กับนักศึกษา

(2) สำนักกิจการนักศึกษา เป็นหน่วยงานดูแลกิจกรรมและพัฒนาทักษะของนักศึกษาภายในสถาบัน ผ่านการจัดกิจกรรมต่าง ๆ มุ่งจัดกิจกรรมและรณรงค์ด้านวินัยนักศึกษา เพื่อให้ นักศึกษามีความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น เป็นนักศึกษาที่สมบูรณ์พร้อมทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา และสังคม สร้างเครือข่ายศิษย์เก่า และผู้ปกครอง ดำเนินการด้านทุนการศึกษาและจัดสวัสดิการนักศึกษาอย่างครบถ้วน”

## 2.1 PIM Career Academy

(1) แนวคิดเรื่อง PIM Career Academy กิจกรรมเข้มข้นสร้างสรรค์ผู้ฝึ้อย่างมืออาชีพ

เป็นศูนย์กลางการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการมุ่งเน้นการเผยแพร่องค์ความรู้ความเข้าใจทางด้าน วิชาการและความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตสำหรับเยาวชนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า รวมถึงแนะนำแนวทางการประกอบอาชีพในอนาคต อีกทั้งมุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพผู้บริหาร คณาจารย์ และ บุคลากรทางการศึกษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำองค์ความรู้ที่ได้รับถ่ายทอดสู่ผู้เรียน จากผู้เชี่ยวชาญมืออาชีพ อาทิ อาจารย์ประจำ สถาบันฯ, เจ้าของธุรกิจ, สถานประกอบการที่เป็นคู่ค้าหรือพันธมิตรของเครือเจริญโภคภัณฑ์

รูปแบบทุกกิจกรรมภายในอะคาเดมี่ ถูกออกแบบกิจกรรมให้เหมาะสมและเป็นประโยชน์กับ ผู้เข้าร่วมกิจกรรมโดยเน้นการอบรมที่จำลองการเรียนการสอนของทางสถาบันฯ นั่นคือ Work-based Education หรือการเรียนรู้ควบคู่กับการฝึกปฏิบัติ อาทิ การทำ Workshop การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning การศึกษาดูงานในสถานประกอบการจริง รวมถึงการให้ข้อมูลเจาะลึกแนวทางการศึกษาใหม่ Corporate University

พื้นที่จัดกิจกรรม อะคาเดมี่มีพื้นที่จัดกิจกรรม 6 พื้นที่ทั่วประเทศ ดังนี้ ภาคกลาง พิไอเอ็ม ถนนแจ้งวัฒนะ, ภาคเหนือ เชียงใหม่, ภาคใต้ นครศรีธรรมราช, ภาคตะวันออกเฉิงเหนือตอนล่าง นครราชสีมา, ภาคตะวันออก ระยอง, ภาคตะวันออกเฉิงเหนือตอนบน ขอนแก่น

(2) กลุ่มเป้าหมาย :

1. นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

1.1 สำหรับนักเรียนห้องเรียนทั่วไปทุกสายการเรียนที่กำลังค้นหาตนเอง ต้องการรู้จักโลก ของอาชีพและการศึกษาต่อ ได้มาเข้าร่วมอบรมในหัวข้อต่างๆ ที่สนใจ ผ่านการบรรยายและเวิร์กช็อปจาก ผู้เชี่ยวชาญมืออาชีพให้เห็นเส้นทางการประกอบอาชีพ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการศึกษาต่อใน อนาคต

1.2 สำหรับนักเรียนโรงเรียนเดียวกันมายกห้อง ยกสายการเรียน ยกระดับชั้นให้ไปจัด กิจกรรมให้ถึงโรงเรียน หรือจะมาเยือนพิไอเอ็ม

1.3 สำหรับนักเรียนนานาชาติ และห้องเรียน English Programที่มีความสามารถด้านภาษาอังกฤษและสนใจทางด้านธุรกิจระดับโลก เข้าร่วมกิจกรรมเพื่อเพิ่มความรู้ สร้างความเข้าใจพัฒนาทักษะทางภาษาและทางธุรกิจ ผ่านการบรรยายและพาไปศึกษาดูงานบริษัทในเครือและคู่ค้าพันธมิตรระดับโลก

1.4 โครงการประกวด PIM Young Talent Contest พื้นที่การประกวดสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า ไม่จำกัดสายการเรียนทั่วประเทศ ได้แสดงความสามารถทั้งทางด้านวิชาการ และความสามารถเฉพาะตัว ทั้งประเภทเดี่ยว ประเภททีม ไม่ว่าจะเป็นการประกวดแผนไอเดียธุรกิจ, ทักษะทางด้านภาษา, การทำอาหาร, การพูด, ร้อง เล่น เต้น โชว์ และอื่นๆ ตลอดทั้งปีการศึกษา เพื่อชิงเงินรางวัล พร้อมทุนการศึกษา และของที่ระลึกจำนวนมาก โดยโครงการฯ ยังมองหาผู้สนับสนุนใจดีไม่ว่าจะเป็นภาครัฐ ภาคเอกชน และหน่วยงานอื่นๆ ที่มีแนวคิดเดียวกันมาร่วมสนับสนุนในด้านต่างๆ ให้พื้นที่แห่งนี้เป็นที่สร้างสรรค์สำหรับพลังเยาวชนคนรุ่นใหม่

## 2. ผู้บริหาร คณาจารย์ทุกกลุ่มสาระ

สำหรับผู้บริหาร คณาจารย์ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า มาร่วมเรียนรู้พัฒนาศักยภาพ และแชร์ประสบการณ์ทางการศึกษาซึ่งกันและกัน ผ่านการบรรยายและเวิร์กช็อป โดยมีหัวข้อทั้งทางด้านวิชาการ อาทิ การวิจัยในชั้นเรียน จิตวิทยาวัยรุ่น หรือเทคนิคการสอนใหม่ๆ รวมถึงหัวข้ออบรมเฉพาะกลุ่มสาระการเรียนรู้ อีกทั้งมีหัวข้อฝึกอบรมวิชาชีพที่สนใจ จากผู้เชี่ยวชาญมืออาชีพ

## 3. นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าและผู้บริหาร คณาจารย์ทุกกลุ่มสาระ

PIM Open House (OpH) กิจกรรมเป็นการบรรยายองค์ความรู้ แนะนำคณะ สาขาวิชาต่างๆ แบบเจาะลึก และแนะนำการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีและอาชีพในอนาคต รวมถึงแนวโน้มความต้องการของตลาดแรงงาน ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้เห็นภาพและเข้าใจอาชีพในสายงานนั้นๆ มากยิ่งขึ้น ด้วยการพาไปศึกษาดูงานในเครือเจริญโภคภัณฑ์และองค์กรพันธมิตรที่เกี่ยวข้อง

### (3) วิธีการหากลุ่มเป้าหมาย :

1. สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ (พีไอเอ็ม) ลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) กับโรงเรียนมัธยมศึกษา 77 แห่ง ทั่วประเทศ ประจำปีการศึกษา 2563 ในโครงการห้องเรียนพันธมิตร โรงเรียนมัธยมศึกษาเครือข่ายจากภูมิภาคต่างๆ ประกอบไปด้วย กรุงเทพฯ-ปริมณฑล ภาคกลาง ภาคตะวันออก ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ มีจุดประสงค์เพื่อส่งเสริมโอกาสทางการศึกษาแก่เยาวชน ถ่ายทอดองค์ความรู้ ทักษะ ความเข้าใจด้านวิชาการ นวัตกรรม ภาคปฏิบัติร่วมกัน สอดคล้องกับ Work-based Education ซึ่งเป็นรูปแบบการเรียนของพีไอเอ็ม

2. แนะนำอาชีพและศึกษาดูงาน ส่งผลให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เกิดความเข้าใจ ความชอบ และความถนัด สามารถค้นพบตัวตน สร้างแรงบันดาลใจการเลือกในการศึกษาต่อ พร้อมเข้าใจแนวทางการประกอบอาชีพได้ชัดเจน

3. พีไอเอ็ม (PIM) เล็งเห็นถึงการสร้างประโยชน์สูงสุดให้แก่เยาวชนรุ่นใหม่ มุ่งบ่มเพาะเมล็ดพันธุ์ทางการศึกษาตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำให้เป็นทรัพยากรบุคคลล้ำค่า ภายใต้โครงการพัฒนาห้องเรียนพันธมิตร พีไอเอ็มได้นำองค์ความรู้ ความเชี่ยวชาญของสถาบัน จากแต่ละคณะวิชา อาทิ คณะบริหารธุรกิจ

คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี คณะศิลปศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ คณะนวัตกรรมการจัดการเกษตร โดยผ่านกระบวนการวิเคราะห์ พัฒนาและติดตามผล ถ่ายทอดเป็นหลักสูตรคุณภาพให้กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย รวม 7 หลักสูตร ได้แก่ (1) หลักสูตรศิลปการจัดการธุรกิจการค้าสมัยใหม่ (2) หลักสูตรวิทย์-คณิต (เตรียมวิศวะ) (3) หลักสูตรศิลป์ภาษาจีนเพื่อธุรกิจ (4) หลักสูตรศิลป์ภาษาญี่ปุ่นเพื่อธุรกิจ (5) หลักสูตรศิลป์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจ (6) หลักสูตรศิลป์ธุรกิจอุตสาหกรรมบริการ (การบินและการโรงแรม) และ (7) หลักสูตรวิทย์-คณิต (นวัตกรรมการจัดการเกษตร)

4. กิจกรรมอบรมครูผู้สอนและมอบสื่อการสอน กิจกรรมศึกษาดูงานกับบริษัทในเครือเจริญโภคภัณฑ์และสถานประกอบการพันธมิตร โดยความร่วมมือเหล่านี้จะสามารถพัฒนาความรู้ เพิ่มศักยภาพของผู้เรียน ให้มีความพร้อมในการศึกษาต่อและทราบแนวทางสู่การประกอบอาชีพของตนเองในอนาคต ซึ่งจะเป็นกำลังหลักในการพัฒนาประเทศชาติต่อไป

## 2.2 การรับนักเรียนระดับอุดมศึกษา

### (1) แนวคิดเรื่อง การรับนักเรียนระดับอุดมศึกษา

พีไอเอ็ม (PIM) เป็น Corporate University สถาบันอุดมศึกษาทางเลือกที่ 3 ของประเทศใช้รูปแบบการเรียนการสอน Work-based Education เรียน สอน วิจัย และฝึกปฏิบัติงาน เรียนรู้โลกการทำงานจริง ทำให้ได้ค้นพบตัวเองมากขึ้นว่าเหมาะกับแนวทางอาชีพอะไร และการฝึกฝนตัวเองให้พร้อมทำงานจริง (Ready to Work) เรียนทฤษฎีอย่างเดียวไม่พอ ต้องลงมือทำด้วย นักเรียนจะได้ฝึกปฏิบัติงานตั้งแต่ปี 1 จนถึงปี 4 แม้จะฝึกงานเยอะแต่ไม่ทิ้งวิชาการ เรียนครบทุกหน่วยกิตตามกฎกระทรวงการอุดมศึกษาฯ นอกจากนี้อีกหนึ่งพันธกิจหลักของพีไอเอ็มคือ Networking University มหาวิทยาลัยแห่งเครือข่าย มีพันธมิตรทางการศึกษากว้างขวาง ผสานความรู้ ประสบการณ์ ทั้งในและต่างประเทศทั่วโลกสู่รุ่นนักศึกษา เช่น การแลกเปลี่ยนบุคลากร พร้อมทั้งเป็นแหล่งเรียนรู้และฝึกปฏิบัติงาน เพื่อสร้างคนเก่ง คนดี สู่อสังคกร สังคม เศรษฐกิจ”

PIM เปิดสอน ใน 3 ระดับ ได้แก่ ปริญญาตรี 32 หลักสูตร ปริญญาโท 7 หลักสูตร และปริญญาเอก 2 หลักสูตร นักเรียนระดับปริญญาตรีทุกคน มีการฝึกเตรียมเข้าทำงานควบคู่กับการเรียนในทุกภาคการศึกษา โดยได้รับค่าตอบแทนตลอดระยะเวลาที่ศึกษาตามหลักสูตร

### (2) กลุ่มเป้าหมาย :

นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

### (3) วิธีการหากกลุ่มเป้าหมาย :

1. ทีมแนะนำทุกจังหวัดตามที่สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ (พีไอเอ็ม) ได้ลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) กับโรงเรียนมัธยมศึกษาเครือข่ายจากภูมิภาคต่างๆ ประกอบไปด้วย กรุงเทพฯ-ปริมณฑล ภาคกลาง ภาคตะวันออก ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ เข้าไปแนะนำร่วมกับอาจารย์โรงเรียนตามกลุ่มเป้าหมาย และการเข้าถึงครูที่โรงเรียนมัธยมเพื่อแนะนำให้มาศึกษาต่อ

2. มีการนำทีมลงพื้นที่ไปหานักศึกษา ตามโรงเรียนเครือข่าย ซึ่งก็จะมีผลตอบแทนให้ที่ให้นักศึกษาได้
3. การประชาสัมพันธ์รับนักศึกษาผ่านไปยังโรงเรียน และสถาบันเครือข่าย หลากหลายช่องทาง
4. ประชาสัมพันธ์หลักสูตรที่ได้รับการรับรองอย่างถูกต้องและผู้เรียนสามารถนำประกอบวิชาชีพได้จริง
5. การรับสมัครนักศึกษาผ่านระบบเข้าศึกษาต่อผ่านออนไลน์ สมัครฟรี ทุกคณะ/สาขา ไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ <https://www.pim.ac.th/ms> และ แบบ walk in
6. การให้โควตาผู้มีคุณสมบัติพิเศษ เช่น โควตาประเภทต่าง ๆ มีการจัดกิจกรรมที่น่าสนใจ กระตุ้นความคิดสร้างสรรค์
7. สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ มีการให้ทุนการศึกษาหลากหลาย เช่น ทุนสถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ ทุนเจียรไนเพชร ทุน PIM 60% ทุน PIM 50% ทุน PIM Freshy ทุนสำหรับ ปวส. เทียบโอนทุน 100% คณะอุตสาหกรรมเกษตร ทุน PIM MTM ทุนทวิภาคี ทุน SMILE ทุนสำหรับ ปวส. ทุนบุตรหลานข้าราชการ / ตำรวจ / ทหาร / ครู ทุน MTM Connect ทุน PIM FBM ทุน FBM Connect ทุน Retailink RBM ทุน Food Place RBM
8. การให้ทุนหลักสูตรนานาชาติ จะเน้นให้ทุนนักศึกษาลาว กัมพูชา เป็นทุนเรียนฟรี เพราะทาง CP ไปลงทุนเปิด 7-11 ที่ประเทศลาว และกัมพูชา ในส่วนนักศึกษาชาติอื่น ๆ จะมีทุนให้ 30-50% ของค่าหน่วยกิต
9. การเผยแพร่และการประชาสัมพันธ์ผลงานด้านต่าง ๆ มีการโปรโมท PIM ผ่าน website และจะเน้นผ่านช่องทาง FB เป็นหลัก

### 3. สำนักพัฒนานักศึกษา : ประสานและการสร้างเครือข่ายกับผู้ประกอบการ

#### (1) แนวคิด

ออกไปเชื่อมสัมพันธ์กับผู้ประกอบการก่อนว่า ต้องการคนแบบไหนไปทำงานด้วย แล้วมาผลิตคนป้อนให้ หรือต้องการน้องฝึกงานแบบไหน ทำ Job Matching ผู้ประกอบการกับนักศึกษา เหมือน Job fair แต่จากการฝึกงานก็คัดเลือกได้ ถ้าตำแหน่งเต็มก็หาที่อื่นให้ ช่วงโควิด ก็จัดแบบออนไลน์ ส่ง requirement มา จะส่ง resume ไปให้ดูเลย ใช้โปรแกรมออนไลน์ช่วย เช่น Spacial จัด Job Matching ผ่านแอป หรือบริษัทเข้ามาสอนเทคนิคต่าง ๆ ให้นักศึกษาออนไลน์ คอนเทนต์ออนไลน์ในเฟสบุ๊ค เป็น PR สื่อกลางในการรับสมัครงาน (เน้นการส่งนักศึกษาออกไปทำงาน)

#### การพัฒนานักศึกษา โดยมีรูปแบบการพัฒนาโดยอาศัยการพัฒนาสมรรถนะ 3 ด้าน

1. ด้านวิชาชีพ ทำการเชิญภาคธุรกิจมาร่วมแชร์ความรู้ เพื่อนำมาใช้ในการประกอบอาชีพ
2. ด้านการใช้ชีวิต การทำงานเป็นกลุ่ม
3. ด้านการอยู่ร่วมกันในสังคม เช่น การเชื่อมโยงนักศึกษาระหว่างคณะ

## กระบวนการบ่มเพาะความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม

1. เพื่อให้ศึกษามีแรงบันดาลใจในการทำงาน และสร้างสรรค์ นวัตกรรม ในการทำธุรกิจ และหาธุรกิจใหม่ ทางสถาบันได้จัดให้มี Guest speaker มาพูดเพื่อสร้างแนวความคิด แรงจูงใจ
2. หลังจากนั้น จะจัดให้มีการจัดทำ workshop โดยมีพี่โค้ช คอยให้คำแนะนำน้อง ๆ เพื่อนำแนวความคิดไปสานต่อ หรือค้นหาแนวทางใหม่ๆ
3. มีเวทีให้ทดลองจริง โดยหาเวทีประกวด เพื่อสร้างประสบการณ์ และการันตีผลงานของนักศึกษา

### (2) กลุ่มเป้าหมาย :

สถานประกอบการ ทุกภาคส่วน ทั้งสถาบันการศึกษาของไทยต่างประเทศ ภาครัฐ และภาคธุรกิจ นักศึกษา อาจารย์

### (3) วิธีการหากลุ่มเป้าหมาย :

1. สร้างเครือข่าย สร้างความร่วมมือกับทุกภาคส่วน ทั้งสถาบันการศึกษาของไทยต่างประเทศ ภาครัฐ และภาคธุรกิจ และการเรียนการสอนแบบ Work-based Education ก็จำเป็นต่อการสร้างเครือข่ายจำนวนมากในการรับนักศึกษาฝึกงาน เชื่อมความสัมพันธ์กับสถานประกอบการ
2. ประสานและสร้างเครือข่ายกับผู้ประกอบการในการค้นหาคุณลักษณะนักศึกษา รายวิชา และทักษะที่ผู้ประกอบการต้องการให้นักศึกษาได้ศึกษาก่อนเข้ามาฝึกปฏิบัติงาน ซึ่งเกี่ยวข้องกับการจัดหลักสูตรให้เหมาะสมกับสภาพธุรกิจ ณ เวลานั้น พร้อมทั้งให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาระหว่างทำงาน ณ สถานประกอบการ
3. จัดกิจกรรมเพื่อพัฒนานักศึกษาให้มีคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ ตามความต้องการของตลาดงานและสังคม ได้แก่

1. มีนักจิตวิทยา ให้คำปรึกษาชีวิตกับนักศึกษา
2. มีงานวิทยุนักศึกษา งานชุมชนสัมพันธ์ ออกอาสาพัฒนาท้องถิ่น
3. มีการปลูกฝังจิตสำนึก
4. มีการให้อรรถความรู้
5. กิจกรรมโรงเรียนพี่โรงเรียนน้อง ผู้สูงอายุ ผู้พิการ สิ่งแวดล้อม บริจาคโลหิต
6. เชื่อมความสัมพันธ์กับสถานประกอบการ
7. เปิดบูธสมัครงาน เปิดเวทีให้นักศึกษาได้ดูงานที่สนใจ

### 4. การช่วยเหลือนักศึกษา

1. จัดตั้งศูนย์ที่ปรึกษาและพัฒนาอาชีพนักศึกษา
  - 1) จัดแหล่งฝึกงาน และจัดหาที่พัก การเดินทางใกล้ที่พัก
  - 2) เตรียมความพร้อมให้นักศึกษาก่อนออกฝึกงาน เช่น แนะนำสถานประกอบการ
  - 3) การดูแลระหว่างฝึกงาน เช่น การโทรติดตาม การออกเยี่ยม
  - 4) ส่งถึงฝั่ง โดยการจัดหาแหล่งงาน
2. จัดตั้งศูนย์เฟรนด์แคร์ หรือศูนย์ CCDS ศูนย์พี่เลี้ยงบ่มเพาะนักศึกษา ศูนย์พี่ดูแลน้อง

3. เปิดศูนย์ "Smile Center" เพื่อเป็นศูนย์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา และศูนย์ให้คำปรึกษา พร้อมทั้งช่วยเหลือแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ทั้งในการเรียนการสอนในสถานศึกษา และการฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ เปิดบริการ 7 วัน 24 ชม.

4. ให้ทุนการศึกษา

5. มีสวัสดิการ ประกันอุบัติเหตุ

#### 4. สำนักกิจการนักศึกษาจัด : กิจกรรมและพัฒนาทักษะของนักศึกษา

##### (1) แนวคิด

(เน้นกิจกรรมภายในของนักศึกษา) นำแผนจาก PIM มาทำแผนของตนเอง เพื่อพัฒนานักศึกษา ภายใต้กรอบ Core ที่กำหนด ทำงานภายใต้ข้อจำกัดที่มีจำกัด ทำงานเหมือนมหาลัยอื่น แต่เพิ่ม CSR และมีแรงงานแฝงที่คณะต่าง ๆ ชมรมที่ไม่มีผลงานก็จะถูกยุบไป แต่ก็เกิดใหม่ได้ CSR เน้น บวร มีคลังข้อมูลให้เด็กเลือก กิจกรรมออนไลน์ Talk show บรรยายพิเศษต่าง ๆ ง่ายขึ้น เพราะวิทยากรไม่ต้องเดินทางมา งานศิษย์เก่าดีเด่น PIM Star ปีละ 200 คน

##### (2) กลุ่มเป้าหมาย :

นักศึกษา อาจารย์ผู้สอน สถานประกอบการ บริษัทในกลุ่มธุรกิจ ซีพี ออลล์

##### (3) วิธีการหากกลุ่มเป้าหมาย :

1. จัดกิจกรรมและรณรงค์ด้านวินัยนักศึกษา เพื่อให้ นักศึกษามีความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น เป็นนักศึกษาที่สมบูรณ์พร้อมทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา และสังคม
2. สร้างเครือข่ายศิษย์เก่าและผู้ปกครอง
3. ดำเนินการด้านทุนการศึกษาและจัดสวัสดิการนักศึกษอย่างครบถ้วน”

#### 3. ด้านการพัฒนาบุคลากร และการพัฒนาบุคลากรและนักศึกษาด้านนวัตกรรม

3.1 การอบรมเพื่อให้ความรู้แก่อาจารย์ โดยสถาบันมีการจัดกิจกรรม (1) Learning Outcomes (2) Learning and teaching Activity (3) Assessment

3.2 พัฒนาทักษะอาจารย์ด้านการวิจัย โดยสถาบันฯ มีการจัดงานประชุมวิชาการ ปีละ 2 ครั้ง การประชุมวิชาการปัญญาภิวัฒน์ระดับนานาชาติ เดือนมีนาคมของทุกปี การประชุมวิชาการปัญญาภิวัฒน์ระดับชาติ และระดับนานาชาติ เดือนกรกฎาคมของทุกปี โดยให้อาจารย์เข้าร่วมการประชุม และเปิดโอกาสให้บุคคลภายนอกเข้าร่วมนำเสนอผลงานทางวิชาการ มีการเก็บค่าธรรมเนียมสำหรับบุคคลภายนอกในการเข้าร่วมซึ่งเป็นการสร้างรายได้อีกทางหนึ่ง

3.3 พัฒนาวารสารวิชาการของสถาบัน จัดให้มีมาตรฐานและส่งเสริมให้อาจารย์ตีพิมพ์ในวารสาร ทั้งภาษาไทย อังกฤษ และภาษาจีน มีวารสารของสถาบัน จำนวน 5 วารสาร ได้แก่ ปัญญาภิวัฒน์, ISJET, CJSSM, ASEAN PLUS , JHFC



## พัฒนาบุคลากรด้านนวัตกรรม

(1) สร้างมืออาชีพด้วยการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง Work-based Education (WBE)

(2) Innovation Ecosystem โดยการบ่มเพาะนักศึกษา จัดหาเวทีประกวด และสร้างความร่วมมือ

บ่มเพาะนักศึกษาด้านนวัตกรรม โดยการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม

พัฒนาศักยภาพด้านนวัตกรรมของนักศึกษาด้วยการส่งเสริมให้เข้าร่วมการประกวดเวทีต่าง ๆ เวทีระดับคณะ ระดับสถาบัน ระดับชาติ และระดับนานาชาติ

สร้างความร่วมมือกับหน่วยงานภายใน บริษัทในกลุ่มธุรกิจ ซีพี ออลล์ และหน่วยงานภายนอก ร่วมกันพัฒนานักศึกษาให้เป็นนวัตกรรม

### 1. การพัฒนาบุคลากร

#### แนวคิด

1. จัดกิจกรรมอบรมด้าน (1) Learning Outcomes (2) Learning and teaching Activity (3) Assessment

2. ให้อาจารย์เข้าร่วมการประชุม การจัดงานประชุมวิชาการ ปีละ 2 ครั้ง การประชุมวิชาการปัญหาวิวัฒน์ ระดับนานาชาติ เดือนมีนาคมของทุกปี การประชุมวิชาการปัญหาวิวัฒน์ระดับชาติ และระดับนานาชาติ เดือนกรกฎาคมของทุกปี และส่งเสริมให้อาจารย์ตีพิมพ์ในวารสาร ทั้งภาษาไทย อังกฤษ และภาษาจีน

### 2. การพัฒนาบุคลากรและนักศึกษาด้านนวัตกรรม

#### แนวคิด

1. จัดหาเวทีประกวด และสร้างความร่วมมือ

2. ส่งเสริมให้เข้าร่วมการประกวดเวทีต่าง ๆ เวทีระดับคณะ ระดับสถาบัน ระดับชาติ และระดับนานาชาติ

3. สร้างความร่วมมือกับหน่วยงานภายใน บริษัทในกลุ่มธุรกิจ ซีพี ออลล์ และหน่วยงานภายนอก ร่วมกันพัฒนานักศึกษาให้เป็นนวัตกรรม

#### กลุ่มเป้าหมาย :

บุคลากร นักศึกษา หน่วยงานภายใน บริษัทในกลุ่มธุรกิจ ซีพี ออลล์ และหน่วยงานภายนอก

#### วิธีการหากลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย	วิธีการหากลุ่มเป้าหมาย
อาจารย์ผู้สอน และบุคลากรภายใน	1. กำหนดนโยบายการพัฒนาบุคลากร 2. สำรวจความต้องการพัฒนาอาจารย์ผู้สอน 3. ประชาสัมพันธ์ไปยังหน่วยงานตามเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย	วิธีการหากกลุ่มเป้าหมาย
	4. ดำเนินการจัดอบรม เข้าร่วมประชุมวิชาการ ส่งผลงานประกวด และสร้างความร่วมมือ 5. ติดตามผลการพัฒนาบุคลากร
นักศึกษา	1. คณะคัดเลือกนักศึกษาเพื่อเข้าร่วม 2. จัดหาเวทีประกวด และสร้างความร่วมมือ 3. ส่งเสริมให้เข้าร่วมการประกวดเวทีต่าง ๆ เวทีระดับคณะ ระดับสถาบัน ระดับชาติ และระดับนานาชาติ
หน่วยงานภายใน บริษัทในกลุ่มธุรกิจ ซีพี ออลล์ และหน่วยงานภายนอก	สร้างความร่วมมือกับหน่วยงานภายใน บริษัทในกลุ่มธุรกิจ ซีพี ออลล์ และหน่วยงานภายนอก ร่วมกันพัฒนานักศึกษาให้เป็นนวัตกรรม

#### 4. โรงเรียนสาธิตการจัดการ PIM

##### แนวคิด

โรงเรียนสาธิตสถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ หรือ “สาธิตพีไอเอ็ม” (Satit PIM) เกิดจากความตั้งใจที่จะบริหารหลักสูตรการศึกษาไทยให้ทันสมัยมากขึ้น เพื่อให้เด็ก ๆ ได้เรียนในสิ่งที่เหมาะสมกับตัวเอง พร้อมได้รับการปลูกฝังทักษะชีวิตที่จำเป็น โดยนำแนวทางการศึกษาของฟินแลนด์ เข้ามาผสมผสานกับความเป็นโรงเรียนหลักสูตรไทย โดยยึดหลักสูตรแกนกลาง

แนวคิดต้องการเป็นต้นแบบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา โดยนำแนวคิดการศึกษาจากประเทศฟินแลนด์ ซึ่งมีผลสัมฤทธิ์ในการจัดการศึกษาดีที่สุดในโลก มาจัดการศึกษาควบคู่การมาตรฐานการจัดการศึกษาของไทย โดยวางเป้าหมายของโรงเรียนในระดับตลาดกลาง-บน ซึ่งเป็นตลาดเฉพาะกลุ่ม (Niche Market) จัดการศึกษาในแนวคิด Active Learning with Technology โดย Out Source ระบบการศึกษาจากประเทศฟินแลนด์ และใช้ Apple Education Solution มาดำเนินการในการจัดการเรียนการสอน โดยใช้บุคลากรที่มีความชำนาญให้การใช้ Digital Solution และพิจารณาความสนใจ-อาชีพของในอนาคตของนักเรียน เสริมทักษะการเรียนรู้ ในสถานประกอบการ และใช้การดูแลนักศึกษาแบบการศึกษารายบุคคล เพื่อพัฒนานักเรียนแต่ละคน (Tailor Made)

หลักสูตรการเรียนการสอนของสาธิตพีไอเอ็ม ใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) หรือ “หลักสูตรไทย” ที่ดำเนินการจัดการเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ “Active Learning” และประสบการณ์จริง เพื่อให้เกิดทักษะ (Skill) ที่นำไปใช้ได้จริง โดยมีการประยุกต์รูปแบบการเรียนการสอนสไตล์ Finland มาปรับใช้ในโรงเรียนอีกด้วย จุดยืนชัดเจนของสาธิตพีไอเอ็ม “การจัดการเรียนรู้ ผ่านการลงมือปฏิบัติ และประสบการณ์จริง เพื่อให้เกิดทักษะ(skill) ที่นำไปใช้ได้จริง”

ระดับมัธยมต้น (มัธยมศึกษาปีที่ 1 – 3) เพื่อเตรียมความพร้อมผู้เรียนสู่การเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลกที่มีคุณภาพจึงจัดการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษ ใน 3 รายวิชาหลัก ได้แก่ คณิตศาสตร์, วิทยาศาสตร์, ภาษาอังกฤษ

ระดับมัธยมปลาย (มัธยมศึกษาปีที่ 4 – 6) สาธิตพีไอเอ็ม แบ่งสายการเรียน สำหรับมัธยมศึกษาตอนปลาย ดังนี้

1. สายวิทย์ –คณิต Mathematics – Science Program – Health Science – Architectural Engineering and Robotics & Artificial Intelligence (A.I.)
2. สายศิลป์คำนวณ Mathematics – English Program
3. สายศิลป์ภาษา Language Arts & Digital Media Program – English – Chinese – Business Management

### ความโดดเด่นของโรงเรียน

1. เป็นเลิศตามความถนัด ส่งเสริมให้เรียนตามความถนัด เพื่อให้มีเป้าหมาย แรงบันดาลใจ และพัฒนาตนเองตามศักยภาพสูงสุด
2. เน้นทักษะการสื่อสาร จัดสิ่งแวดล้อมและกิจกรรมให้ต้องใช้ภาษาอังกฤษ-ภาษาจีน ในห้องเรียน และชีวิตประจำวัน
3. เรียนรู้จากประสบการณ์จริง เน้นการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริง เพื่อให้เกิดทักษะการคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจได้ แก้ปัญหาเป็น
4. สร้างนักบริหารจัดการที่เก่งและดี ทุกสาขาอาชีพ ล้วนต้องอาศัยฐานทักษะบริหารจัดการและคุณธรรมจึงจะประสบความสำเร็จ นักเรียนโรงเรียนสาธิตPIMจะได้เรียนรู้ และฝึกทักษะดังกล่าว ผ่านกิจกรรมหลากหลายรูปแบบ ทั้งในและนอกห้องเรียนอย่างต่อเนื่องตลอด 6 ปีเต็ม
5. จำนวนผู้เรียนต่อห้องไม่มาก ด้วยผู้เรียนไม่เกิน 35 คน ต่อห้อง ทำให้ดูแลทั่วถึง
6. Digital Classroom ห้องเรียนเทคโนโลยีเพื่อการเรียนศตวรรษที่21 ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ในคาบเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ อธิบายสิ่งที่ซับซ้อนได้อย่างชัดเจน เข้าใจง่ายขึ้น ส่งเสริมบรรยากาศการเรียนให้สนุกสนานน่าสนใจและเรียนอย่างมีความสุข
7. เครือข่ายมหาวิทยาลัยทั่วโลก สร้างโอกาสศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยทั้งในและต่างประเทศ
8. Counseling Service ระบบแนะแนวที่เน้นการดูแลให้คำปรึกษาแบบรายบุคคล (One-On-One) และครบในทุกมิติทั้งการศึกษา อาชีพ และการใช้ชีวิต โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษา และ Mentor ในแต่ละสาขาวิชาชีพ

จากความมุ่งมั่นพัฒนาอย่างต่อเนื่องของโรงเรียนทำให้เกิดผลสะท้อนออกมาผ่านทักษะความสามารถของผู้เรียนในด้านต่าง ๆ อย่างชัดเจน อาทิ

- ด้านภาษา ไม่ว่าจะเป็น ภาษาไทย ภาษาจีน หรือภาษาอังกฤษ ที่มุ่งเน้นให้นักเรียนนำเทคโนโลยีไปช่วยในการฝึกฝน ต่อยอดสู่การสื่อสารในชีวิตประจำวัน นอกจากทักษะทางการฟัง พูด อ่าน เขียนแล้ว นักเรียนยังมีความสามารถในการสร้างสื่อที่สื่อสารภาษาต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง

- ด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ หุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์ ที่นักเรียนสามารถใช้โปรแกรม แอปพลิเคชันต่าง ๆ เรียนรู้ในเรื่องที่มีความซับซ้อนได้ง่ายขึ้น ผ่านการลงมือปฏิบัติ การคิดคำนวณ Coding ออกแบบ พัฒนาและทำให้เกิดผลเป็นจริงได้

- ด้านดิจิทัลมีเดีย ที่นักเรียนสามารถนำเอาเทคโนโลยีมาเป็นเครื่องมือที่เมื่อผนวกเข้ากับความคิดสร้างสรรค์ที่ทุกคนมีอยู่แล้ว ทำให้นักเรียนสามารถสร้างสรรค์รูปแบบงานได้อย่างหลากหลายสื่อสารแนวคิดใหม่ ๆ ได้อย่างอิสระ มีสุนทรียภาพและสามารถต่อยอดสู่การนำไปใช้ได้จริง

**แนวคิด** รูปแบบการเรียนการสอนโรงเรียนสาธิตการจัดการ

รูปแบบการเรียนการสอน สไตล์ฟินแลนด์ เรียนรู้อย่างมีความสุข Happiness Classroom ค่อยเป็นค่อยไป ครูทุกคนต้องอบรม ผู้ปกครองเรียนรู้ร่วมกัน วัตถุประสงค์ รายคนรายข้อ เรียกมาคุยได้เลย แก้ปัญหาได้เลย ศึกษา ค้นคว้า ลงมือทำ แก้ปัญหา เข้าใจ ถ่ายทอด = การสร้างทักษะให้เกิดในตัวผู้เรียนอย่างแท้จริง ให้เด็กได้เกิดการใช้ เช่นต้อนรับแขกต่างชาติ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เน้นดูงาน และ Guest Speaker มาก ๆ สาขาต่าง ๆ มาพูดคุย เห็นรูปแบบการทำงาน เกิดแรงบันดาลใจ ค้นพบความชอบของตัวเอง

**กลุ่มเป้าหมาย**

นักเรียนทั้งจาก โรงเรียนนานาชาติ, โรงเรียนหลักสูตร English Program (โรงเรียนหลักสูตร EP) และโรงเรียนหลักสูตรไทย ผู้ปกครอง อาจารย์ผู้สอน

**วิธีการหากกลุ่มเป้าหมาย**

กลุ่มเป้าหมาย	วิธีการหากกลุ่มเป้าหมาย
<p>นักเรียนทั้งจาก โรงเรียนนานาชาติ, โรงเรียนหลักสูตร English Program (โรงเรียนหลักสูตร EP) และโรงเรียนหลักสูตรไทย</p>	<p>1. เปิดรับสมัครนักเรียนตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในหลักสูตรมัธยมศึกษามาตรฐานกระทรวงศึกษาธิการ โดยจัดการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษใน 3 รายวิชาหลัก ได้แก่ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษาอังกฤษ พร้อมมีการวัดมาตรฐานการศึกษาเพิ่มเติมจากระเบียบของกระทรวงศึกษาธิการ ด้วยการสอบ Cambridge Exam เพื่อวัดระดับความรู้ภาษาอังกฤษ รวมถึงจัดให้มีการเรียนภาษาจีนเป็นภาษาที่ 3 จากครูผู้มีความรู้ความสามารถเจ้าของภาษาโดยตรง โดยมีการวัดระดับความรู้ผ่านการสอบ HSK อีกด้วย</p>
	<p>2. หลักสูตรของโรงเรียนสาธิตสถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ ได้แยกย่อยออกเป็น คณิต-อังกฤษ และศิลป์ภาษา-ดิจิทัลมีเดีย โดยแยกออกเป็น 2 โปรแกรม คือ อังกฤษ และ จีน โดยจัดการเรียนการสอนที่ลงลึกเข้มข้นทางด้านภาษา พร้อมวิชาน่าสนใจเท่าทันยุคอย่างกลุ่มวิชา มัลติมีเดีย แต่ไม่ว่าจะเป็นนักเรียนในแผนใด ก็จะได้เรียนในวิชาเลือกเสรี ซึ่งส่วนนี้ถือเป็นรายละเอียดปลีกย่อยที่มีบทบาทไม่น้อยที่ช่วยให้นักเรียนได้ค้นพบความชอบของตัวเอง ไปพร้อมกับมอบความผ่อนคลายจากการเรียนวิชาการอันเข้มข้น โดยหลักสูตรทั้งหมดยังได้ออกแบบมาให้เอื้อต่อ</p>

กลุ่มเป้าหมาย	วิธีการหากกลุ่มเป้าหมาย
	การศึกษาต่อในหลักสูตรนานาชาติในอนาคต ไม่ว่าจะนักเรียนจะตัดสินใจเลือกเดินทางไหน ต่อไปในอนาคตก็ตาม
ผู้ปกครอง	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. สสำรวจความต้องการและจัดกิจกรรมให้แก่ผู้ปกครอง ที่สนใจจะส่งบุตร หลานเข้าเรียน อีกทั้งประชาสัมพันธ์ข่าวสาร ผ่านหลากหลายช่องทาง และเผยแพร่ผลงานของโรงเรียน และผลงานของนักเรียน</li> <li>2. ผู้บริหารได้สื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจกับผู้ปกครองในด้านวิสัยทัศน์ นโยบาย และการดำเนินงานต่าง ๆ ของโรงเรียนอยู่เสมอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสร้างความเข้าใจกับผู้ปกครองเรื่องการสอนรูปแบบ Active Learning กับการนำเทคโนโลยีมาเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้</li> <li>3. ความสัมพันธ์อันดีระหว่างโรงเรียนกับผู้ปกครองช่วยทำให้เกิดความเข้าใจอันดีต่อกัน และช่วยทำให้เกิดความร่วมมืออันดีในการดูแลและจัดการศึกษาให้กับนักเรียน โรงเรียนสาธิตพีไอเอ็มและผู้ปกครองทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิด</li> </ol>
อาจารย์ผู้สอน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ฝึกอบรมครูและบุคลากร โดยวิทยากรจากหลากหลายสถาบันชั้นนำจากฟินแลนด์ เพื่อให้เข้าใจแนวคิดเรื่องการสร้างโรงเรียนแห่งความสุข ผ่านการเรียนการสอนในแบบลงมือปฏิบัติเพื่อการเรียนรู้</li> <li>2. โรงเรียนได้สรรหาเทคโนโลยีที่ตอบโจทย์การใช้งาน จึงได้วิเคราะห์ลักษณะการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning และลักษณะการใช้งานของครูและนักเรียน โดยอุปกรณ์นั้นจะต้องส่งเสริมให้นักเรียนเรียนสนุกและมีส่วนร่วม ใช้สร้างสรรค์ชิ้นงานและนวัตกรรมได้</li> <li>3. ส่งเสริมสนับสนุนครูผลิตสื่อเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ สร้างการโต้ตอบในการเรียนได้อย่างทันทีทันใด</li> </ol>

## 5. การบริหารจัดการ PIM Food Technology

PIM FOOD TECHNOLOGY เป็นศูนย์กลางการดำเนินงานเกี่ยวกับการประกอบอาหารอย่าง ครบวงจร ตั้งแต่การจัดหาวัตถุดิบ วิเคราะห์ วิจัย สร้างสรรค์สูตรอาหารใหม่ ๆ คัดเลือกวัตถุดิบที่ต้องใช้ คิดคำนวณต้นทุนกำไร ออกแบบตกแต่งอาหาร จัดการเรียนการสอนทางด้านอาหาร การจำหน่ายอาหาร รวมทั้งการให้คำปรึกษาแก่หน่วยงาน ต่าง ๆ ทางด้านอาหารและการจัดการธุรกิจอาหาร ในนามของ PIM FOOD ACADEMY

เป้าหมายต้องการผลิตเชฟมืออาชีพ และเป็นศูนย์รวมของเชฟในประเทศไทย บริหารจัดการสถาบันให้ บรรลุเป้าหมายโดยมุ่งไปสู่การเป็นครัวโลก

สถาบันฯ ใส่ใจในด้านคุณภาพเพื่อให้ผู้เรียนได้ประโยชน์สูงสุด โดยจะจัดวิทยากรผู้สอนที่มี ความรู้ ประสบการณ์ และมีทักษะในการถ่ายทอด ทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้และนำไปใช้ได้จริงในภาคปฏิบัติ ทาง สถาบันฯ มีห้องปฏิบัติการที่มีอุปกรณ์ทันสมัย เหมาะสมกับการใช้งานให้ได้ปฏิบัติจริง มีการเพิ่มทักษะให้ เกิด ความชำนาญแก่ผู้เรียน เพื่อสามารถนำไปประกอบอาชีพ พร้อมทั้งมีเครือข่ายธุรกิจอาหาร ที่สามารถติดต่อ จัดให้ไปฝึกงานในสถานประกอบการในระยะเวลาที่เหมาะสม

### แนวคิดและกลุ่มเป้าหมาย

เรื่อง	แนวคิด	กลุ่มเป้าหมาย
1. หลักสูตรที่ให้ ความ เพลิดเพลินอิมเมอร์ เป็น หลักสูตรระยะสั้น	<p>1. ให้ความรู้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอาหาร โดยมีความ มุ่งมั่นที่จะให้ผู้เรียน มีความรู้ มีทักษะ เพื่อนำไปใช้ ได้จริง ตลอดจนการนำไปต่อยอดการดำเนินธุรกิจ ที่ มีอยู่เดิม จุดประกายให้ผู้เรียนมีความคิด สร้างสรรค์ พัฒนาด้านอาหาร และการจัดการธุรกิจอาหารให้ ยิ่งยืน โดยใส่ใจในด้านคุณภาพเพื่อให้ผู้เรียนได้ ประโยชน์สูงสุด</p> <p>2. จัดวิทยากรผู้สอนที่มีความรู้ประสบการณ์ และมี ทักษะในการถ่ายทอด ทำให้ผู้เรียน ได้รับความรู้และ นำไปใช้ได้จริงในภาคปฏิบัติ</p> <p>3. มีห้องปฏิบัติการที่มีอุปกรณ์ทันสมัยเหมาะสมกับ การใช้งานให้ได้ ปฏิบัติจริง มีการเพิ่มทักษะให้เกิด ความชำนาญแก่ผู้เรียน เพื่อสามารถนำไปประกอบ อาชีพ</p>	ผู้ที่ รัก และ สน ใจ ทำอาหาร เบเกอรี่ ช น ม อ บ แ ล ะ เครื่องดื่ม เหมาะกับ ทุกเพศ ทุกวัย
2. หลักสูตรเครื่องดื่มกาแฟ และไอศกรีม	<p>1. ให้ความรู้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอาหาร โดยมีความ มุ่งมั่นที่จะให้ผู้เรียน มีความรู้ มีทักษะ เพื่อนำไปใช้ ได้จริง ใน การบริหารและปฏิบัติ ตลอดจนการนำไป ต่อยอดการดำเนินธุรกิจ ที่มีอยู่เดิม จุดประกายให้ ผู้เรียนมีความคิด สร้างสรรค์พัฒนาด้านอาหาร และ การจัดการธุรกิจอาหารให้ยิ่งยืน โดยใส่ใจในด้าน คุณภาพเพื่อให้ผู้เรียนได้ ประโยชน์สูงสุด</p> <p>2. จัดวิทยากรผู้สอนที่มีความรู้ประสบการณ์ และมี ทักษะในการถ่ายทอด ทำให้ผู้เรียน ได้รับความรู้และ นำไปใช้ได้จริงในภาคปฏิบัติ</p> <p>3. มีห้องปฏิบัติการที่มีอุปกรณ์ทันสมัยเหมาะสมกับ</p>	ผู้ที่รักและสนใจ หรือ เจ้าของธุรกิจด้าน เครื่องดื่ม กาแฟ และ ไอศกรีม ที่ต้องการเพิ่ม ความรู้ และทักษะ เกี่ยวกับ ประเภท ผลิตภัณฑ์ เช่น กาแฟ ชานมไข่มุก ค็อกเทล ไวน์ ลิเกียว เป็นต้น รวมถึง การพัฒนา ธุรกิจในช่วงนวัตกรรม

เรื่อง	แนวคิด	กลุ่มเป้าหมาย
	<p>การใช้งานให้ได้ ปฏิบัติจริง มีการเพิ่มทักษะให้เกิดความชำนาญแก่ผู้เรียน เพื่อสามารถนำไปประกอบอาชีพ</p>	
<p>3. หลักสูตรที่ลูกค้ำกำหนดเอง สำหรับองค์กรที่ต้องการพัฒนาปรับปรุงองค์กร บุคลากร โดยวิเคราะห์จุดเด่น จุดพัฒนา และออกแบบหลักสูตรเพื่อพัฒนาบุคลากร</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ให้ความรู้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอาหาร โดยมีความมุ่งมั่นที่จะให้ผู้เรียน มีความรู้ มีทักษะ เพื่อนำไปใช้ได้จริง ใน การบริหารและปฏิบัติ ตลอดจนการนำไปต่อยอดการดำเนินธุรกิจ ที่มีอยู่เดิม จุดประกายให้ผู้เรียนมีความคิด สร้างสรรค์พัฒนาด้านอาหาร และการจัดการธุรกิจอาหารให้ยั่งยืน โดยใส่ใจในด้านคุณภาพเพื่อให้ผู้เรียนได้ ประโยชน์สูงสุด</li> <li>2. จัดวิทยากรผู้สอนที่มีความรู้ประสบการณ์ และมีทักษะในการถ่ายทอด ทำให้ผู้เรียน ได้รับความรู้และนำไปใช้ได้จริงในภาคปฏิบัติ</li> <li>3. มีห้องปฏิบัติการที่มีอุปกรณ์ทันสมัยเหมาะสมกับการใช้งานให้ได้ ปฏิบัติจริง มีการเพิ่มทักษะให้เกิดความชำนาญแก่ผู้เรียน เพื่อสามารถนำไปประกอบอาชีพ</li> </ol>	<p>องค์กรที่ต้องการพัฒนาปรับปรุงองค์กร บุคลากร โดยการวิเคราะห์จุดเด่น และ ทำ การ Benchmark เพื่อหาจุดพัฒนา รวมถึงการออกแบบหลักสูตรฝึกอบรม เพื่อพัฒนาบุคลากรในองค์กร โดย สามารถเลือก ( Matching Course) หลักสูตรได้ตามความต้องการของลูกค้ำ</p>
<p>4. หลักสูตรผู้เชี่ยวชาญด้านการประกอบอาหาร</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ให้ความรู้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอาหาร โดยมีความมุ่งมั่นที่จะให้ผู้เรียน มีความรู้ มีทักษะ เพื่อนำไปใช้ได้จริง ใน การบริหารและปฏิบัติ ตลอดจนการนำไปต่อยอดการดำเนินธุรกิจ ที่มีอยู่เดิม จุดประกายให้ผู้เรียนมีความคิด สร้างสรรค์พัฒนาด้านอาหาร และการจัดการธุรกิจอาหารให้ยั่งยืน โดยใส่ใจในด้านคุณภาพเพื่อให้ผู้เรียนได้ ประโยชน์สูงสุด</li> <li>2. จัดวิทยากรผู้สอนที่มีความรู้ประสบการณ์ และมีทักษะในการถ่ายทอด ทำให้ผู้เรียน ได้รับความรู้และนำไปใช้ได้จริงในภาคปฏิบัติ</li> <li>3. มีห้องปฏิบัติการที่มีอุปกรณ์ทันสมัยเหมาะสมกับการใช้งานให้ได้ ปฏิบัติจริง มีการเพิ่มทักษะให้เกิดความชำนาญแก่ผู้เรียน เพื่อสามารถนำไปประกอบอาชีพ</li> </ol>	<p>ผู้ที่ต้องการความเชี่ยวชาญระดับมืออาชีพ ทางด้านการประกอบอาหาร ทั้งอาหาร ไทย และอาหารนานาชาติ เบเกอรี่ ขนมอบ และเครื่องดื่ม ตามมาตรฐานสากล</p>

เรื่อง	แนวคิด	กลุ่มเป้าหมาย
5. หลักสูตรผู้ประกอบการ	<p>1. ให้ความรู้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอาหาร โดยมีความมุ่งมั่นที่จะให้ผู้เรียน มีความรู้ มีทักษะ เพื่อนำไปใช้ได้จริง ใน การบริหารและปฏิบัติ ตลอดจนการนำไปต่อยอดการดำเนินธุรกิจ ที่มีอยู่เดิม จุดประกายให้ผู้เรียนมีความคิด สร้างสรรค์พัฒนาด้านอาหาร และการจัดการธุรกิจอาหารให้ยั่งยืน โดยใส่ใจในด้านคุณภาพเพื่อให้ผู้เรียนได้ ประโยชน์สูงสุด</p> <p>2. จัดวิทยากรผู้สอนที่มีความรู้ประสบการณ์ และมีทักษะในการถ่ายทอด ทำให้ผู้เรียน ได้รับความรู้และนำไปใช้ได้จริงในภาคปฏิบัติ</p> <p>3. มีห้องปฏิบัติการที่มีอุปกรณ์ทันสมัยเหมาะสมกับการใช้งานให้ได้ ปฏิบัติจริง มีการเพิ่มทักษะให้เกิดความชำนาญแก่ผู้เรียน เพื่อสามารถนำไปประกอบอาชีพ</p>	<p>ผู้ประกอบการด้าน การจ้ด การธุรกิจ อาหาร และภัตตาคาร ให้มีมาตรฐานและมี องค์ ความรู้ด้านการ บริหารจัดการ เช่น การบริหารต้นทุนการ บริหารยอดขาย การ บริหารงบ กำไร ขาดทุน เป็นต้น</p>

## (2) วิธีการหากกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย	วิธีการหากกลุ่มเป้าหมาย
1. ผู้ที่รักและสนใจ ทำอาหาร เบเกอรี่ ขนมอบ และเครื่องดื่ม เหมาะกับทุกเพศ ทุกวัย	<p>1. การประชาสัมพันธ์หลากหลายช่องทาง เจาะจงไปยังกลุ่มเป้าหมายที่สนใจ</p> <p>2. สร้างแบรนด์ให้เป็นที่รู้จัก และเป็นที่ยอมรับ</p> <p>3. การเผยแพร่ผลลัพธ์ของผู้ที่เรียน นำไปประกอบอาชีพ สร้างรายได้</p> <p>4. สร้างเครือข่ายพันธมิตร</p>
2. ผู้ที่รักและสนใจ หรือเจ้าของธุรกิจด้านเครื่องดื่ม กาแฟ และไอศกรีม ที่ต้องการเพิ่ม ความรู้ และทักษะ เกี่ยวกับประเภทผลิตภัณฑ์ เช่น กาแฟ ชานมไข่มุก ค็อกเทล ไวน์ ลิเกียว เป็นต้น รวมถึง การพัฒนาธุรกิจในช่วงนวัตกรรม	<p>1. การประชาสัมพันธ์หลากหลายช่องทาง เจาะจงไปยังกลุ่มเป้าหมายที่สนใจ</p> <p>2. สร้างแบรนด์ให้เป็นที่รู้จัก และเป็นที่ยอมรับ</p> <p>3. การเผยแพร่ผลลัพธ์ของผู้ที่เรียน นำไปประกอบอาชีพ สร้างรายได้</p> <p>4. สร้างเครือข่ายพันธมิตร</p>
3. องค์กรที่ต้องการพัฒนาปรับปรุงองค์กร บุคลากร โดยการวิเคราะห์	1. การประชาสัมพันธ์หลากหลายช่องทาง เจาะจงไปยังกลุ่มเป้าหมายที่สนใจ



กลุ่มเป้าหมาย	วิธีการหากลุ่มเป้าหมาย
จุดเด่น และทำ การ Benchmark เพื่อหาจุดพัฒนา รวมถึงการ ออกแบบหลักสูตรฝึกอบรม เพื่อ พัฒนาบุคลากรในองค์กร โดย สามารถเลือก (Matchng Course) หลักสูตรได้ตามความต้องการของ ลูกค้า	2. สร้างแบรนด์ให้เป็นที่รู้จัก และเป็นที่ยอมรับ 3. การเผยแพร่ผลลัพธ์ของผู้ที่เรียน นำไปประกอบอาชีพ สร้างรายได้ 4. สร้างเครือข่ายพันธมิตร
4. ผู้ที่ต้องการความเชี่ยวชาญระดับ มืออาชีพ ทางด้านการประกอบ อาหาร ทั้งอาหาร ไทย และอาหาร นานาชาติ เบเกอรี่ ขนมอบ และ เครื่องดื่มตามมาตรฐานสากล	1. การประชาสัมพันธ์หลากหลายช่องทาง เจาะจงไปยังกลุ่มเป้าหมาย ที่สนใจ 2. สร้างแบรนด์ให้เป็นที่รู้จัก และเป็นที่ยอมรับ 3. การเผยแพร่ผลลัพธ์ของผู้ที่เรียน นำไปประกอบอาชีพ สร้างรายได้ 4. สร้างเครือข่ายพันธมิตร
5. ผู้ประกอบการด้านการจัดการ ธุรกิจอาหาร และภัตตาคาร ให้มี มาตรฐานและมีองค์ ความรู้ด้านการ บริหารจัดการ เช่น การบริหาร ต้นทุนการบริหารยอดขาย การ บริหารงบกำไรขาดทุน เป็นต้น	1. การประชาสัมพันธ์หลากหลายช่องทาง เจาะจงไปยังกลุ่มเป้าหมาย ที่สนใจ 2. สร้างแบรนด์ให้เป็นที่รู้จัก และเป็นที่ยอมรับ 3. การเผยแพร่ผลลัพธ์ของผู้ที่เรียน นำไปประกอบอาชีพ สร้างรายได้ 4. สร้างเครือข่ายพันธมิตร

อ้างอิง

<https://www.pim.ac.th/about/pim-career-academy>

<https://sobkroo.com/articledetail.asp?id=2452>

<https://www.educatepark.com/scholarship/panyapiwat-institute-of-management/>

การประยุกต์การใช้องค์ความรู้สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์สู่การพัฒนามหาวิทยาลัย

1. กระบวนการการเรียน Work-based Education

Good Scenario	Scenario Check	Scenario Check
Best practice /Achievement	University' s Problem Domain	Scenario Corrected
<p>(1) PIM จัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการเรียน Work-based Education เรียนทฤษฎีควบคู่กับการฝึกปฏิบัติงานจริง จบแล้วมีงานทำ</p> <p>(2) PIM สร้างเครือข่ายพันธมิตรกว่า 800 ราย ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ในการเป็นแหล่งฝึกปฏิบัติจริงสำหรับนักศึกษา</p> <p>(3) PIM ให้ทุนการศึกษาระหว่างเรียนตลอดหลักสูตร</p> <p>(4) PIM ส่งทั้งนักศึกษาและอาจารย์เรียนรู้จริง ณ สถานที่ของเครือข่ายพันธมิตร</p> <p>(5) การเรียนทฤษฎีควบคู่กับการเรียนปฏิบัติ หรือฝึกงานที่ตรงกับสาขาวิชาที่เรียนจริงๆ (Work-based Education) และสถานที่ฝึกงานกับองค์กรธุรกิจมืออาชีพที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาอาชีพ ด้วยวิธีนี้จะทำให้จบการศึกษาพร้อมประสบการณ์การทำงานที่แท้จริง อีกทั้งยังรู้รอบถึงปัญหา และการแก้ไขในสายงานอาชีพนั้น ๆ</p> <p>(6) แนวคิดการจัดการทางธุรกิจมาบริหารงานสถาบันอุดมศึกษาให้เป็นไปตามกฎหมายอุดมศึกษาเอกชน ซึ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียน 3 ด้าน คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. สมรรถนะอาชีพ (Professional Skills) เช่น การนำความรู้ไปใช้ในการทำงานได้</li> <li>2. ทักษะการใช้ชีวิต (Life Skills) เช่น การทำอย่างไรไม่ให้ถูกรอก</li> <li>3. ทักษะสังคม (Social Skills)</li> </ol>	<p>(1) มหาวิทยาลัยยังไม่มีเครือข่ายพันธมิตรในการจัดการเรียน Work-based Education เรียนทฤษฎีควบคู่กับการฝึกปฏิบัติงานจริง จึงไม่สามารถส่งนักศึกษาหรืออาจารย์เข้าเรียนรู้จริง ณ สถานที่ได้</p> <p>(2) ความเหมาะสมของหลักสูตรตามความต้องการของสถานประกอบการ</p> <p>(3) พัฒนาศูนย์การเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว เพื่อเชื่อมต่อข้อมูลสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา ในทุกมิติ ในการพัฒนางานด้านการศึกษา ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน</p> <p>(4) พัฒนาระบบ APPLICATION ในการให้บริการส่งข้อมูลแจ้งเตือนการกำหนดส่งคืนหนังสือให้กับผู้รับบริการ เพื่อเป็นการพัฒนางานบรรณารักษ์ ในหน่วยงานสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>(5) พัฒนาแนวทางการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมไปพัฒนาระบบการลงเวลาปฏิบัติราชการของบุคลากร เพื่อพัฒนางานด้านงานทะเบียนประวัติฯ ในกองบริหารงานบุคคล</p>	<p>(1) มหาวิทยาลัยต้องสร้างเครือข่ายพันธมิตรเพื่อให้สามารถจัดการเรียน Work-based Education เรียนทฤษฎีควบคู่กับการฝึกปฏิบัติงานจริง และส่งนักศึกษาและอาจารย์เข้าเรียนรู้จริง ณ สถานที่ของเครือข่ายพันธมิตรได้</p> <p>(2) ออกแบบหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการเพื่อทำให้มีการบูรณาการระหว่างทฤษฎีกับภาคปฏิบัติอย่างแท้จริง</p> <p>(3) มหาวิทยาลัยต้องเพิ่มกระบวนการเพื่อให้นักศึกษาได้มีทักษะเพิ่มมากขึ้น โดยการบ่มเพาะนักศึกษาในส่วนของนวัตกรรม ส่งเสริมการจัดกิจกรรมนวัตกรรมของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรมเวทีประกวดต่าง ๆ สร้างความร่วมมือกับหน่วยงานภายในและภายนอกในการส่งนักศึกษาไปฝึกงานหรือแสดงผลงานนวัตกรรมสู่สังคมภายนอก</p>

Good Scenario	Scenario Check	Scenario Check
Best practice /Achievement	University' s Problem Domain	Scenario Corrected
(7) สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ มีรูปแบบหรือกระบวนการเพื่อให้นักศึกษาได้มีทักษะ ดังนี้ ปมเพาะนักศึกษาในส่วนของนวัตกรรม พัฒนาศักยภาพด้านนวัตกรรมของนักศึกษาด้วยการส่งเสริมให้เข้าร่วมกิจกรรมเวทีประกวดต่าง ๆ สร้างความร่วมมือกับหน่วยงานภายในและภายนอก ร่วมกับพัฒนานักศึกษาให้เป็นนวัตกรรม	(6) สร้างความรู้ความเข้าใจให้กับบุคลากรในการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียน การสอนออนไลน์ และการให้บริการนักศึกษาและอาจารย์	

## 2. กระบวนการบริหารจัดการ PIM food Technology สร้างหลักสูตรและสร้างรายได้

Good Scenario	Scenario Check	Scenario Check
Best practice /Achievement	University' s Problem Domain	Scenario Corrected
- นำแนวความคิดการบริหารจัดการ ของ PIM food Technology เป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน และหลักหลักสูตรฝึกอบรม	(1) หลักสูตรของมหาวิทยาลัยยังมีอยู่ไม่เป็นไป ความต้องของผู้ใช้บัณฑิต องค์กรหรือสถานประกอบการ (2) หลักสูตรระยะสั้น หรือ nondegree มีน้อย ควรเน้นด้านอาชีพที่อบรมแล้วสามารถไปประกอบอาชีพได้	(1) เสนอให้มหาวิทยาลัยดำเนินการให้คณาจารย์ประจำสาขาวิชาและสำนัก ร่วมกันจัดทำหลักสูตร (2) ออกแบบหลักสูตรการเรียนการสอนที่ทันสมัยตรงกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต องค์กรหรือสถานประกอบการ (3) ออกแบบหลักสูตรฝึกอบรม/หลักสูตรระยะสั้นสำหรับบุคคลทั่วไป เพื่อสร้างรายได้ เพิ่มแก่มหาวิทยาลัย

### 3. กระบวนการบริหารจัดการการพัฒนาบุคลากร

Good Scenario	Scenario Check	Scenario Check
Best practice /Achievement	University' s Problem Domain	Scenario Corrected
<p>- การพัฒนาบุคลากรให้กับบุคลากรภายใน PIM ในฐานะที่บุคลากรเป็น coach ให้กับนักศึกษา ต้องเป็น role model ให้นักศึกษาด้วย ดังนั้น องค์กรจึงต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาบุคลากรของ PIM สำหรับกิจกรรมในการพัฒนา ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Upskill &amp; Reskill               <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) FC (field counselor) Conference คือ กิจกรรมที่ร่วมกับธุรกิจ จัดทุกวันอังคารจัด โดยให้อาจารย์ที่มีความรู้ ทักษะในเรื่องนั้น ๆ มา แลกเปลี่ยน</li> <li>(2) Train the Trainer คือ ลงจะลงไปพื้นที่ฝึกจริง 7- Eleven เป็นเวลา 1-2 วัน เพื่อให้รับรู้ รับทราบผลิตภัณฑ์ตัวใหม่ หรือระบบ การชำระเงิน</li> <li>3) Update Tread เรื่องใหม่ ๆ ขององค์กร</li> </ol> </li> <li>2. เวทีประกวดของบุคลากร เพื่อให้คณาจารย์ บุคลากร และนักศึกษา ร่วมคิดค้น นวัตกรรมร่วมกัน โดยสำนักงานอธิการบดี และบริหารความยั่งยืน เป็นหน่วยงานจัด ให้ตัวแทน แต่ละสำนักคิดค้นนวัตกรรมแล้วมาประกวด ในนามของ PIM ผู้ผ่านและได้รับรางวัลจะได้ขึ้นทะเบียน เป็น “นวัตกรรม” จากเครือเจริญโภคภัณฑ์ ได้รับบัตร เสือสามารถเงินรางวัล หรือห้องพักโรงแรมถือว่าเป็นแรงจูงใจในการคิดค้นนวัตกรรมต่าง ๆ</li> <li>3. ผลงานจดสิทธิบัตรทางปัญญา</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) มหาวิทยาลัยมีการพัฒนาบุคลากรของ มหาวิทยาลัยในภาพรวม เพื่อUpskill &amp; Reskill แต่อาจยังขาด Update Tread เรื่อง ใหม่ ๆ ขององค์กร</li> <li>(2) มหาวิทยาลัยยังไม่มีนโยบายในการพัฒนา บุคลากรเพื่อให้เกิดนวัตกรรมในองค์กร ทำให้ ยังไม่มีการดำเนินการจัดเวทีประกวดให้ คณาจารย์ บุคลากร และนักศึกษา ร่วมคิดค้น นวัตกรรมและส่งเข้าประกวด</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) มหาวิทยาลัยกำหนดนโยบายในการพัฒนา บุคลากรให้ชัดเจน และครอบคลุมทุก ประเภท</li> <li>(2) การพัฒนาบุคลากรด้านนวัตกรรม ของ CRU โดยพัฒนาให้ความรู้ Upskill Reskill จัดเวทีประกวดนวัตกรรมของ บุคลากร พัฒนาผลงานร่วมกับบุคลากร ต่างหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย</li> </ol>

#### 4. กลุ่มเป้าหมาย

Good Scenario	Scenario Check	Scenario Check
Best practice /Achievement	University' s Problem Domain	Scenario Corrected
<p>- สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ ได้กำหนด นโยบายในการผลิตบัณฑิต เพื่อยกขีดระดับความสามารถ ทักษะ ในการแข่งขันทั้งภาคธุรกิจ ภาคอุตสาหกรรม และภาคสุขภาพ โดยมี การ เปิดสอนคณะพยาบาลศาสตร์ หลักสูตร 4 ปี และหลักสูตร 2 ปี เพื่อตอบโจทย์ความต้องการงานอาชีพในอนาคตโดยนำเทคโนโลยีสมัยใหม่ เข้ามาใช้ในระบบการจัดการเรียนการสอน</p>	<p>- มหาวิทยาลัยยังขาดหน่วยงานกลางที่ดำเนินการในเรื่อง ตลาดการศึกษาวิเคราะห์ความต้องการของแรงงาน ที่เกิดขึ้นในปัจจุบันและในอนาคต เพื่อตอบสนองให้ผู้เรียนได้เข้ามาเรียนกับมหาวิทยาลัย</p>	<p>- ผู้บริหารมหาวิทยาลัย บุคลากรสายวิชาการ และสายสนับสนุน ร่วมกัน ดำเนินการในการศึกษาความต้องการ ของตลาดแรงงาน เพื่อเปิด หลักสูตรสาขาวิชา ในการตอบสนองความต้องการของนักศึกษาทั้งในปัจจุบันและในอนาคต</p>

### ความปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber Security)

ปัจจุบันภาคเศรษฐกิจและสังคมโลกกำลังเร่งมุ่งหน้าเข้าสู่การเปลี่ยนผ่านทางด้านเครือข่าย ยุคดิจิทัล และสู่ความเป็นอัจฉริยะ ไซเบอร์เป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินชีวิตในปัจจุบันทั้งในด้านเศรษฐกิจและสังคม การเปลี่ยนผ่านสู่เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างก้าวกระโดด เทคโนโลยีดิจิทัล อาทิ Cloud Big-Data AI และ 5G ต่างสร้างโมเมนตัมใหม่ ๆ ให้แก่การพัฒนาด้านเศรษฐกิจ เศรษฐกิจดิจิทัลได้กลายเป็นตัวขับเคลื่อนสำคัญที่ช่วยผลักดันให้เกิดการเติบโตของเศรษฐกิจในช่วงหลังสถานการณ์ระบาดของโควิด-19 ในขณะเดียวกันความท้าทายด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์ได้กลายเป็นปัญหาที่มีความสำคัญมากยิ่งขึ้น ขอบเขตของเครือข่ายต่าง ๆ เริ่มเลือนหาย จุดอ่อนในระบบเริ่มมีมากขึ้น พื้นที่ที่เสี่ยงต่อการโจมตีทางไซเบอร์ก็กว้างใหญ่ขึ้น และเหตุการณ์การเจาะระบบความปลอดภัยที่มีเป้าหมายเป็นโครงสร้างพื้นฐานสำคัญมีจำนวนเพิ่มขึ้นตามไปด้วย ในช่วงของการเปลี่ยนผ่านที่เต็มไปด้วยความไม่แน่นอนนี้ บทบาทพื้นฐานของความปลอดภัยทางไซเบอร์จึงมีความสำคัญมากขึ้น เป็นการสร้างความเชื่อมั่นทางดิจิทัล เพิ่มศักยภาพของความสำเร็จด้านความปลอดภัยของโครงสร้างพื้นฐานสำคัญ การเปลี่ยนผ่านสู่ยุคดิจิทัลขององค์กรต่าง ๆ รวมถึงความสามารถในการจัดการความเสี่ยง ทำให้เกิดการปฏิบัติตามมาตรฐาน และความมั่นใจในมาตรการความปลอดภัยทางเครือข่ายและข้อมูล ความท้าทายและโอกาสต่าง ๆ ในด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์ จะสามารถช่วยปกป้องการพัฒนาของเศรษฐกิจดิจิทัลได้ การเสริมสร้างความแข็งแกร่งและป้องกันการถูกโจมตีบนช่องทางออนไลน์ถือว่าเป็นเรื่องสำคัญที่ไม่ควรมองข้าม โดยเฉพาะในประเด็นข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลลับต่าง ๆ ที่จำเป็นที่จะต้องมีการป้องกันสูงสุดเพื่อไม่ให้เกิดการรั่วไหล รวมถึงการวางแผนด้านความปลอดภัยบนระบบออนไลน์อย่างรัดกุม

Huawei เป็นผู้ให้บริการโซลูชันเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ชั้นนำระดับโลก ด้วยแรงขับเคลื่อนจากความมุ่งมั่นที่มีต่อระบบการทำงานที่สมบูรณ์ พร้อมการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่อง และการทำงานร่วมกันแบบเปิด ได้สร้างสรรค์กลุ่มโซลูชัน ICT ที่แข่งขันได้ในด้านเครือข่ายโทรคมนาคมและเครือข่ายองค์กร อุปกรณ์ ตลอดจนเทคโนโลยีและบริการคลาวด์ โซลูชัน ICT ผลิตภัณฑ์และบริการถูกนำมาใช้ในมากกว่า 170 ประเทศและภูมิภาคต่าง ๆ โดยให้บริการผู้ใช้งานกว่าหนึ่งในสามของประชากรทั่วโลก ด้วยจำนวนพนักงานกว่า 195,000 คน Huawei มีความมุ่งมั่นที่จะเปิดทางสู่สังคมสารสนเทศในอนาคตและการสร้างโลกแห่งการเชื่อมต่อที่ดีกว่า

ผู้ให้บริการชั้นนำอุตสาหกรรม ICT ที่มุ่งให้บริการด้านโครงสร้างพื้นฐาน โซลูชันเทคโนโลยีสารสนเทศ การสื่อสาร (ICT) และอุปกรณ์อัจฉริยะ แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม

1. กลุ่มผลิตภัณฑ์อุปกรณ์สื่อสาร (Devices) ประกอบด้วยผลิตภัณฑ์ สมาร์ทโฟน อุปกรณ์สวมใส่ อุปกรณ์บ้านอัจฉริยะ
2. กลุ่มธุรกิจคลาวด์และเอไอ (Intelligent Automotive Solution, Cloud and Computing) ประกอบด้วยผลิตภัณฑ์การจัดเก็บและเซิร์ฟเวอร์ องค์กรอัจฉริยะ แพลตฟอร์มเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์

3. กลุ่มธุรกิจเครือข่ายโทรคมนาคม (Connectivity) ประกอบด้วยผลิตภัณฑ์เครือข่ายไร้สาย การเชื่อมต่ออุปกรณ์ เครือข่ายประจำจุด

4. กลุ่มธุรกิจพลังงานดิจิทัล (Digital Power) ประกอบด้วยผลิตภัณฑ์ Smart PV ศูนย์ข้อมูล เซลล์แสงอาทิตย์อัจฉริยะ แหล่งพลังงานสำหรับศูนย์ข้อมูล แหล่งพลังงานสำหรับสถานีส่งสัญญาณ โซลูชันสำหรับพลังงานและการประจุไฟฟ้ารถยนต์ อุปกรณ์พลังงานแบบแยกส่วน

จากข้อมูลสถิติภัยคุกคามทางไซเบอร์ของไทยในปี พ.ศ.2565 โดยสำนักงานคณะกรรมการการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์แห่งชาติ (สกมช.) พบว่าประเทศไทยมีอัตราการเกิดภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่เพิ่มขึ้นถึงเท่าตัว จากปี พ.ศ.2564 ที่มี 135 เหตุการณ์ เป็น 772 เหตุการณ์ ในปี พ.ศ.2565 ส่วนใหญ่เป็นการโจมตีข้อมูลบนเว็บไซต์ ด้านการศึกษาและภาคสาธารณสุข ด้วยเหตุนี้ บริษัท หัวเว่ย เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด ผู้นำด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีไอซีทีที่ได้รับความเชื่อมั่นจากพาร์ทเนอร์ทั่วโลก ซึ่งดำเนินมาตรการเชิงรุกในการส่งเสริมความปลอดภัยทางไซเบอร์ในประเทศไทยอย่างต่อเนื่อง ได้ประกาศความมุ่งมั่นในการจะผลักดันรากฐานของความปลอดภัยทางไซเบอร์ในประเทศไทยให้แข็งแกร่งยิ่งขึ้น ด้วยการร่วมมือกับทั้งภาครัฐบาล ภาคเอกชนชั้นนำ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหลายในอุตสาหกรรม โดยมีเป้าหมายเพื่อผลักดันประเทศไทยให้เข้าสู่ยุคดิจิทัลอย่างปลอดภัยและมั่นคง

**บริษัท หัวเว่ย เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด** ได้กล่าวถึงประเด็นเรื่อง ความปลอดภัยทางไซเบอร์ ว่า “การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีมากขึ้นย่อมมาพร้อมกับภัยคุกคามทางไซเบอร์ และความเสี่ยงด้านความปลอดภัยของข้อมูล ซึ่งสามารถสร้างผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมในระดับที่ประเมินค่าไม่ได้ หากหน่วยงานหรือองค์กรต่าง ๆ ขาดมาตรการเกี่ยวกับความปลอดภัยของข้อมูลที่มีประสิทธิภาพเพียงพอ บริษัท หัวเว่ย เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด เล็งเห็นถึงความสำคัญของความปลอดภัยทางไซเบอร์ในปัจจุบัน และมุ่งมั่นที่จะทำงานร่วมกับทุกภาคส่วนเพื่อเพิ่มศักยภาพด้านดังกล่าวให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งที่ผ่านมาก็ได้ร่วมมือกับภาครัฐบาลและภาคเอกชนในประเทศไทยเดินหน้าผลักดันหลากหลายโครงการ เพื่อวางรากฐานด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์และการปกป้องข้อมูลร่วมกัน เพื่อช่วยเพิ่มขีดความสามารถของผู้ประกอบการและหน่วยงานต่าง ๆ ในการรับมือกับภัยคุกคามในอนาคต เช่น การจัดนิทรรศการสัปดาห์วิชาการด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ การประชุมเพื่อเตรียมความพร้อมรับพระราชบัญญัติป้องกันข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) และงานสัมมนาประจำปีด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ เป็นต้น” ทั้งนี้ ในปี พ.ศ.2566 บริษัท หัวเว่ย เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด จะยังคงมุ่งนำเสนอโซลูชันเทคโนโลยีที่เป็นนวัตกรรมและมีความปลอดภัย ทั้งยังมุ่งมั่นที่จะยกระดับความปลอดภัยทางไซเบอร์ในประเทศไทยไปอีกขั้น ด้วยการยกระดับประสิทธิภาพด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์และการปกป้องข้อมูลให้แก่โครงสร้างพื้นฐานไอซีทีในไทย ควบคู่กับการแบ่งปันองค์ความรู้และหลักปฏิบัติด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์สำหรับเทคโนโลยี 5G ให้แก่หน่วยงานซึ่งมีหน้าที่กำกับดูแลภาคอุตสาหกรรมต่าง ๆ ในไทย และลูกค้า เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือให้แก่ไอซีเอสเต็มด้านไซเบอร์ของประเทศ ส่วนในด้านการปกป้องข้อมูล Huawei จะสนับสนุนธุรกิจและสตาร์ทอัพต่าง ๆ ในไทยในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคลาวด์ที่มีความน่าเชื่อถือและเป็นไปตามข้อกำหนดของ พ.ร.บ. คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) ของประเทศไทย โดยมี

เป้าหมายเพื่อยกระดับดัชนีความปลอดภัยทางไซเบอร์ในระดับโลก (GCI) ให้แก่ประเทศไทย เพื่อสร้างค่าน้ำเชื่อถือด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์ให้แก่ประเทศในระดับสากล

นอกจากแนวทางเชิงกลยุทธ์ด้านการเผยแพร่องค์ความรู้ บริษัท หัวเว่ย เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด จะเดินทางสร้างบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์อย่างต่อเนื่อง ด้วยโครงการฝึกอบรมนักพัฒนาที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีให้ได้ถึง 20,000 คน ภายในระยะเวลา 3 ปี ไม่ว่าจะเป็น โครงการบ่มเพาะธุรกิจเอสเอ็มอี Spark Ignite โครงการรถดิจิทัลเพื่อสังคมซึ่งจะต่อยอดให้ครอบคลุมในพื้นที่ 10 จังหวัด ฝึกอบรมนักเรียนให้ถึง 2,000 คน งานสัมมนา Talent Talk ต่อยอดองค์ความรู้ด้านดิจิทัลจากภาคส่วนต่าง ๆ และโครงการ Seeds for the Future ซึ่งจะมีทั้งการฝึกอบรม มอบทุนการศึกษา และการแข่งขันในกลุ่มเยาวชน เพื่อแบ่งปันความรู้ด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์ให้เข้าถึงและครอบคลุมกลุ่มคนที่หลากหลาย และผลักดันการเปลี่ยนผ่านเชิงดิจิทัลในภาคอุตสาหกรรมให้กับประเทศไทย

เทคโนโลยีไอซีทีและการเชื่อมต่อระดับโลกถือเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาความก้าวหน้า เทคโนโลยี 5G ได้ช่วยผลักดันวิถีชีวิตดิจิทัล เปลี่ยนแปลงภาคเศรษฐกิจและสังคม ชัยบขยายโอกาสของการร่วมมือและการเติบโตทางเศรษฐกิจ เทคโนโลยีต่าง ๆ เชื่อมต่อกันได้ทั่วถึงและมากขึ้น ทำให้หลายฝ่ายต่างคาดการณ์ว่าเครือข่ายและอุปกรณ์ทั้งหลายจะผสมผสานเป็นหนึ่งเดียวกับเทคโนโลยีมากขึ้นตามไปด้วย แต่ในขณะเดียวกันก็จะทำให้เกิดความเสี่ยงมากขึ้น และจะต้องหาทางรับมือด้วยการทำให้เทคโนโลยีมีความน่าเชื่อถือ เสถียรภาพ และสามารถเข้าถึงได้เมื่อจำเป็น เพื่อพัฒนาเป้าหมายและมาตรฐานที่สามารถประยุกต์ใช้ร่วมกัน ในการจัดการกับความเสียด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์ เพื่อที่เราจะสามารถพัฒนา ecosystem ด้านดิจิทัลที่ความปลอดภัยยิ่งขึ้น และมีความพร้อมต่อนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่จะมาถึงได้

บริษัท หัวเว่ย เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด เดินทางประสานความร่วมมือกับหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน พร้อมทั้งแลกเปลี่ยนความคิดเห็นอย่างเปิดกว้าง และมีเป้าหมายในการเพิ่มประสิทธิภาพของการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์และการปกป้องข้อมูลสำหรับโครงสร้างพื้นฐานด้านไอซีทีของประเทศ รวมทั้งสร้าง ecosystem ด้านดิจิทัลที่ปลอดภัยและเข้าถึงได้ ด้วยความมุ่งมั่นดังกล่าว บริษัท หัวเว่ย เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด มั่นใจว่าหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งในระดับองค์กรหรือแม้แต่ในระดับบุคคลทั่วไปจะมั่นใจและได้รับความปลอดภัยมากขึ้นในการใช้เทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน สานต่อพันธกิจ “เติบโตไปพร้อมกับประเทศไทย สนับสนุนประเทศไทย” เพื่อนำประเทศไทยสู่การเชื่อมต่ออัจฉริยะที่สมบูรณ์แบบและปลอดภัยในยุคดิจิทัล

## Cloud & AI

Huawei ให้บริการ Public Cloud ภายในประเทศ ที่สามารถทำงานได้อย่างยืดหยุ่น ปลอดภัย ประสิทธิภาพสูง และมีความหน่วง (Latency) ต่าง ๆ พร้อมการจัดเก็บข้อมูลทั้งหมดในประเทศ ระบบคลาวด์ประสิทธิภาพสูงที่ไม่ได้มาพร้อมแค่บริการพื้นฐานอย่าง IaaS, PaaS และ SaaS ระบบเสมือนจริงด้านความปลอดภัย การจำลองบริการความปลอดภัยเต็มรูปแบบ การจัดทำแหล่งรวมทรัพยากรความปลอดภัย รองรับความต้องการบริการของผู้ใช้หลากหลายได้อย่างยืดหยุ่น ระบบป้องกันอัจฉริยะ การป้องกันเชิงลึกตั้ง ตั้งแต่



ภายนอกจนถึงผู้ใช้ช่วยปกป้องจากการคุกคามทั้งที่ทราบและไม่ทราบ และการรับรู้เท่าที่การป้องกันที่ครอบคลุมทำให้มองเห็นภาพสถานะความปลอดภัยได้อย่างชัดเจน ระบบการจัดการที่เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน จัดการทรัพยากรทั้งจริงและเสมือนได้ในแนวทางเดียวกัน นโยบายความปลอดภัยที่เข้ากับการเปลี่ยนแปลง บริการได้อย่างดี เพื่อทำให้มอบบริการได้อย่างรวดเร็ว และลดการขัดขวางให้ต่ำที่สุดแต่ยังมีโซลูชันอย่างครบ ครัน ไม่ว่าจะเป็น Containerization, Artificial Intelligence, 5G และ Distributed Cloud นอกจากนี้ Huawei Cloud ยังตั้งอยู่ในประเทศไทยจึงเหมาะสำหรับองค์กรที่ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับจาก หน่วยงานกำกับดูแลที่เกี่ยวข้อง เช่น ธุรกิจประกัน การเงิน โทรคมนาคม ทั้งเอกชนและหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ และยังช่วยให้การดำเนินการตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลทำได้โดยง่ายให้บริการกลุ่มลูกค้า 3 กลุ่มหลัก ได้แก่

Containerized Solution - โซลูชัน Container สำหรับ Multi-Cloud ที่มาพร้อมกับบริการต่างๆ เช่น Cloud Container Engine (CCE), Cloud Container Instance (CCI), Cloud Container Platform (MCP) เป็นต้น โดยโซลูชันนี้สามารถรองรับการทำงานของ Kubernetes Applications และ tools ต่างๆ พร้อมทั้งสนับสนุนการใช้งานบนระบบคลาวด์ที่แตกต่างกันได้เป็นอย่างดี

Artificial Intelligence - บริการ AI ครอบคลุมทั้งในส่วนของ Core AI และที่เกี่ยวข้องกับ Data Analytics เช่น AI Data Inference, AI Data Training, Image Processing, Knowledge Computing และ Autonomous Driving Training มีจุดเด่นที่เป็น AI-Enabled Infrastructure กล่าวคือ มีสถาปัตยกรรม CPU ที่ถูกออกแบบมาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานโดยเฉพาะ เรียกว่า “Ascend” โดยสามารถ ประมวลผลได้เร็วกว่า x86 CPU หลายเท่า นอกจากนี้ บริการ AI ของ Huawei Cloud ยังสามารถทำงานบน ภาษาไทยได้ดีและได้รับการยอมรับเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ

5G และ Distributed Cloud - การประมวลผลระบบ AI, Internet of Things (IoT), Data Analytics และอื่น ๆ ที่ Edge Cloud ได้เลยโดยไม่ต้องส่งข้อมูลกลับมาที่ระบบ Cloud หลัก ช่วยลด ความหน่วง (Latency) ซึ่งเป็นอุปสรรคหลักของแอปพลิเคชันที่ต้องมีการประมวลผลหรือปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ แบบเรียลไทม์ เช่น ระบบขับขี่รถยนต์อัตโนมัติ หรือระบบเกม เป็นต้น

## การพัฒนาเทคโนโลยี 5G

บริษัทพัฒนาอุปกรณ์โครงข่าย 5G อยู่หลายแห่ง แต่มีเพียงไม่กี่แห่งที่ได้นำเทคโนโลยีคลื่นไมโครเวฟ มาใช้งาน ซึ่ง Huawei ก็เป็นบริษัทเพียงแห่งเดียวในโลกที่สามารถนำสถานีฐาน 5G มาใช้กับเทคโนโลยี ไมโครเวฟที่มีความล้ำหน้ามากที่สุด ด้วยศักยภาพดังกล่าว สถานีฐาน 5G ของ Huawei จึงไม่จำเป็นต้องมีการ เชื่อมต่อโครงข่ายไฟเบอร์ แต่สามารถใช้คลื่นไมโครเวฟระดับ ซูเปอร์พาสต์เพื่อสนับสนุนการเชื่อมต่อแบนด์ วิธแบบอัลตรา-ไวด์ (ultra-wide bandwidth backhaul) ซึ่งเป็นโซลูชันที่น่าสนใจและสร้างคุณค่าทาง เศรษฐกิจได้อย่างมหาศาล เทคโนโลยีนี้ได้ผลดีที่สุดในพื้นที่ทุรกันดารที่มีประชากรเบา

Huawei ได้พัฒนาระบบ 5G Healthcare เพื่อสนับสนุนการแพทย์ทางไกล รถพยาบาล 5G งาน บริการคลาวด์ ประยุกต์ใช้ AI จาก Big Data ด้านสุขภาพ ช่วยการวินิจฉัยภาพทางการแพทย์ พร้อมทั้งทำให้

เป็น personal-based medical services ขับเคลื่อนได้เร็วขึ้น รองรับบริการแพทย์วิถีใหม่ โดยระบบ 5G Healthcare ประกอบด้วย ระบบการแพทย์ทางไกล 5G และรพพยาบาล 5G ภายใต้กรอบการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ 5 ประเด็น ได้แก่

1. งานบริการทางการแพทย์ โดย Huawei สนับสนุนการออกแบบโซลูชันด้านสาธารณสุขสำหรับสถาบันทางการแพทย์ ส่งเสริมการพัฒนาาระบบอินเทอร์เน็ตทางการแพทย์ สนับสนุนอุปกรณ์สำหรับการแพทย์ทางไกล ส่วนกรมการแพทย์สนับสนุน แพทย์ พยาบาล สหวิชาชีพ ให้บริการการแพทย์เคลื่อนที่ และการแพทย์ทางไกล กับประชาชนกลุ่มเป้าหมายได้โดยไม่ละเมิดนโยบายความเป็นส่วนตัวของผู้ป่วย ทำให้ลดภาระการเดินทาง ประชาชนในพื้นที่ห่างไกลเข้าถึงระบบการดูแลสุขภาพได้ง่ายขึ้น

2. งาน 5G เทคโนโลยี บูรณาการใช้เทคโนโลยี 5G เข้ากับบริการทางการแพทย์ ทำให้สามารถขับเคลื่อนการดูแลสุขภาพแบบดิจิทัลในระยะยาวทั่วประเทศไทย ตัวอย่างเช่น พัฒนารถยนต์ไร้คนขับ 5G เพื่อลดความเสี่ยงของบุคลากรทางการแพทย์ต่อการติดเชื้อ

3. งานบริการด้านคลาวด์ สำหรับการประยุกต์ใช้ AI มาช่วยบุคลากรทางการแพทย์ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น พัฒนาเทคโนโลยีการวินิจฉัยโรคโดยใช้ AI เพื่อการรักษาและวินิจฉัยโควิด-19 ช่วยให้วินิจฉัยโควิด-19 ได้อย่างรวดเร็วภายใน 25 วินาทีต่อเคส ด้วยความปลอดภัย แม่นยำ และมีประสิทธิภาพมากขึ้น

4. งานส่งเสริมองค์ความรู้ในองค์กร โดยพัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อส่งเสริมและพัฒนาระบบการเรียนรู้อัจฉริยะใหม่หรือทักษะที่สูงขึ้น ให้กับบุคลากรทั้งสองฝ่าย ผ่านการจัดการเรียนการสอนตามแนวทางหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง

5. งานความร่วมมือกับภาครัฐบาล ร่วมกัน เพื่อค้นคว้า วิจัย และร่วมผลักดันระบบ 5G และบริการคลาวด์ในประเทศไทยให้เป็นที่แพร่หลายมากขึ้น เพื่อเป็นการรองรับการแพทย์และสาธารณสุขวิถีใหม่ (New Normal Medical Services and Public Health) ซึ่งเป็นระบบบริการทางการแพทย์ที่เน้นประชาชนเป็นศูนย์กลาง (personal-based medical services)

### **การรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์และการปกป้องความเป็นส่วนตัวของ Huawei**

การสร้างและใช้ระบบรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์และการปกป้องความเป็นส่วนตัวทั่วโลกแบบครบวงจร เป็นหนึ่งในกลยุทธ์สำคัญของ Huawei ภายใต้กฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องและมาตรฐานสากลของประเทศที่ดำเนินงาน Huawei ได้อ้างอิงถึงความต้องการของหน่วยงานกำกับดูแลและลูกค้าและแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในอุตสาหกรรม เพื่อสร้างระบบรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์และการปกป้องความเป็นส่วนตัวที่มีประสิทธิภาพ ยั่งยืนและเชื่อถือได้ นอกจากนี้ Huawei ยังร่วมมือกับรัฐบาล ลูกค้าและพันธมิตรในอุตสาหกรรมอย่างแข็งขันเพื่อรับมือกับความท้าทายด้านความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวทางไซเบอร์ เรายึดมั่นในค่านิยมด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์ของเรา : ความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบและความสามารถและการเปิดเผยและโปร่งใส Huawei ไม่มีและจะไม่ฝังแบ็คดอร์ในอุปกรณ์ของตนและจะไม่อนุญาตให้ผู้อื่นทำเช่นนั้น เราจะไม่รวบรวมข้อมูลข่าวกรองสำหรับบุคคลหรือองค์กรใด ๆ รวมถึงองค์กรรัฐบาล

ตัวแทนและหน่วยงานต่าง ๆ อย่างผิดกฎหมาย Huawei ตระหนักถึงความสำคัญของการปกป้องความเป็นส่วนตัว ตัวอย่างเพิ่มเติมที่ เรามุ่งมั่นที่จะปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลของผู้บริโภค ลูกค้า ซัพพลายเออร์ คู่ค้า พนักงาน และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องของเราและปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวและการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลทั้งหมดที่เราดำเนินการ Huawei ได้จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยไซเบอร์ และการคุ้มครองความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้งานระดับโลก (Global Cybersecurity and User Privacy Protection Commission - GSPC) ซึ่งเป็นอำนาจสูงสุดของ Huawei ในด้านความปลอดภัยไซเบอร์และการคุ้มครองความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้งาน คณะกรรมการชุดนี้มีหน้าที่ตัดสินใจและอนุมัติกลยุทธ์โดยรวมด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์และการปกป้องความเป็นส่วนตัวของบริษัท บริษัทได้แต่งตั้ง Global Cyber Security and Privacy Officer (GSPO) เพื่อทำหน้าที่นำทีมพัฒนากลยุทธ์และนโยบายด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์และการปกป้องความเป็นส่วนตัว รวมถึงการจัดการและกำกับดูแลองค์กรและการทำงานด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์และการปกป้องความเป็นส่วนตัวของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เจ้าหน้าที่ยังมั่นใจว่ากลยุทธ์ด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์และการปกป้องความเป็นส่วนตัวได้รับการดำเนินการอย่างดีในทุกภาคส่วนภูมิภาคและกระบวนการและส่งเสริมการสื่อสารกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ ภาครัฐ ลูกค้า ผู้บริโภค ซัพพลายเออร์ คู่ค้า และพนักงาน

นอกจากนี้ Huawei ยังได้จัดตั้งสำนักงาน GSPO เพื่อเป็น RCO ด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์และการปกป้องความเป็นส่วนตัว สำนักงานให้ความช่วยเหลือ GSPO ในการพัฒนาและดำเนินกลยุทธ์และนโยบายที่เกี่ยวข้อง Huawei ได้สร้างและใช้ระบบรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์และการปกป้องความเป็นส่วนตัวระดับโลกแบบครบวงจรในทุกด้าน ระบบนี้ครอบคลุมทั้งนโยบาย กระบวนการ เครื่องมือ เทคโนโลยี และมาตรฐาน Huawei ได้ดำเนินมาตรการสำคัญด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์และการปกป้องความเป็นส่วนตัว ดังนี้

- ออกแถลงการณ์เกี่ยวกับการจัดตั้งระบบการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ทั่วโลกและนโยบายการคุ้มครองความเป็นส่วนตัวทั่วไปของ Huawei เพื่อชี้แจงทัศนคติหลักการทั่วไปและข้อกำหนดของบริษัทเกี่ยวกับความปลอดภัยทางไซเบอร์และการปกป้องความเป็นส่วนตัว

- หน่วยธุรกิจระบุความเสี่ยงด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์และการปกป้องความเป็นส่วนตัวให้สอดคล้องกับสถานการณ์ทางธุรกิจและกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง กำหนดข้อกำหนดด้านการบริหารจัดการ และรวมข้อกำหนดเหล่านี้ไว้ในกระบวนการทางธุรกิจ ระบบไอที และเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง

- สร้างระบบการตรวจสอบความปลอดภัยทางไซเบอร์และการปกป้องความเป็นส่วนตัวแบบครบวงจร ทำการวัด ตรวจสอบ และตรวจสอบภายในเกี่ยวกับความปลอดภัยทางไซเบอร์และการปกป้องความเป็นส่วนตัวเป็นประจำ และจัดตั้งองค์กรที่เป็นอิสระจากหน่วยธุรกิจเพื่อตรวจสอบผลิตภัณฑ์และบริการของ Huawei ปรับปรุงการจัดการเพื่อแก้ไขปัญหาคritical ที่ตรวจพบ และร่วมมือกับบุคคลที่สามในการทดสอบ การรับรอง และการตรวจสอบจากภายนอกเพื่อปรับปรุงการจัดการด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์ และการปกป้องความเป็นส่วนตัวของ Huawei อย่างต่อเนื่อง จัดให้มีการฝึกอบรมและสอบเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์และการปกป้องความเป็นส่วนตัวสำหรับพนักงานทุกคน และจัดให้มีการฝึกอบรมเฉพาะสำหรับผู้บริหาร

กลุ่มเสี่ยง ฯลฯ สร้างกลไกความรับผิดชอบ เผยแพร่มาตรฐานความร้ายแรงและความรับผิดชอบต่อการปฏิบัติ ตามกฎระเบียบ และดำเนินการทางวินัยกับผู้ฝ่าฝืน

### แถลงการณ์เกี่ยวกับการจัดตั้งระบบหลักประกันความปลอดภัยทางไซเบอร์ระดับโลกของ Huawei

บริษัท Huawei เทคโนโลยี จำกัด ("Huawei") ในฐานะผู้ให้บริการด้านโทรคมนาคมชั้นนำของโลก ตระหนักถึงความสำคัญของการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ และเข้าใจถึงความกังวลด้านความปลอดภัย ของรัฐบาลและลูกค้าของประเทศต่าง ๆ ในขณะที่อุตสาหกรรมโทรคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศมี วิวัฒนาการและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ภัยคุกคามด้านความปลอดภัยและความท้าทายมีมากขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งทำให้ เรากังวลเกี่ยวกับความปลอดภัยทางไซเบอร์มากขึ้น ดังนั้น Huawei จะให้ความสำคัญกับปัญหานี้มากขึ้น และ มุ่งมั่นที่จะใช้มาตรการที่เป็นไปได้และมีประสิทธิภาพในการเพิ่มความปลอดภัยให้กับสินค้าและบริการของตน มาเป็นเวลานาน ซึ่งจะช่วยให้ลูกค้าลดและหลีกเลี่ยงความเสี่ยงด้านความปลอดภัย และสร้างความเชื่อมั่นใน ธุรกิจของ Huawei

Huawei เชื่อว่าการสร้างกรอบการรับประกันความปลอดภัยที่เปิดเผยโปร่งใสและมองเห็นได้จะเป็น ประโยชน์ต่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนที่ดีและนวัตกรรมทางเทคโนโลยีของห่วงโซ่อุตสาหกรรม ยังจะส่งเสริมการ สื่อสารระหว่างประชาชนได้อย่างราบรื่นและปลอดภัยตามที่ได้กล่าวมาข้างต้น Huawei ได้ให้คำมั่นสัญญาว่า จะเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญขององค์กรในการสร้างและเพิ่มประสิทธิภาพระบบการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ ตั้งแต่ต้นจนจบอย่างต่อเนื่องโดยอ้างอิงถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดของอุตสาหกรรมบนพื้นฐานของการปฏิบัติ ตามกฎหมาย กฎระเบียบและมาตรฐานที่บังคับใช้ในประเทศและภูมิภาคที่เกี่ยวข้อง ระบบดังกล่าวจะรวมถึง นโยบายของ บริษัท โครงสร้างองค์กร กระบวนการทางธุรกิจ เทคนิคและมาตรฐาน Huawei ได้สร้างความ ร่วมมือกับรัฐบาล ลูกค้า และพันธมิตรอย่างเปิดเผยและโปร่งใสเพื่อรับมือกับความท้าทายด้านความปลอดภัย ทางไซเบอร์อย่างแข็งขัน นอกจากนี้ ความมุ่งมั่นของ Huawei ในการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์จะไม่ถูก ครอบงำ โดยการพิจารณาผลประโยชน์ทางธุรกิจ

จากมุมมองขององค์กร คณะกรรมการความปลอดภัยทางไซเบอร์ทั่วโลกในฐานะหน่วยงานกำกับดูแล ความปลอดภัยทางไซเบอร์สูงสุดของ Huawei มีหน้าที่อนุมัติกลยุทธ์การรับประกันความปลอดภัยทางไซ เบอร์ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางไซเบอร์ระดับโลก (Global Cybersecurity Officer: GCSO) เป็นสมาชิกที่ สำคัญของ Global Cybersecurity Commission ซึ่งรับผิดชอบในการพัฒนากลยุทธ์นี้และจัดการและกำกับ ดูแลการดำเนินงาน โดยทุกภาคส่วนของ Huawei จะนำระบบนี้มาใช้ทั่วโลกเพื่อให้เกิดความสอดคล้องในการ ดำเนินงาน GCSO ควรพยายามส่งเสริมการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพระหว่าง Huawei และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งหมด รวมถึงรัฐบาล ลูกค้า คู่ค้า และพนักงาน GCSO รายงานตรงต่อซีอีโอของ Huawei

ในแง่ของกระบวนการทางธุรกิจความปลอดภัยควรได้รับการรวมไว้ในกระบวนการทางธุรกิจทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง กับการวิจัยและพัฒนา ห่วงโซ่อุปทาน การขายและการตลาด การจัดส่ง และการบริการทางเทคนิค การบูรณา การนี้เป็นความต้องการขั้นพื้นฐานของระบบการจัดการคุณภาพจะถูกดำเนินการภายใต้คำแนะนำของ กฎระเบียบการจัดการและข้อกำหนดทางเทคนิค นอกจากนี้ Huawei จะเสริมสร้างการดำเนินการของระบบ

รักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ โดยการดำเนินการตรวจสอบภายในและการยอมรับการรับรองและการตรวจสอบจากภายนอกจากหน่วยงานความมั่นคงหรือหน่วยงานภายนอกที่เป็นอิสระ นอกจากนี้ Huawei ยังได้รับการรับรอง BS779-2 / ISO27001 ตั้งแต่ปี 2004

ในการบริหารงานบุคคล พนักงาน คู่ค้า และที่ปรึกษาของเราต้องปฏิบัติตามนโยบายและข้อกำหนดด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์ที่ Huawei กำหนดและได้รับการฝึกอบรมอย่างเหมาะสมเพื่อให้แนวคิดด้านความปลอดภัยฝังรากลึกทั่วทั้ง Huawei เพื่อส่งเสริมความปลอดภัยทางไซเบอร์ Huawei จะให้รางวัลแก่พนักงานที่มีส่วนร่วมในการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์อย่างแข็งขันและดำเนินการอย่างเหมาะสมกับพนักงานที่ละเมิดนโยบายการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ พนักงานอาจต้องรับผิดชอบทางกฎหมายส่วนบุคคลเนื่องจากการละเมิดกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง

Huawei ยินดีที่จะร่วมมือกับภาคประชาสังคมและความท้าทายด้านความมั่นคงทางไซเบอร์ร่วมกับรัฐบาล ลูกค้า และพันธมิตรในทุกช่องทาง ด้วยทัศนคติที่เปิดกว้าง โปร่งใส จริงใจ หากจำเป็น Huawei จะจัดตั้งศูนย์รับรองความปลอดภัยระดับภูมิภาค ศูนย์รับรองเหล่านี้จะมีความโปร่งใสสูงต่อรัฐบาล ท้องถิ่น และลูกค้า และ Huawei จะอนุญาตให้ผลิตภัณฑ์ของตนได้รับการตรวจสอบจากบุคคลที่ได้รับอนุญาตจากรัฐบาลท้องถิ่นเพื่อความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์และบริการจัดส่งของ Huawei ในขณะเดียวกัน Huawei มีส่วนร่วมอย่างแข็งขันในกิจกรรมการกำหนดมาตรฐานความปลอดภัยเครือข่ายโทรคมนาคม นำโดย ITU-T, 3GPP, IETF และอื่น ๆ เข้าร่วมองค์กรด้านความปลอดภัย เช่น FIRST และร่วมมือกับ บริษัท รักษาความปลอดภัยหลักเพื่อรับประกันความปลอดภัยเครือข่ายของลูกค้าและส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมด้านสุขภาพ ระบบประกันภัยไซเบอร์ (Cyber Security Assurance System) นี้ใช้บังคับกับบริษัทจำกัด และบริษัทย่อย และบริษัทในเครือทุกแห่งที่ควบคุมทั้งทางตรงและทางอ้อม แดงการณีนี้ออกในนามของหน่วยงานทั้งหมดที่กล่าวมาข้างต้น ประกาศฉบับนี้ให้เป็นไปตามบทบัญญัติของกฎหมายและระเบียบข้อบังคับของท้องถิ่น ในกรณีนี้ประกาศนี้ขัดแย้งกับกฎหมายและระเบียบข้อบังคับของท้องถิ่น ให้ยึดกฎหมายและระเบียบข้อบังคับของท้องถิ่นเป็นหลัก Huawei จะทบทวนแถลงการณ์ดังกล่าวทุกปีและเพื่อให้เป็นไปตามกฎหมายและข้อบังคับ

### **ความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (Cyber Security) ในมหาวิทยาลัย**

รัฐบาลได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์จึงได้ตราพระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. 2562 มีผลใช้บังคับเมื่อวันที่ 28 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2562 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดนโยบาย มาตรการ แนวทางการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ สำหรับหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนที่เป็นโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศ ในการป้องกัน รับมือ และลดความเสี่ยงจากภัยคุกคามทางไซเบอร์ มิให้เกิดผลกระทบต่อความมั่นคงของรัฐ และความสงบเรียบร้อยภายในประเทศ รวมทั้งจัดตั้งสำนักงานคณะกรรมการการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์แห่งชาติ (สกมช.) เพื่อเป็นหน่วยงานรับผิดชอบงานตามพระราชบัญญัติ และประสานการปฏิบัติงานร่วมกันทั้งภาครัฐและเอกชน ทั้งในสถานการณ์ทั่วไปหรือสถานการณ์ที่เป็นภัยต่อความมั่นคงอย่างร้ายแรง อันจะทำให้การป้องกันและการรับมือกับภัยคุกคามทางไซเบอร์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่ารัฐบาลจะได้มีการจัดตั้งหน่วยงานด้านความมั่นคงทางไซเบอร์ขึ้นมาเฉพาะ แต่ปัญหาสำคัญในประเทศคือการขาดแคลนบุคลากรด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ อ้างอิงจากผลสำรวจไทยแลนด์ ดิจิทัล เอตล์ค 2020 พบว่าประเทศไทยยังขาดแคลนบุคลากรความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์กว่า 1 แสนอัตรา โดยบุคลากรที่ปฏิบัติงานอยู่ในหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งของภาครัฐและเอกชนเป็นบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology – IT) ที่ยังขาดความรู้ด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์

Cyber Security ความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ เป็นระบบที่พัฒนาขึ้นเพื่อทำหน้าที่รักษาความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูล เครือข่าย, อุปกรณ์, โปรแกรม และการโจมตี ที่จะทำให้เกิดความเสียหายหรือการเข้าถึงจากบุคคลที่ไม่ได้รับอนุญาต ซึ่งครอบคลุมเฉพาะบนโลกออนไลน์เท่านั้น แบ่งออกเป็น 5 ประเภทคือ Critical infrastructure security หรือการรักษาความปลอดภัยของโครงสร้างพื้นฐาน จึงมีความสำคัญในการวางระบบความปลอดภัยเพื่อไม่ให้เกิดความเสี่ยงในการถูกโจมตีสูงกว่ารูปแบบอื่น

Application security หรือความปลอดภัยของแอปพลิเคชัน การพัฒนาหรือติดตั้งแอปพลิเคชัน อาจมีการโจมตีหรือมีการแฝงตัวเข้ามา ทำให้การเลือกใช้ตัวช่วยในการรักษาความปลอดภัยด้วยแอปพลิเคชัน จึงเป็นอีกหนึ่งตัวช่วยที่จะเพิ่มความปลอดภัยให้กับการพัฒนากระบวนการทางหนึ่ง

Network security หรือความปลอดภัยของเครือข่าย เป็นการรักษาความปลอดภัยของระบบอินเทอร์เน็ตที่จะช่วยป้องกันการถูกคุกคามจากภายนอกที่เข้ามาใช้งานระบบอินเทอร์เน็ตโดยไม่ได้รับอนุญาต ซึ่งอาจจะมีการนำเทคโนโลยีและระบบ AI เข้ามาช่วยเพื่อแจ้งเตือนถึงความผิดปกติ

Cloud security หรือความปลอดภัยบน Cloud เป็นการเก็บรักษาข้อมูลที่จะเพิ่มความปลอดภัยและประหยัดค่าใช้จ่ายได้ ในปัจจุบันระบบ Cloud Security โดยมีการพัฒนาและปรับปรุงด้านความปลอดภัยอยู่เสมอ ทำให้ตอบโจทย์การใช้งานมากยิ่งขึ้น

### Internet of things (IoT) security หรือความปลอดภัยของ IoT

Internet of Things (IoT) หมายถึง อุปกรณ์ที่สามารถเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต ซึ่ง IoT มีอยู่ในชีวิตประจำวันของเราทั่วไป เช่น ในด้านอุตสาหกรรม เครื่องจักรกลต่าง ๆ พอมีการประมวลผลก็ต้องมีการประมวลผลที่รวดเร็ว ดังนั้นการส่งข้อมูลจึงต้องทำผ่านระบบ IoT ด้านอุปกรณ์ภายในบ้าน เช่น กล้องวงจรปิดที่สามารถดูผ่านมือถือได้ก็ถือว่าเป็นอุปกรณ์ IoT เช่นกัน และด้านอุปกรณ์ภายในเมือง เช่น สัญญาณจราจร โดยจะใช้ระบบ IoT ในการนับจำนวนรถ เปลี่ยนสัญญาณไฟจราจรเพื่อลดการติดขัดของจราจร อุปกรณ์เหล่านี้ถือเป็นทางผ่านชั้นดีให้กับพวกแฮกเกอร์ในการโจรกรรมข้อมูลหรืออื่น ๆ มีตัวอย่างเช่น การโจมตีทางไซเบอร์ที่ประเทศสหรัฐอเมริกาโดยการใช้ Ransomware (การโจมตีทางไซเบอร์เพื่อเรียกค่าไถ่) โจมตีบริษัท Colonial Pipeline บริษัทท่อส่งน้ำมันไปทางตะวันออกเฉียงใต้ของสหรัฐอเมริกา ทำให้สหรัฐอเมริกาขาดแคลนน้ำมันในบางรัฐถึง 4 วัน มีการประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินและสุดท้ายบริษัทต้องจ่ายค่าเสียหายรวม 4.4 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และอีกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในประเทศไทยเมื่อปี พ.ศ. 2554 มีการแฮกกล้องวงจรปิดเรือนจำ และนำภาพจากกล้องมาสตรีมมิงแบบออนไลน์ ซึ่งส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของเรือนจำ หรือแม้กระทั่งการขาย

ข้อมูลรายชื่อคนไทย 55 ล้านรายชื่อ ทำให้เกิดผลกระทบในด้านต่างๆ ทั้งต่อเศรษฐกิจ สังคม และโดยเฉพาะด้านความเชื่อมั่นต่อภาครัฐ

โดยทั้งหมดนี้เพราะ IoT เป็นอุปกรณ์ที่สามารถควบคุมได้จากระยะไกล และด้วยขนาดที่เล็กจนทำให้ความปลอดภัยในตัวของอุปกรณ์ไม่สูง จึงเป็นช่องโหว่ในการโจมตีได้อย่างง่ายดาย เราสามารถป้องกันได้โดยเริ่มจาก หากจุดการติดตั้งอุปกรณ์ IoT ทำการเช็คกว่าติดตั้งจุดไหนจะมีความเหมาะสมมากที่สุด การออกแบบระบบไม่ให้สามารถเข้าถึงตัวระบบจากระยะไกลได้โดยตรง อาจจะทำให้ระบบต้องมาผ่านทาง Cloud ต่อด้วย Security ก่อนที่จะผ่าน Gateway เป็นต้น สุดท้ายนี้อยากฝากไว้ว่าเราไม่สามารถรักษาความปลอดภัยจากอุปกรณ์ IoT ได้ 100 % แต่เราสามารถตระหนักรู้ในเรื่องของอุปกรณ์ IoT และ Cyber Security ต่าง ๆ ก็จะสามารถลดความเสี่ยงของการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่เชื่อมต่อกับระบบ IoT ได้เช่นกัน

ดังนั้น เพื่อให้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของมหาวิทยาลัยเป็นไปอย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพ มีความมั่นคงปลอดภัยและสามารถดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งป้องกันปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นจากการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในลักษณะที่ไม่ถูกต้องและการถูกคุกคามจากภัยต่างๆ มหาวิทยาลัยจึงกำหนดนโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อให้มีมาตรฐาน (Standard) แนวปฏิบัติ (Guideline) วิธีปฏิบัติ/ขั้นตอนปฏิบัติ (Procedure) ให้ครอบคลุมด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีมาตรการป้องกันภัยคุกคามต่าง ๆ โดยมีวัตถุประสงค์ ดังต่อไปนี้

1. การจัดทำนโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นและให้ความมั่นคงปลอดภัยในการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารหรือเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย ทำให้ดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

2. กำหนดขอบเขตของการบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร อ้างอิงตามมาตรฐาน ISO/IEC 27001 และมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

3. นโยบายนี้จะต้องทำการเผยแพร่ให้เจ้าหน้าที่ทุกระดับในมหาวิทยาลัยได้รับทราบ และเจ้าหน้าที่ทุกคนจะต้องปฏิบัติตามนโยบายนี้อย่างเคร่งครัด

4. เพื่อกำหนดมาตรฐาน แนวทางปฏิบัติ และวิธีปฏิบัติ/ขั้นตอนปฏิบัติ ให้ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ ผู้ดูแลระบบและบุคคลภายนอกที่ปฏิบัติงานให้กับมหาวิทยาลัย ตระหนักถึงความสำคัญของการรักษาความมั่นคงปลอดภัยในการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของมหาวิทยาลัย สำหรับการดำเนินงานและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

5. นโยบายนี้ต้องมีการดำเนินการตรวจสอบและประเมินนโยบาย โดยมีการทบทวนอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง หรือตามที่ระบุไว้ในเอกสาร “การตรวจสอบประเมินนโยบาย” นโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของมหาวิทยาลัย แต่ละส่วนจะประกอบด้วย วัตถุประสงค์ รายละเอียดของมาตรฐาน (Standard) แนวทางปฏิบัติ (Guideline) และ วิธีปฏิบัติ/ขั้นตอนปฏิบัติ (Procedure) ในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของมหาวิทยาลัย เพื่อที่จะทำให้มหาวิทยาลัยมีมาตรการในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบเทคโนโลยี

สารสนเทศและการสื่อสารอยู่ในระดับที่ปลอดภัย ช่วยลดความเสียหายต่อการดำเนินงาน ทรัพย์สิน บุคลากรของมหาวิทยาลัย ทำให้สามารถดำเนินงานได้อย่างมั่นคงปลอดภัย

ประเด็นที่จะต้องทำวัตถุประสงค์ รายละเอียดของมาตรฐาน (Standard) แนวทางปฏิบัติ (Guideline) และ วิธีปฏิบัติ/ขั้นตอนปฏิบัติ (Procedure) ในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีดังนี้

1. การสร้างความมั่นคงปลอดภัยด้านบริหารจัดการ
2. การจัดโครงสร้างด้านความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศ ในส่วนการบริหาร จัดการด้านความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศทั้งภายในและภายนอกหน่วยงานหรือองค์กร
3. การบริหารจัดการทรัพย์สินสารสนเทศ
4. การสร้างความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศด้านบุคลากร
5. การสร้างความมั่นคงปลอดภัยด้านทางกายภาพและสภาพแวดล้อม
6. การบริหารจัดการด้านการสื่อสารและการดำเนินงานของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระบบคอมพิวเตอร์ ระบบงานคอมพิวเตอร์ และระบบสารสนเทศ
7. การควบคุมการเข้าถึงระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระบบคอมพิวเตอร์ ระบบงานคอมพิวเตอร์ ระบบสารสนเทศ ข้อมูลสารสนเทศ ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ และข้อมูลคอมพิวเตอร์
8. การจัดหาหรือจัดให้มีการพัฒนา และการบำรุงรักษาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระบบคอมพิวเตอร์ ระบบงานคอมพิวเตอร์ และระบบสารสนเทศ
9. การบริหารจัดการสถานการณ์ด้านความมั่นคงปลอดภัยที่ไม่พึงประสงค์ หรือไม่อาจคาดคิด
10. การบริหารจัดการด้านการบริการหรือการดำเนินงานของหน่วยงานหรือองค์กรเพื่อให้มีความต่อเนื่อง
11. การตรวจสอบและการประเมินผลการปฏิบัติตามนโยบาย มาตรการหลักเกณฑ์หรือกระบวนการใด ๆ รวมทั้งข้อกำหนดด้านความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศ

ตัวอย่างเช่น

#### ข้อ 1. การสร้างความมั่นคงปลอดภัยด้านบริหารจัดการ

วัตถุประสงค์ :

เพื่ออธิบายถึงจุดประสงค์และขอบเขตของนโยบายความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศในภาพรวม โดยรวมถึงความรับผิดชอบในการดูแลและปรับปรุงนโยบาย



#### **แนวทางการควบคุม :**

- 1) จัดทำนโยบายความมั่นคงปลอดภัยเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเป็นลายลักษณ์อักษร และเผยแพร่ให้หน่วยงานและบุคลากรที่เกี่ยวข้องทราบ
- 2) จัดให้มีการทบทวนปรับปรุงนโยบายและข้อปฏิบัติให้เป็นปัจจุบันอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงและแนวโน้มของความเสี่ยงในอนาคต ที่อาจส่งผลกระทบต่อความมั่นคงปลอดภัยทางด้านสารสนเทศของมหาวิทยาลัย
- 3) ผู้บริหาร พนักงาน และลูกจ้าง รวมถึงบุคคลภายนอกที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล ต้องทำความเข้าใจ ยอมรับและปฏิบัติตามนโยบายความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ
- 4) หากข้อบกพร่องของนโยบายนั้น มีผลกระทบต่อความมั่นคงปลอดภัยที่มีอยู่เดิม ต้องมีการสร้างมาตรการควบคุมชัดเจนขึ้นมารองรับสำหรับข้อบกพร่องดังกล่าว เพื่อให้มั่นใจได้ว่าความเสี่ยงที่เหลืออยู่ในระดับที่สามารถยอมรับได้

#### **ข้อ 2. การจัดโครงสร้างด้านความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศ**

##### **วัตถุประสงค์ :**

ในการจัดการความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศอย่างเป็นระบบนั้น มหาวิทยาลัยจำเป็นต้องมีการจัดโครงสร้างของหน่วยงานภายในที่เกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศอย่างเหมาะสม ตั้งแต่ระดับบริหารจนถึงหน่วยงานในระดับปฏิบัติการและรวมถึงการกำหนดบทบาทและหน้าที่ที่มีต่อข้อมูลของผู้ที่เกี่ยวข้องในฐานะต่าง ๆ ตลอดจนความเข้าใจและตระหนักถึงหน้าที่ด้านความมั่นคงปลอดภัยข้อมูล

##### **แนวทางการควบคุม :**

- 1) ผู้บริหารให้ความสำคัญและให้การสนับสนุนต่อการบริหารจัดการทางด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ โดยอนุมัติให้มีการจัดตั้งคณะทำงานความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ
- 2) ผู้บริหารทุกหน่วยงาน มีหน้าที่ในการสนับสนุนและประสานงานในการประกาศใช้นโยบายความมั่นคงปลอดภัย เพื่อให้มีความร่วมมือและถือปฏิบัติทั่วทั้งมหาวิทยาลัย
- 3) มหาวิทยาลัยต้องกำหนดให้มีการจัดทำรายละเอียดสำหรับติดต่อประสานงานกับหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัย รวมถึงต้องปรับปรุงข้อมูลหน่วยงานในการติดต่อดังกล่าวให้มีความถูกต้องและทันสมัยอยู่เสมอ
- 4) หน่วยงานหรือบุคคลภายนอกที่เกี่ยวข้องในการใช้ข้อมูลของมหาวิทยาลัยต้องมีความรับผิดชอบต่อการปฏิบัติตามข้อกำหนดความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง เช่น นโยบาย มาตรฐานหรือคำสั่ง เป็นต้น

#### **ข้อ 6. การบริหารจัดการด้านการสื่อสารและการดำเนินงานของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระบบคอมพิวเตอร์ ระบบงานคอมพิวเตอร์ และระบบสารสนเทศ**

##### **วัตถุประสงค์ :**

เพื่อทำให้เกิดการปฏิบัติงานด้านระบบประมวลผลที่มีความมั่นคงปลอดภัยและถูกต้อง มหาวิทยาลัยควรต้องมีการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ และกระบวนการด้านการจัดการและปฏิบัติงานของระบบ

ประมวลผลที่ชัดเจน ควรพิจารณาถึงการแบ่งแยกหน้าที่ที่เหมาะสมควบคู่ไปกับความมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการปฏิบัติงาน นอกจากกระบวนการทำงานปกติแล้ว ควรมีการกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุการณ์กระทบความมั่นคงปลอดภัยขึ้นในระบบประมวลผล

#### แนวทางการควบคุม :

1) มหาวิทยาลัยต้องมีจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับระบบงานสารสนเทศเป็นลายลักษณ์อักษร

2) ระบบสารสนเทศและระบบเครือข่ายที่ใช้งานจริงของมหาวิทยาลัย จะต้องมีการเปรียบเทียบปฏิบัติการควบคุมการเปลี่ยนแปลงของระบบ

3) การให้บริการโดยหน่วยงานภายนอก ต้องระบุข้อตกลงในการจัดการความมั่นคงปลอดภัยรายละเอียดบริการและรูปแบบของการบริหารจัดการ

4) มหาวิทยาลัยต้องมีการวางแผนและกำหนดสิ่งที่จำเป็นในการได้รับบริการ (Service Level Agreement: SLA) เช่น ข้อมูล, กระบวนการ, คู่มือ, อุปกรณ์ประมวลผล เป็นต้น และต้องมั่นใจว่า การส่งมอบบริการจากหน่วยงานภายนอกเป็นไปอย่างมั่นคงปลอดภัยตลอดการให้บริการ

5) ระบบข้อมูลทุกระบบต้องสามารถรองรับการใช้งานตามที่คาดการณ์ไว้ได้ โดยที่หน่วยงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีหน้าที่ประมาณการถึงความจำเป็นทางด้านฮาร์ดแวร์ พื้นที่สำหรับจัดเก็บข้อมูลและระบบ รวมทั้งการเฝ้าสังเกตประสิทธิภาพในการทำงานของระบบ

6) ระบบใหม่ที่จะถูกนำมาใช้งานจริงในมหาวิทยาลัย ต้องได้รับการทดสอบในเรื่องของความสามารถในการรองรับการทำงานของระบบนั้น ๆ และระบบนั้น ๆ ควรจะมีประสิทธิภาพเทียบ เท่าหรือเหนือกว่าความต้องการทางเทคนิคและความต้องการทางธุรกิจของมหาวิทยาลัย

7) เพื่อควบคุม และป้องกันซอฟต์แวร์ และข้อมูล จากโปรแกรมที่ไม่ประสงค์ดีและซอฟต์แวร์อันตรายก่อนการนำซอฟต์แวร์ หรือข้อมูลจากภายนอกมาใช้ภายในมหาวิทยาลัย ต้องมีการตรวจสอบซอฟต์แวร์ หรือข้อมูลดังกล่าวให้แน่ใจว่าไม่มีไวรัสคอมพิวเตอร์หรือซอฟต์แวร์อันตรายแฝงอยู่

8) หน่วยงานผู้ดูแลระบบ ต้องกำหนดให้โปรแกรมค้นหาไวรัสทำงานพร้อมกันกับการเริ่มทำงานของระบบประมวลผล และโปรแกรมดังกล่าวต้องทำงานในขณะที่มีการใช้ระบบด้วย นอกจากนี้ผู้ดูแลระบบต้องมีการปรับปรุงโปรแกรมป้องกันไวรัสให้ทันสมัยอยู่เสมอ

9) ต้องจัดให้มีระเบียบปฏิบัติที่เป็นเอกสารในการสำรองและกู้ข้อมูลสำหรับข้อมูลของตน และระเบียบปฏิบัติต้องได้รับการอนุมัติจากหัวหน้า หน่วยงานเทคโนโลยีสารสนเทศ

10) หน่วยงานผู้ดูแลระบบ ต้องทำการสำรองข้อมูลและเก็บรักษาไว้ตามแนวทางการปฏิบัติการเก็บรักษาข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัย รวมทั้งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

11) หน่วยงานผู้ดูแลระบบต้องทำการทดสอบกู้ข้อมูลสำรองในทุกๆระบบ โดยระบบหลักต้อง มีการทดสอบอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง ซึ่งการทดสอบดังกล่าวต้องใช้ข้อมูลสำรองจากระบบที่ใช้งานจริง แต่ทดสอบบนระบบทดสอบ นอกจากนี้ ผู้ดูแลระบบยังต้องทำการสำรองข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์และเก็บรักษาไว้ตามแนว

ทางการปฏิบัติการเก็บรักษาข้อมูล โดยต้องมีการกำหนดระยะเวลาในการเก็บรักษาข้อมูลทางธุรกิจที่สำคัญด้วย

12) ในระบบคอมพิวเตอร์ระดับคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ผู้ใช้ต้องรับผิดชอบในการสำรองข้อมูลไฟล์ที่สำคัญ

13) กำหนดและจัดทำแผนผังแสดงเครือข่ายสื่อสาร (Network Configuration) แสดงถึงข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์และคู่สายที่ใช้ในการสื่อสารของเครือข่ายทั้งหมดอย่างชัดเจน

14) จัดให้มีการควบคุมการติดตั้งอุปกรณ์สื่อสารให้สอดคล้องกับแผนผังแสดงเครือข่ายสื่อสารที่ได้จัดทำไว้

15) มีมาตรการในการควบคุมดูแลสภาพและประเมินประสิทธิภาพการใช้งานของคู่สาย สายสื่อสาร และอุปกรณ์ในเครือข่ายสื่อสาร เพื่อให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา

16) จัดทำมาตรการเพื่อป้องกันความเสียหายต่อการดำเนินธุรกิจ อันเนื่องมาจากความเสียหายของสื่อบันทึกข้อมูล สื่อบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ควรได้รับการควบคุมและจัดการอย่างเหมาะสม ทั้งในเรื่องของการจัดเก็บ การเข้าใช้งาน และการทำลาย

17) จัดทำขั้นตอนปฏิบัติ และข้อบังคับในการใช้งานอุปกรณ์ติดต่อสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับการแลกเปลี่ยนสารสนเทศ

18) การแลกเปลี่ยนข้อมูลและซอฟต์แวร์กับหน่วยงานภายนอก ต้องได้รับอนุญาตจากผู้บริหารและต้องกระทำโดยมีข้อตกลงในการแลกเปลี่ยนดังกล่าว ที่ครอบคลุมรายละเอียดด้านการควบคุมความมั่นคงปลอดภัย ซึ่งได้จากการประเมินความเสี่ยง รวมถึงความรับผิดชอบทั้งของมหาวิทยาลัยและหน่วยงานภายนอกในการแลกเปลี่ยนดังกล่าว

19) ผู้ดูแลระบบต้องเฝ้าระวังการใช้งานระบบของผู้ใช้ การเฝ้าสังเกตระบบถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของการดูแลระบบ อันได้แก่ การติดตามดูแลการใช้งาน ประสิทธิภาพการประมวลผลและการทำงานของระบบการเข้าถึงของผู้ใช้ และความพร้อมในการใช้งานหรือให้บริการของระบบ

20) เจ้าของระบบงานต้องกำหนดระยะเวลาของการจัดเก็บบันทึกเหตุการณ์ต่าง ๆ ของระบบโดยพิจารณาจากปัจจัยความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง เช่น ความสำคัญของระบบการประมวลผล มูลค่าของข้อมูล เป็นต้น

21) บันทึกเหตุการณ์ต่าง ๆ ต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อหาสาเหตุของเหตุต้องสงสัย ซึ่งความถี่ในการตรวจสอบนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง เช่น ความสำคัญของระบบการประมวลผล มูลค่าของข้อมูล ประวัติการใช้งานระบบในทางที่ผิด และการเชื่อมต่อระหว่างระบบ เป็นต้น

#### **ข้อ 9 การบริหารจัดการสถานการณ์ด้านความมั่นคงปลอดภัยที่ไม่พึงประสงค์หรือไม่อาจคาดคิด วัตถุประสงค์ :**

เพื่อป้องกัน และรับมือกับเหตุการณ์ และจุดอ่อน ที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงปลอดภัยต่อระบบสารสนเทศในช่วงระยะเวลาที่เหมาะสม

### แนวทางการควบคุม :

- 1) ผู้ใช้งาน พนักงาน ลูกจ้าง ผู้เกี่ยวข้องจากภายนอกทั้งหมด มีหน้าที่รับผิดชอบในการบำรุงดูแลรักษาระบบสารสนเทศ เมื่อใดก็ตามที่เกิดเหตุการณ์ความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ ทุกคนต้องรายงานเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นให้กับหน่วยงานความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศได้ทราบทันที
- 2) เมื่อเหตุการณ์ผิดปกติที่ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลได้ถูกรายงานไป ยังบุคคลหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบแล้ว หน่วยงานดังกล่าวต้องทำการวิเคราะห์และกำหนดความรุนแรงของเหตุการณ์โดยจำแนกตามระดับความรุนแรงของเหตุการณ์นั้น ๆ
- 3) ในแต่ละระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ ต้องมีระเบียบปฏิบัติในการดำเนินการจัดการสำหรับเหตุการณ์ในระดับดังกล่าว
- 4) ผู้ใช้งาน พนักงาน ลูกจ้าง ผู้เกี่ยวข้องจากภายนอกทั้งหมดซึ่งพบจุดอ่อนช่องโหว่ในระบบสารสนเทศจะต้องไม่เปิดเผย เผยแพร่ สนทนาหรือกระทำการใด ๆ อันเป็นการเผยแพร่ต่อผู้อื่น โดยให้ทำการแจ้งต่อหน่วยงานความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศโดยด่วนที่สุด
- 5) ต้องมีการกำหนดหน้าที่สำหรับหน่วยงานความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ ในการแก้ไขปัญหาด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ เมื่อเกิดเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงปลอดภัย โดยจะต้องได้รับการกำหนดและมอบหมายสิทธิอย่างชัดเจนในการดำเนินการแก้ไขปัญหา
- 6) ทีมงานในการจัดการกับเหตุการณ์กระทบความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ ที่เกี่ยวข้องกับระบบคอมพิวเตอร์ หรือ CIRT (Computer Incident Response Team) ควรประกอบด้วยตัวแทนจากหน่วยงานต่าง ๆ ซึ่งมีความรู้ทั้งทางด้านระบบธุรกิจ และทางด้านเทคนิคของมหาวิทยาลัย โดยเมื่อเกิดเหตุการณ์ด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ กลุ่มบุคคลเหล่านี้จะมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา รวมถึงกำหนดมาตรการป้องกันด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ
- 7) หน่วยงานความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ ต้องจัดเตรียมรายงานผลการวิเคราะห์ปัญหาความมั่นคงปลอดภัยระบบสารสนเทศและเหตุการณ์ละเมิด
- 8) เมื่อใดก็ตามที่มีหลักฐานบ่งชี้ชัดว่า ระบบสารสนเทศได้ถูกกระทำการละเมิดโดยการกระทำผิดทางคอมพิวเตอร์หรือการสื่อสาร หน่วยงานความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศต้องเริ่มดำเนินการกระบวนการตรวจสอบรวบรวมข้อมูลให้เพียงพอต่อการนำเสนอผู้บริหารเพื่อที่จะใช้ในการดำเนินการขั้นต่อไป และให้มั่นใจว่าจะไม่เกิดเหตุการณ์ซ้ำ

**ข้อ 11. การตรวจสอบและการประเมินผลการปฏิบัติตามนโยบาย มาตรการหลักเกณฑ์หรือกระบวนการใดๆ รวมทั้งข้อกำหนดด้านความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศ**

### วัตถุประสงค์ :

เพื่อลดความเสี่ยงที่เกิดจากการละเมิดข้อบังคับทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจ การที่มหาวิทยาลัยทราบถึงข้อกำหนดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง จะสามารถทำให้มหาวิทยาลัยมีความตระหนักถึงความเสี่ยงที่เกิดขึ้นรวมทั้งวางมาตรการควบคุมที่เหมาะสมได้ เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากการละเมิดดังกล่าว

### แนวทางการควบคุม :

1) หน่วยงานด้านกฎหมาย ต้องรวบรวมและจัดทำเป็นเอกสารที่ระบุถึงกฎหมาย กฎระเบียบ พระราชบัญญัติ หรือข้อบังคับตามสัญญาต่าง ๆ ที่มีผลบังคับกับมหาวิทยาลัยทั้งหมด ทั้งนี้รวมถึงข้อบังคับด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศแต่ละระบบของมหาวิทยาลัย

2) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในแต่ละระบบสารสนเทศ ต้องรับผิดชอบในการปฏิบัติตามข้อบังคับด้านกฎหมายหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง โดยขอคำปรึกษาจากหน่วยงานด้านกฎหมาย

3) การใช้งานซอฟต์แวร์ของมหาวิทยาลัยจะต้องสอดคล้องตามกฎหมายด้านการป้องกันสิทธิและทรัพย์สินทางปัญญา

4) ต้องมีการตรวจสอบการปฏิบัติ ตามข้อกำหนดด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศอย่างน้อยทุกปี ซึ่งการตรวจสอบดังกล่าวในเรื่องใด ๆ จะครอบคลุมถึงการปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับนโยบาย มาตรฐาน และ ระเบียบปฏิบัติที่เกี่ยวข้องในเรื่องนั้น ๆ ในด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ

5) ผู้บริหาร ต้องกำกับดูแลเพื่อให้มั่นใจว่าพนักงานและลูกจ้างทราบถึงความรับผิดชอบด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ และได้มีการปฏิบัติในทางที่เหมาะสม ซึ่งอาจรวมถึงการจัดให้มีมาตรการในการวัดผลการปฏิบัติงานของพนักงานและลูกจ้าง จากการปฏิบัติตามมาตรฐานความมั่นคงปลอดภัยของสารสนเทศ

หน่วยงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ต้องป้องกันไม่ให้อุปกรณ์ประมวลผลสารสนเทศไปใช้ผิดวัตถุประสงค์ หรือโดยไม่ได้รับอนุญาต ซึ่งอุปกรณ์ประมวลผลจะต้องใช้สำหรับธุรกิจของมหาวิทยาลัยเท่านั้น

ที่มา : นโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

### สร้างระบบป้องกันเครือข่ายในเชิงรุก

การก้าวเข้าสู่โลกแห่งระบบคลาวด์และโลกแห่งอินเทอร์เน็ตของบริการขององค์กรได้ก้าวข้ามขอบเขตทางกายภาพที่ยึดเหนี่ยวเครือข่าย IT แบบดั้งเดิมไว้ ภัยคุกคามใหม่ๆ มีความซับซ้อนขึ้นและเข้าใจได้ยากขึ้น ซึ่งทำให้มาตรการการป้องกันในเชิงรับแบบดั้งเดิมมีประสิทธิภาพลดน้อยลง ซึ่งจะทำให้ใช้เวลานานในการตรวจจับภัยคุกคามและทำการตอบสนอง โซลูชัน SDSec ของหัวเว่ยให้การตรวจจับภัยคุกคาม การตอบสนองต่อภัยคุกคาม และการดำเนินการและการดูแลรักษาที่ชาญฉลาดยิ่งขึ้น และปรับปรุงขีดความสามารถในการป้องกันภัยของเครือข่ายองค์กรและโครงสร้างพื้นฐานด้านโทรคมนาคม จึงช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ O&M ของการรักษาความปลอดภัยและลดค่าใช้จ่าย O&M การตรวจจับในเชิงรุกที่ใช้ AI การรักษาความปลอดภัยที่ผสมรวมในเครือข่าย O&M อัตโนมัติที่ขับเคลื่อนธุรกิจ

### บริการด้านระบบความปลอดภัยศูนย์ข้อมูล Cloud

Security-as-a-Service (SECaaS) นำเสนอการปกป้องราคาประหยัดที่ปรับตัวเข้ากับความต้องการตามเวลาจริงสำหรับระบบความปลอดภัยศูนย์ข้อมูลแบบครบวงจร โซลูชันด้านระบบความปลอดภัยศูนย์ข้อมูลคลาวด์ของหัวเว่ยนำเสนอความยืดหยุ่นตามต้องการนี้พร้อมการปกป้องการคุกคามแบบระดับขั้นอัน

ชาญฉลาด และการรับรู้สถานการณ์ความปลอดภัยที่ครอบคลุม นอกจากนี้ การจัดการทรัพยากรทั้งจริงและเสมือนที่เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันยังทำให้ O&M ง่ายลงด้วย

### 1. ระบบเสมือนจริงด้านความปลอดภัย

การจำลองบริการความปลอดภัยเต็มรูปแบบ การจัดทำแหล่งรวมทรัพยากรความปลอดภัย และ SECaaS L4 ถึง L7 รองรับความต้องการบริการของผู้ใช้หลากหลายได้อย่างยืดหยุ่น

### 2. ระบบป้องกันอัจฉริยะ

การป้องกันเชิงลึกตั้งแต่ภายนอกจนถึงผู้ใช้ช่วยปกป้องจากการคุกคามทั้งที่ทราบและไม่ทราบ และการรับรู้เท่าที่การป้องกันที่ครอบคลุมทำให้มองเห็นภาพสถานะความปลอดภัยได้อย่างชัดเจน

### 3. ระบบการจัดการที่เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน

จัดการทรัพยากรทั้งจริงและเสมือนได้ในแนวทางเดียวกัน นโยบายความปลอดภัยที่เข้ากับการเปลี่ยนแปลงบริการได้ดี เพื่อให้มอบบริการได้อย่างรวดเร็ว และลดการขัดขวางให้ต่ำที่สุด  
ผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง :

ไฟร์วอลล์



เกตเวย์บริการเสมือน



## ระบบการป้องกัน DDoS



ข้อมูลจาก : <https://e.huawei.com/th/solutions/business-needs/security/>

### การป้องกันเครือข่ายร่วมกัน

โซลูชันระบบรักษาความปลอดภัยทางเครือข่ายในแคมเปญของหัวเว่ยให้การตรวจจับภัยคุกคามซึ่งมีการเรียนรู้อัตโนมัติที่ใช้ AI และสวิตช์ ENP แบบชิปสำหรับการรวบรวมการรับส่งข้อมูลแบบเรียลไทม์ 1:1 และการระบุพฤติกรรมที่ผิดปกติ ซึ่งจะช่วยปรับปรุงขีดความสามารถในการตรวจจับภัยคุกคามของเครือข่ายแคมเปญได้เป็นอย่างมาก โซลูชันดังกล่าวใช้ SDN เพื่อนำการเชื่อมต่อกันระหว่างเครือข่ายและอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยในแคมเปญที่รวดเร็วไปใช้เพื่อปิดกั้นการแพร่กระจายของภัยคุกคามในแนวราบ และรับมือกับการเปลี่ยนแปลงบริการแคมเปญแบบ Agile และภัยคุกคามที่เพิ่มมากขึ้น ซึ่งช่วยลดเวลาในการตรวจจับและตอบสนองต่อภัยคุกคามได้ถึง 90% เมื่อเปรียบเทียบกับโซลูชันแบบดั้งเดิม

#### 1. การป้องกันที่แม่นยำ

ฐานข้อมูลความรู้/ความน่าเชื่อถือที่ครอบคลุมและการกำหนดนโยบายอันชาญฉลาดให้การป้องกันที่ตรงตามเป้าหมาย

#### 2. การทำงานร่วมกันทั่วเครือข่าย

การป้องกันภัยคุกคามที่ไม่รู้จักโดยอิงตาม Big Data และการรับรู้สถานะการรักษาความปลอดภัยจะคอยตรวจสอบหาสิ่งที่บ่งชี้ถึงการเจาะเข้าระบบอยู่ตลอดเวลา

#### 3. การรักษาความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง

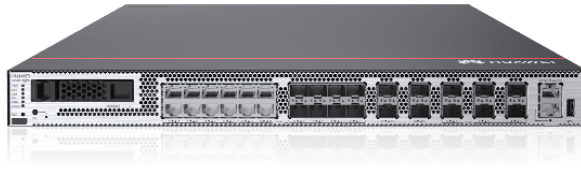
การวิเคราะห์การรับส่งข้อมูลของเครือข่ายทั่วโลกแบบสดอย่างต่อเนื่องทำให้ตอบสนองต่อการโจมตีจากช่องทางที่ังไม่ได้รับการเปิดเผยได้อย่างรวดเร็ว

ผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง :

ไฟร์วอลล์



## ระบบการป้องกัน DDoS



ข้อมูลจาก : <https://e.huawei.com/th/solutions/business-needs/security/>

## โซลูชันการป้องกันและการรักษาความปลอดภัยของ Big Data

Advanced Persistent Threat (APT) ใช้มัลแวร์ที่ถูกปรับแต่ง ช่องโหว่ยังไม่ได้รับการเปิดเผย หรือเทคโนโลยีการหลบหลีกขั้นสูงในการเจาะผ่านระบบป้องกันแบบดั้งเดิม เช่น ระบบป้องกันการบุกรุกของไฟร์วอลล์ และอุปกรณ์ป้องกันไวรัส การป้องกัน APT และการรักษาความปลอดภัยของ Big Data ของหัวเว่ยใช้ระบบ Big Data ในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั่วทั้งเครือข่าย ทำการประเมินหลายมิติ ระบุการโจมตี APT อย่างแม่นยำ และป้องกันการโจมตีจากแอสเซทข้อมูลหลักที่เป็นอันตราย

### 1. การตรวจจับภัยคุกคาม

แพลตฟอร์มแมชชีนเลิร์นนิงและ Big Data ทำให้มั่นใจในการตรวจจับภัยคุกคามขั้นสูงที่รวดเร็วและแม่นยำ

### 2. การตรวจสอบและการสืบหาแหล่งที่มาของภัยคุกคาม

ระบบจะสร้างแผนที่เส้นทางการโจมตีโดยอิงตามการเชื่อมโยงขั้นตอนการเจาะระบบ

### 3. การทำงานร่วมกันทั่วเครือข่าย

ความคุ้มครองประกอบด้วยความรู้และการเชื่อมโยงสถานะทั่วทั้งเครือข่าย การขจัดความเสี่ยงอย่างรวดเร็ว การแยกภัยคุกคามโดยอัตโนมัติในคลิกเดียว และการซ่อมแซมเทอร์มินอลที่ติดไวรัสผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

ไฟร์วอลล์



HiSec Insight

HiSec Insight Advanced  
Threat Analytics System



ข้อมูลจาก : <https://e.huawei.com/th/solutions/business-needs/security/>

ข้อเสนอแนะจากสาระสำคัญในการเรียนรู้นำมาปรับใช้ในมหาวิทยาลัย เฉพาะเรื่องความปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber Security) ประกอบด้วยเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

1. มหาวิทยาลัยจัดให้มีการฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับพระราชบัญญัติ การรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ระดับผู้บริหาร บุคลากร และบุคลากรกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลอาจประกอบด้วย สำนักทะเบียนและวัดผล สำนักบริการการศึกษา สำนักวิชาการ สำนักคอมพิวเตอร์ สำนักเทคโนโลยีการศึกษา



เผยแพร่มาตรฐานความร้ายแรงและความรับผิดชอบต่อการปฏิบัติตาม พระราชบัญญัติ การรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ และดำเนินการทางวินัยกับผู้ไม่ปฏิบัติตาม พรบ.

2. การนำเทคโนโลยี 5G มาใช้ภายในมหาวิทยาลัยด้วยคลื่นไมโครเวฟมาใช้งาน ซึ่ง Huawei เป็นบริษัทเพียงแห่งเดียวในโลกที่สามารถนำสถานีฐาน 5G มาใช้กับเทคโนโลยีไมโครเวฟที่มีความล้ำหน้ามากที่สุด ด้วยศักยภาพดังกล่าว สถานีฐาน 5G ของ Huawei จึงไม่จำเป็นต้องมีการเชื่อมต่อโครงข่ายสายสัญญาณไฟเบอร์ แต่สามารถใช้คลื่นไมโครเวฟระดับซูเปอร์พาสต์ สามารถป้องกันการเข้าถึงข้อมูลจากผู้ไม่ประสงค์ดีได้อย่างมีประสิทธิภาพ วางแผนสู่การเป็น Digital Hub ของภูมิภาค

3. ระบบ Cloud Migration Service ของ Huawei มีโซลูชันการจัดเก็บข้อมูล และการย้ายข้อมูลแบบมีอาชีพและเครื่องมือสนับสนุนเฉพาะเพื่อช่วยให้องค์กรจัดเก็บข้อมูล ย้ายข้อมูล และแอปพลิเคชันไปยังระบบคลาวด์ได้อย่างราบรื่น โดยมีระบบรักษาความปลอดภัยทาง ไซเบอร์ รวมถึงบริษัทได้จัดตั้งศูนย์กลางเครือข่าย Cloud ในประเทศไทย ปกป้องเซิร์ฟเวอร์คลาวด์ Linux และ Windows ของคุณจากภายในสู่ภายนอก ด้วยชุดพีเจอร์ความปลอดภัยขั้นสูง ซึ่งรวมถึงการป้องกันการโจมตีแบบ Brute-Force การเช็คใช้วิธีการสุ่มหรือเดาห้สผ่านด้วยไม่คำนึงถึงตรรกะขั้นพื้นฐาน ใช้วิธีการสุ่มในรูปแบบ Dictionary หาคำศัพท์หรือวลีที่เป็นไปได้ ใช้วิธีการรวบรวมรหัสผ่านจากผู้ใช้ทั่วไปหรือเว็บไซต์ต่างๆการตรวจจับการบุกรุก และการแก้ไขช่องโหว่ด้านความปลอดภัย

4. มหาวิทยาลัยนำระบบ Object Storage Service (OBS) Storage System จัดเตรียมระบบจัดเก็บข้อมูลการรักษาข้อมูลที่ยืดหยุ่นซึ่งปรับขนาดได้ตามเวลาจริง เมื่อใช้ร่วมกับบริการข้อมูลขนาดใหญ่บน Huawei Cloud จะสามารถลดต้นทุนขององค์กรได้อย่างมากจึงเกิดนวัตกรรมทำให้การจัดการข้อมูลได้ง่ายขึ้น OBS สามารถจัดการการเชื่อมต่อในเวลาเดียวกันจำนวนมากและรับส่งข้อมูลปริมาณมากพร้อมกันได้

#### เอกสารอ้างอิง

Hfocus เจาะลึกระบบสุขภาพ. หัวเว่ยพัฒนาระบบ 5G Healthcare สนับสนุนการแพทย์ทางไกล. 22 September 2021.

<https://www.hfocus.org/content/2021/09/23141>.

พระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ.2562.

พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ.2562.

อิทธิกร อนันทวิชชา. IoT Security เมื่อภัยคุกคามไม่ได้อยู่แค่ในคอมพิวเตอร์. บริษัท เอ็ม เอฟ อี ซี จำกัด (มหาชน).

<https://www.mfec.co.th/author/admincc/page/3/>.

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2564. ประกาศนโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช พ.ศ. ๒๕๖๔.

สิริภพ แพร่กิจยนต์กาล. 2565. PDPA คืออะไร. <https://t-reg.co/blog/t-reg-knowledge/what-is-pdpa/>

บริษัท หัวเว่ย เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด. 2022. ระบบความปลอดภัยศูนย์ข้อมูล Cloud

<https://e.huawei.com/th/solutions/business-needs/security/>

บริษัท ยูไนเต็ด อินฟอร์เมชัน โสเวย์ จำกัด Security Services <https://www.uih.co.th/th>

[Guest Post] Huawei หัวเว่ย เปิดศูนย์ความปลอดภัยทางไซเบอร์และความโปร่งใสด้านการปกป้อง ความเป็นส่วนตัวระดับโลก ที่ใหญ่ที่สุดในโลก ประเทศจีน – TechTalkThai

ที่มา : <https://www.huawei.com/en/compliance/cyber-security>

การประยุกต์การใช้องค์ความรู้ Huawei สู่การพัฒนามหาวิทยาลัย

1. Huawei กระบวนการการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber Security)

Good Scenario	Scenario Check	Scenario Check
Best practice /Achievement	University' s Problem Domain	Scenario Corrected
<p>(1) Huawei ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับของประเทศต่างๆเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์และการปกป้องความเป็นส่วนตัวที่มีการไปลงทุน</p> <p>(2) Huawei มีร่วมมือกับรัฐบาล ลูกค้า และพันธมิตรทางธุรกิจ เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์และการปกป้องความเป็นส่วนตัว</p> <p>(3) Huawei มีระบบและกลไกตั้งแต่กำหนดเป็นกลยุทธ์ มีคณะทำงานเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ มีผู้เชี่ยวชาญกฎหมายด้านการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ มีการจัดอบรมความรู้ให้กับบุคลากร มีการลงทุนงบประมาณสร้าง Lab เพื่อวิเคราะห์การรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ของผลิตภัณฑ์ มีการตรวจสอบทั้งจากภายในและภายนอก รวมถึงลูกค้า มีป้องกันในระหว่างการขนส่งสินค้าตามมาตรฐานสากล ISO 28000</p>	<p>- มหาวิทยาลัยปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับของประเทศเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์และการปกป้องความเป็นส่วนตัวยังไม่ถูกต้อง รวมทั้งการสื่อสารสร้างความเข้าใจกับผู้บริหาร บุคลากรและผู้เกี่ยวข้องการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์และการปกป้องความเป็นส่วนตัวยังไม่ทั่วถึง</p>	<p>- มหาวิทยาลัยต้องมีระบบและกลไกเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์และการปกป้องความเป็นส่วนตัวที่ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับของประเทศกำหนด รวมทั้งการสื่อสารสร้างความเข้าใจกับผู้บริหาร บุคลากรและผู้เกี่ยวข้องการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์และการปกป้องความเป็นส่วนตัวครบทุกคน</p>

## 2. ระบบ Cloud Migration Service

Good Scenario	Scenario Check	Scenario Check
Best practice /Achievement	University' s Problem Domain	Scenario Corrected
<p>(1) ระบบ Cloud Migration Service ของ Huawei มีโซลูชันการจัดเก็บข้อมูล และการย้ายข้อมูลแบบมีอาซีพและเครื่องมือสนับสนุนเฉพาะเพื่อช่วยให้องค์กรจัดเก็บข้อมูล ย้ายข้อมูล และผ่านแอปพลิเคชันไปยังระบบคลาวด์ได้อย่างราบรื่น โดยมีระบบรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ รวมถึงบริษัทได้จัดตั้งศูนย์กลางเครือข่าย Cloud ในประเทศไทย</p> <p>(2) Public Cloud เป็น Cloud ที่เปิดให้ใครก็ได้ใช้ เพียงยอมรับเงื่อนไข แล้วจ่ายเงิน Cloud ประเภทนี้มีการแข่งขันกันสูงเพื่อแย่งผู้ใช้งานจึงทำให้แข่งขันพัฒนา Services ใหม่ ๆ หรือแข่งกันลดราคาเป็นต้น เช่น AWS ของ Amazon, Azure ของ Microsoft และ Google Cloud ของ Google</p> <p>(3) Local Cloud เป็น Cloud ที่ตั้ง Server อยู่ในเขตนั้น ๆ เช่น Local Cloud ของไทย Data Center หรือ Server ก็จะต้องอยู่ในไทย Cloud ประเภทนี้จะมีราคาการใช้งานที่ถูกกว่า Public Cloud แต่ Function หรือ Services ต่าง ๆ จะยังไม่เท่า ถ้าต้องการเก็บข้อมูลของเราให้อยู่ในประเทศ ก็ควรเลือกใช้ Cloud ประเภทนี้</p>	<p>(1) ผู้บริหารมหาวิทยาลัย สมควรให้ความสำคัญทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อสนับสนุนการบริหาร การจัดการ การให้บริการ รวมถึงการสื่อสารภายในองค์กรและภายนอกองค์กรของมหาวิทยาลัย</p> <p>(2) ลดต้นทุนค่าดูแลบำรุงรักษา เพราะสามารถจ่ายตามใช้งานจริง</p> <p>(3) ลดความเสี่ยงจากการเริ่มต้นหรือทดลองโครงการ ไม่ต้องลงทุนเงินก้อนใหญ่</p> <p>(4) ปรับลดขนาดการลงทุนตามความต้องการ</p> <p>(5) ได้ Server ที่มีประสิทธิภาพ มีระบบสำรองข้อมูลที่ดี มีเครือข่ายความเร็วสูง</p> <p>(6) มีผู้เชี่ยวชาญดูแลระบบและพร้อมให้บริการช่วยเหลือ 24 ชั่วโมง</p> <p>(7) มีมาตรฐานเรื่องความปลอดภัยสูง</p> <p>(8) มีการรับประกันเรื่องความเสถียรสูง และ มีการจ่ายเงินคืน เมื่อไม่ได้ตามมาตรฐาน</p>	<p>(1) บริษัทได้จัดตั้งศูนย์กลางเครือข่าย Cloud ในประเทศไทย ปกป้องเซิร์ฟเวอร์คลาวด์ Linux และ Windows ขององค์กรจากภายในสู่ภายนอก ด้วยชุดพีเจอร์ความปลอดภัยขั้นสูง ซึ่งรวมถึงการป้องกันการโจมตีแบบ Brute-Force และ Dictionary และการแก้ไขช่องโหว่ ด้านความปลอดภัยในเครือข่าย Cloud</p> <p>(2) เทคโนโลยี AI ทาง Huawei ได้มีการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาดำเนินโครงการ AI-Assisted Diagnosis Solution to Fight Against COVID-19 เป็นโซลูชันผู้ช่วย AI ที่สามารถวิเคราะห์รูปภาพ ทางกายภาพเชิงปริมาณสำหรับรายงานผลตรวจภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (CT) Covid-19 ในหลักวินาที มหาวิทยาลัยที่มีคณะแพทย์ พยาบาลสามารถที่จะนำเทคโนโลยีดังกล่าวมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน</p> <p>(3) เทคโนโลยี AI ของ Huawei Cloud มีประสิทธิภาพสูง โดยมีอัตราความแม่นยำในการวินิจฉัยสูงถึง 96% และยังมีมีการนำเทคโนโลยี AI ไปใช้ในรูปแบบของ Smart city มาพัฒนามหาวิทยาลัยดังนี้</p>

Good Scenario	Scenario Check	Scenario Check
Best practice /Achievement	University' s Problem Domain	Scenario Corrected
<p>(4) จากข้อมูลการศึกษาของ Harvard Business Review ทากมองเทคโนโลยี AI ในมุมมองของการนำ AI มาเพิ่มช่วยขีดความสามารถของธุรกิจ AI หรือ ปัญญาประดิษฐ์ สามารถช่วยทำให้กระบวนการในการทำงานบางอย่างเป็นรูปแบบอัตโนมัติ ได้ข้อมูลเชิงลึกจากการวิเคราะห์ข้อมูล และช่วยสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าและพนักงานภายในองค์กร</p> <p>(5) เทคโนโลยี Cloud ทาง Huawei ซึ่ง Data Center ของ Huawei ผ่านการรับรองตามมาตรฐาน Tier 3+ โดยมีการใช้เทคโนโลยีที่มีความหลากหลายของ Huawei ทั้งชิปที่ Huawei ทำการพัฒนาเอง Server และ Storage ของ Huawei ไปจนถึงระบบเครือข่ายของ Huawei และ Software ต่าง ๆ</p>	<p>(9) เทคโนโลยี AI มีประโยชน์กับธุรกิจช่วยลดความขัดแย้ง และพัฒนาเรื่องการวิเคราะห์ข้อมูล เพิ่มระดับความแม่นยำ และยกระดับการตัดสินใจทำให้พนักงานมีเวลาโฟกัสกับงานที่ต้องใช้ความคิดสร้างสรรค์มากยิ่งขึ้น ธุรกิจสามารถใช้เทคโนโลยี AI ในการให้ข้อมูลลูกค้าได้แบบเรียลไทม์ เป็นต้น</p>	<p>(4) การแจ้งเตือนระบบรักษาความปลอดภัย เช่น เมื่อเกิดเพลิงไหม้ เตือนภัยเมื่อพบควันไฟ</p> <p>(5) การเตือนภัยในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ผิดปกติ หรือแปลกไปจากเดิม เช่น พฤติกรรมมนุษย์</p> <p>(6) การจดจำใบหน้า ท่าทาง พฤติกรรมที่น่าสงสัยจะก่อเหตุผิดปกติ และแจ้งเตือน</p> <p>(7) การแจ้งลักษณะเฉพาะตัวของวัตถุ เช่น ทะเบียนรถ สีรถ รุ่น</p>

#### (4) การศึกษา Best Practice ของสาธารณรัฐสิงคโปร์ (ผ่านสื่อสารสนเทศ)

วันที่ 18 – 21 เมษายน 2566

วัตถุประสงค์ : เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจ ได้ศึกษาเรียนรู้ตัวแบบต่าง ๆ เพิ่มเติม โดยนำมาวิเคราะห์ ข้อมูลในบริบทที่น่าสนใจและมีความทันสมัยเหมาะสมกับการนำมาปรับใช้กับสถานการณ์ปัจจุบัน

#### แผนสิงคโปร์สีเขียว (SGP) 2030 แผนการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนของสิงคโปร์ในระยะเวลา 10 ปี (ค.ศ.2021 – 2030)

สิงคโปร์ เป็นประเทศที่ให้ความสำคัญต่อประเด็นสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืนอย่างมาก อันเนื่องมาจากข้อจำกัดด้านภูมิประเทศ เช่น การขาดแคลนแหล่งทรัพยากรธรรมชาติ และการมีพลังงานทางเลือกอันจำกัด เป็นต้น จึงเป็นที่มาของ Singapore Green Plan 2030 ซึ่งเป็นวาระระดับชาติของสิงคโปร์ มีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนและการพัฒนาพื้นที่สีเขียวและสิ่งแวดล้อมของสิงคโปร์ในระยะเวลา 10 ปี (ค.ศ.2021-2030) ให้สอดคล้องกับการบรรลุเป้าหมายตามวาระการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ ค.ศ.2030 (SDG) และความตกลงปารีส (COP21) ภายใต้การกำกับดูแลด้านนโยบายและแผนการปฏิบัติของกระทรวงสำคัญ 5 กระทรวง ได้แก่ กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงพัฒนาแห่งชาติ กระทรวงความยั่งยืนและสิ่งแวดล้อม กระทรวงคมนาคม และกระทรวงการค้าและอุตสาหกรรม

เป้าหมายสำคัญของแผนฉบับนี้ คือ 1) การยุติการปล่อยก๊าซเรือนกระจก 2) การลดการปล่อยมลพิษ และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>) 3) การเสริมสร้างบทบาทการเป็นผู้นำด้านพลังงานทดแทนและเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ (Global City of Sustainability) ของสิงคโปร์ 4) การส่งเสริมการใช้พลังงานสะอาดและพลังงานทางเลือก รวมถึงการลดการใช้พลังงาน 15% และ 5) การลดปริมาณขยะ 30% และ 6) การส่งเสริมการผลิตอาหารภายในประเทศ 30% ภายในปี 2030 (30 by 30)

เมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2564 นาง Grace Fu รัฐมนตรีว่าการกระทรวงความยั่งยืนและสิ่งแวดล้อมของสิงคโปร์ กล่าวในการบรรยายเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ในสารคดี “A Wicked Problem” ของ Channel News Asia ว่า แผนการดังกล่าวจะช่วยสนับสนุนให้นโยบายการพัฒนาประเทศที่ยั่งยืนของสิงคโปร์เป็นรูปธรรมยิ่งขึ้น โดยทั้งรัฐ เอกชน และประชาชนจะต้องร่วมมือกันเพื่อขับเคลื่อนแผนดังกล่าว กล่าวคือ รัฐบาลจะต้องให้บริการสาธารณะโดยบริหารการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด ขณะที่ภาคเอกชนต้องส่งเสริมการดำเนินธุรกิจสีเขียว (อาทิ Zero Waste) และการเงินสีเขียว ส่วนภาคประชาชนจะต้องมีความตระหนักรู้ในการใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่าและประหยัด เพื่อให้สิงคโปร์พัฒนาไปอย่างยั่งยืน ซึ่งเทคโนโลยีและนวัตกรรมจะเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างความยั่งยืนด้วย<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ศูนย์ข้อมูลเพื่อธุรกิจไทยในสิงคโปร์ สถานเอกอัครราชทูต ณ สิงคโปร์. 2022. (ออนไลน์)

<https://thaibizsingapore.com/singapore/green-plan/>.

## แผนการดำเนินงาน

Singapore Green Plan 2030 ประกอบด้วยเป้าหมาย และแผนการดำเนินงาน 5 เป้าหมาย คือ

### 1. เป้าหมายหลักที่ 1 City in Nature

- 1.1 การจัดสรรพื้นที่สวนสาธารณะและอุทยานธรรมชาติทั่วประเทศ เพิ่มขึ้นอีก 50% หรือประมาณ 200 เฮกตาร์ (1,250 ไร่) ซึ่งทุกครัวเรือนสามารถเดินถึงสวนสาธารณะได้ภายใน 10 นาที
- 1.2 การปลูกต้นไม้จำนวน 1 ล้านต้น ซึ่งจะช่วยจำกัดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ถึง 78,000 ตัน
- 1.3 การพัฒนาโครงการแนวทางอยู่ร่วมกับสัตว์ป่าและการอนุรักษ์สัตว์ของภาครัฐ-เอกชน

### รายละเอียดแผนการดำเนินงาน

แผนพัฒนาเมืองสิงคโปร์ให้อยู่ร่วมกับพื้นที่สีเขียวได้อย่างยั่งยืน โดยการปลูกต้นไม้เพิ่มกว่า 1 ล้านต้น ขยายพื้นที่ป่านัจกรยานให้มากขึ้น ลดปริมาณการใช้รถที่ใช้น้ำมันดีเซลเพื่อให้หมดไปภายในปี 2025 ลดปริมาณขยะฝังกลบต่อครัวเรือนลง 30 เปอร์เซ็นต์ รีไซเคิลขยะ เพิ่มการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ขึ้น 5 เท่า นอกจากนี้ ตึกที่สร้างภายในปี 2030 จะต้องใช้พลังงานต่ำสุดตามมาตรฐานที่รัฐบาลกำหนดด้วยแผนนี้เอง สิงคโปร์จะกลายเป็นเมืองที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากที่สุดในโลก พื้นที่ 1 ใน 3 ของเมืองจะถูกปกคลุมด้วยต้นไม้ นอกจากนี้จะเป็นการช่วยลดมลพิษแล้ว ยังนำไปสู่การมีสุขภาพที่ดีอีกด้วย<sup>2</sup>

ปัจจุบันสิงคโปร์ประกาศนโยบาย “City in a Garden” ซึ่งอยู่ในแผนแม่บทพัฒนาเมือง ค.ศ.2014-2030 และแผนแม่บทการลงทุนของสิงคโปร์ ค.ศ.2030 (The Singapore Property Master Plan 2030) ภายใต้แนวคิด “More Land, More homes, More Greenery” สะท้อนให้เห็นว่า ประเทศสิงคโปร์ยังคงเดินทางนโยบายเพิ่มพื้นที่สีเขียวในเมืองให้มากขึ้นไปอีก<sup>3</sup>

สิงคโปร์ไม่เพียงอนุรักษ์แหล่งทรัพยากรธรรมชาติไว้เท่านั้น แต่ยังออกแบบผังเมืองและสถานที่ต่าง ๆ ให้ธรรมชาติเข้ามาอยู่ในชีวิตประจำวันของผู้คน ทั้งสวนสาธารณะ สถานที่ท่องเที่ยว และอาคารพักอาศัยที่ออกแบบมาอย่างพิถีพิถันเพื่อให้ธรรมชาติและมนุษย์อยู่ร่วมกันได้อย่างลงตัว โดยคณะกรรมการอุทยานแห่งชาติ (NParks) และนิคมอุตสาหกรรม สิงคโปร์ (JTC) ระบุว่า จะเพิ่มการปลูกต้นไม้ในปี 2030 เพื่อสร้างบรรยากาศภายในนิคมอุตสาหกรรมนี้ให้มีอากาศที่เย็นลง ขณะเดียวกันก็เพื่อพัฒนาคุณภาพอากาศในสิงคโปร์ และสร้างบรรยากาศให้น่าอยู่มากขึ้น

โดยจะปลูกต้นไม้ตามท้องถนนทั่วไปด้วย เพื่อให้มีความรู้สึกเหมือนเป็นป่าไม้ธรรมชาติจริงๆ สิงคโปร์จะเร่งปลูกพื้นที่สีเขียวให้เพิ่มมากขึ้น มีทางเดินที่มีร่มเงาสามารถหลบแดดจากความร้อนได้

<sup>2</sup>Urban Creature. 2023 (ออนไลน์) <https://urbancreature.co/whatsup-singapore-greenplan/>

<sup>3</sup>The Sustain. 2022. (ออนไลน์) [https://www.thesustain.space/leaders-](https://www.thesustain.space/leaders-vision/%E0%B8%AA%E0%B8%B4%E0%B8%87%E0%B8%84%E0%B9%82%E0%B8%9B%E0%B8%A3%E0%B9%8C-city-in-a-garden/)

[vision/%E0%B8%AA%E0%B8%B4%E0%B8%87%E0%B8%84%E0%B9%82%E0%B8%9B%E0%B8%A3%E0%B9%8C-city-in-a-garden/](https://www.thesustain.space/leaders-vision/%E0%B8%AA%E0%B8%B4%E0%B8%87%E0%B8%84%E0%B9%82%E0%B8%9B%E0%B8%A3%E0%B9%8C-city-in-a-garden/)



ภาพ One Million Trees movement

ที่มา : Brand Inside

(<https://brandinside.asia/singapore-one-million-trees-movement-for-the-next-generation/>)

แนวคิดดังกล่าวข้างต้นถือว่าอยู่ในโครงการ One Million Trees movement ที่ได้เคยประกาศไว้ โดยอุทยานแห่งชาติระบุว่าตั้งเป้าจะปลูกต้นไม้ให้ได้ 1 ล้านต้น ในสิงคโปร์ภายในปี 2030

สนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน โครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (United Nation Development Programme : UNDP)



## 2. เป้าหมายหลักที่ 2 Sustainable Living

2.1 Circular Economy มุ่งให้สิงคโปร์เป็น Zero Waste Nation โดยการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีระดับสูงในกระบวนการผลิตใหม่ เพื่อใช้ทรัพยากรในประเทศให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด เช่น ระบบการบำบัดน้ำเสียจากทุกครัวเรือนและทุกอุตสาหกรรมในประเทศเพื่อหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ (NEWater) การนำขยะมูลฝอยเข้าสู่วัฏกรรม Upcycling เพื่อแปรรูปเป็นวัสดุก่อสร้างต่าง ๆ (NEWSand) และการตั้งเป้าหมายลดการกำจัดขยะมูลฝอยโดยวิธีฝังกลบลง 30% ภายในปี 2030

### รายละเอียดแผนการดำเนินงาน

หลายประเทศในหลายภูมิภาคทั่วโลกเริ่มประสบภาวะวิกฤติน้ำ ปัญหาขาดแคลนน้ำ ซึ่งสิงคโปร์เป็นประเทศที่เคยมีปัญหาขาดแคลนน้ำมากที่สุด จนต้องนำเข้าน้ำจากประเทศมาเลเซีย รัฐบาลสิงคโปร์จึงให้ความสำคัญกับการวางแผนพัฒนานวัตกรรมการบริหารจัดการน้ำที่มีประสิทธิภาพ จนเป็นผู้นำในอาเซียนในเอเชีย และในระดับโลก



การบริหารจัดการน้ำอย่างยั่งยืน มีความสำคัญต่อสิงคโปร์ ภูมิภาคนี้มีลักษณะเป็นเกาะ มีพื้นที่เพียงแค่ 700 ตารางกิโลเมตร ซึ่งเล็กกว่ากรุงเทพมหานครถึงสองเท่า ตั้งอยู่ในพื้นที่เขตศูนย์สูตรที่มีฝนตกชุก สิงคโปร์เผชิญกับปัญหาเกี่ยวกับความมั่นคงของน้ำอุปโภคและบริโภค เนื่องจากพื้นที่น้อยทำให้มีแหล่งกักเก็บน้ำไม่เพียงพอ ไม่สามารถจัดสรรน้ำให้เพียงพอต่อความต้องการ รัฐบาลสิงคโปร์จึงต้องนำเข้าน้ำจากประเทศมาเลเซีย ตั้งแต่ปี 1962-2061 วันละ 1,100,100 ลูกบาศก์เมตร รัฐบาลสิงคโปร์จึงหาวิธีจัดการน้ำอย่างครบวงจรและเป็นรูปธรรม ดังนี้

#### 2.1.1 การบริหารจัดการอุปสงค์น้ำ

สิงคโปร์ลดการใช้น้ำอุปโภคบริโภคในครัวเรือน จากปี 1995 ถึง 2005 ปริมาณการใช้น้ำอุปโภคบริโภคในครัวเรือนลดลงจาก 172 ลิตรต่อวันต่อครัวเรือน เหลือ 160 ลิตรต่อวันต่อครัวเรือนสำเร็จด้วยวิธี ดังนี้

- ใช้กลไกภาษีในการลดความต้องการใช้น้ำลง ด้วยอัตราภาษีที่ค่อนข้างสูงและแยกประเภทตามกลุ่ม อัตราภาษีอัตราแรกคือ ไม่เกิน 40 ลูกบาศก์เมตรต่อเดือน สำหรับครัวเรือนและไม่ใช้ครัวเรือน ในราคา 1.17 ดอลลาร์สิงคโปร์ต่อลูกบาศก์เมตร และอัตราที่สอง เกิน 40 ลูกบาศก์เมตรต่อเดือน ในราคา 1.40 ดอลลาร์สิงคโปร์ต่อลูกบาศก์เมตร อัตราที่สองนี้สำหรับน้ำในครัวเรือนเท่านั้น เพื่อเป็นการลดการใช้น้ำประปาในครัวเรือนลง

- ขึ้นราคาน้ำอีก 30% ในปี 2017 หลังจากที่ไม่ได้ปรับขึ้นเลยตั้งแต่ปี 2000 เพื่อลดการใช้น้ำ ส่งผลให้การใช้น้ำไม่เกิน 40 ลูกบาศก์เมตรต่อเดือน มีราคา 2.39 ดอลลาร์สิงคโปร์ต่อลูกบาศก์เมตร แต่หากเกิน 40 ลูกบาศก์เมตรต่อเดือนจะมีราคา 3.21 ดอลลาร์สิงคโปร์ต่อลูกบาศก์เมตร

- เพิ่มภาษีอนุรักษ์น้ำ (Water Conservation Tax) เก็บจากปริมาณการใช้น้ำ เพื่อสร้างความตระหนักรู้ว่า น้ำมีความสำคัญตั้งแต่หยดแรก ซึ่งเก็บถึง 30% ใน 40 ลูกบาศก์เมตรแรก และ 45% หากใช้น้ำเกิน 40 ลูกบาศก์เมตรต่อเดือน ภาษีนี้ยังช่วยลดปริมาณการใช้น้ำของครัวเรือนสิงคโปร์ลง และยังมีค่าลำเลียงน้ำ (Water-Borne Fee) เพื่อชดเชยต้นทุนการบำบัดน้ำใช้แล้วและการบำรุงรักษาเส้นทางลำเลียงน้ำ ซึ่งเก็บในอัตราคงที่ 0.30 ดอลลาร์สิงคโปร์ต่อลูกบาศก์เมตร สำหรับการใช้ในครัวเรือน

#### 2.1.2 การบริหารจัดการอุปทานน้ำ

สิงคโปร์วางรากฐานอุปทานน้ำในประเทศ เพื่อรองรับความต้องการน้ำที่เพิ่มขึ้น ประกอบด้วย

- นำเข้าจากมาเลเซีย
- แหล่งน้ำในประเทศ การกักเก็บน้ำฝน และอ่างเก็บน้ำ
- การแปลงน้ำทะเลให้เป็นน้ำจืด
- นำน้ำใช้แล้วทิ้ง มาบำบัดในโครงการ NEWater
- อุโมงค์ระบายน้ำใต้ดิน (Deep Tunnel Sewerage System DTSS) ซึ่ง DTSS เป็นส่วนหนึ่งของเส้นทางน้ำทั้งหมด และเปรียบเสมือนทางด่วนของน้ำใช้แล้วกลับไปยังแหล่งกักเก็บกลางเพื่อบำบัดน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะส่งกลับไปให้ NEWater และส่วนหนึ่งปล่อยให้ไหลลงทะเล



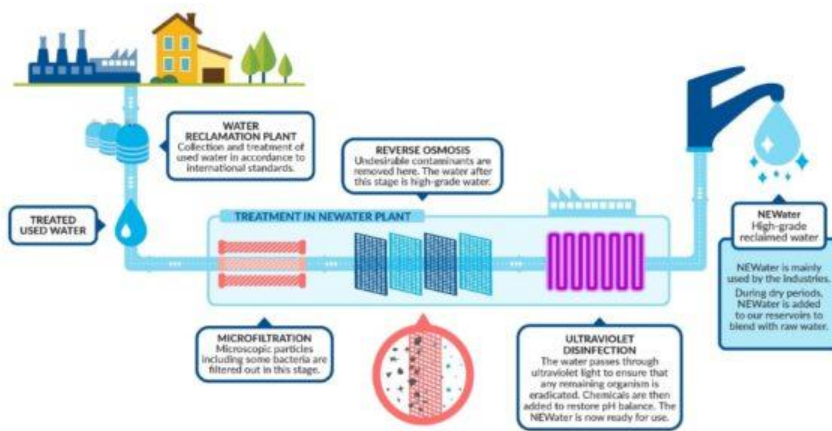


ภาพ อุโมงค์ระบายน้ำใต้ดิน (Deep Tunnel Sewerage System DTSS)

ที่มา : Singapore's National Water Agency (PUB). 2022. (ออนไลน์) [www.pub.gov.sg/watersupply/founationaltaps/](http://www.pub.gov.sg/watersupply/founationaltaps/)

### 2.1.3 นำน้ำทิ้ง น้ำใช้แล้ว และน้ำทะเล มาผลิตน้ำประปา

การผลิตน้ำประปาจากการสลายความเค็มน้ำทะเล และการนำน้ำทิ้งหรือน้ำที่ใช้แล้วมาบำบัดเป็นน้ำประปา ด้วยการสลายความเค็มของน้ำทะเล ซึ่งผ่านกระบวนการที่มีมาตรฐานอย่างยั่งยืน ระบบการกรองแบบ Reverse Osmosis (RO) หรือการระเหย (Flash Evaporation) อีกวิธีหนึ่งคือ การใช้กระแสไฟฟ้าแยกเกลือและน้ำออกจากกัน (Electrochemistry)



ภาพ กระบวนการผลิตน้ำประปาจากน้ำทิ้ง น้ำใช้แล้ว และน้ำทะเล

ที่มา : Singapore's National Water Agency (PUB). 2022. (ออนไลน์) [www.pub.gov.sg/watersupply/founationaltaps/](http://www.pub.gov.sg/watersupply/founationaltaps/)

ปี 2002 หลังจากการทดลองและตรวจสอบคุณภาพน้ำจากโรงงานบำบัดน้ำต้นแบบ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญรับรองในคุณภาพน้ำที่ปลอดภัยและดื่มได้ ซึ่งคุณภาพของน้ำที่ผ่านการบำบัดนี้ผ่านคุณสมบัติขั้นพื้นฐานของสำนักงานคุ้มครองสิ่งแวดล้อมแห่งสหรัฐอเมริกา (Environmental Protection Agency of the United States) และองค์การอนามัยโลก (World Health Organization)

2.2 Green Commute รัฐบาลสิงคโปร์ดำเนินโครงการพัฒนาเมืองใหม่ Tengah ซึ่งตั้งอยู่ทางตะวันตกของประเทศ บนพื้นที่กว่า 4,300 ไร่ มีเป้าหมายคือ การเป็นเมืองต้นแบบสีเขียว ศูนย์ First car-free

HDB town centre การติดตั้งเซลล์สุริยะและระบบหล่อเย็นในที่พักอาศัยในโครงการรัฐทั้งหมดเพื่อลดการใช้เครื่องปรับอากาศ และการติดตั้งระบบท่อส่งขยะจากอาคารตรงไปรวมกันที่ศูนย์จัดการขยะส่วนกลาง เป็นต้น แผนการขยายการคมนาคมสีเขียว ได้แก่ เส้นทางรถไฟใต้ดิน (MRT) จาก 230 กิโลเมตร ในปัจจุบันเป็น 360 กิโลเมตร ช่องทางจักรยาน จากในปัจจุบัน 460 กิโลเมตร เป็น 1,320 กิโลเมตร การปรับปรุงพื้นที่ทางเท้า และจูงใจให้ชาวสิงคโปร์ใช้ระบบขนส่งสาธารณะมากขึ้นจากปัจจุบัน 64% เพิ่มเป็น 75% ภายในปี 2030



โครงการพัฒนาเมืองใหม่ Tengah



ศูนย์ First car-free HDB town centre

ที่มา : globthailand.com. 2021. (ออนไลน์)

<https://globthailand.com/singapore-090421/>

2.3. Greener Efforts in Schools การปลูกฝังเยาวชนผ่านระบบการศึกษา เพื่อเปลี่ยนแปลงค่านิยมวิถีชีวิต ความสัมพันธ์กับธรรมชาติ และเรียนรู้วิธีการลดการปล่อยก๊าซ CO<sub>2</sub> ภายใต้แผนอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของสิงคโปร์ปี 2030 เพื่อเสริมความพยายามด้านการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน มีจุดมุ่งหมายเพื่อเตรียมนักเรียนให้พร้อมสำหรับอนาคตที่ยั่งยืนโดยการส่งเสริมการศึกษาสีเขียวในโรงเรียน โรงเรียนในสิงคโปร์อย่างน้อยร้อยละ 20 จะมีคาร์บอนเป็นกลางภายในปี 2573 ซึ่งหมายความว่าโรงเรียนจะต้องใช้มาตรการต่างๆ เพื่อลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เช่น การใช้แหล่งพลังงานหมุนเวียน การปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงาน และลดของเสีย โรงเรียนจึงเป็นตัวอย่างของแนวทางปฏิบัติที่ยั่งยืนและสร้างแรงบันดาลใจให้นักเรียน เช่น

- โครงการ Eco Stewardship Programme เป็นโครงการริเริ่มด้านสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนที่มีเป้าหมายเพื่อลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนจากภาคโรงเรียน โปรแกรมนี้เกี่ยวข้องกับการให้ความรู้แก่ผู้คนในแนวทางปฏิบัติในการดูแลสิ่งแวดล้อม การดำเนินการที่นำไปสู่การลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์หรือการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ และต่อยอดจากความพยายามด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันในโรงเรียน โปรแกรมนี้อาจเกี่ยวข้องกับการตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลคาร์บอนฟุตพริ้นท์เพื่อติดตามความคืบหน้าไปสู่เป้าหมายการลดคาร์บอน

- ศูนย์วิทยาศาสตร์แห่งใหม่ในเขตทะเลสาบ Jurong (Jurong Lake District) เป็นโครงการที่พัฒนาโดยคณะกรรมการศูนย์วิทยาศาสตร์ มีกำหนดเปิดให้บริการในปี 2025 และจะเป็นจุดหมายปลายทางแบบครบวงจรสำหรับสาธารณชนในการเรียนรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อาคารศูนย์วิทยาศาสตร์จะมีปริมาตรที่เชื่อมต่อกัน 5 ชั้น พื้นที่ทั้งหมด 73,767 ตารางเมตร นอกจากนี้ยังจะเป็นที่ตั้งของห้องปฏิบัติการวิจัยและศูนย์นวัตกรรม นอกเหนือไปจากการจัดนิทรรศการและโปรแกรมการศึกษา ศูนย์วิทยาศาสตร์มีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมในสิงคโปร์



ภาพ ศูนย์วิทยาศาสตร์แห่งใหม่ในเขตทะเลสาบ Jurong  
ที่มา : Consume Less Life. 2021. (ออนไลน์)  
[https://consumeless.life/singapore-green-plan-2030/#Key\\_Targets](https://consumeless.life/singapore-green-plan-2030/#Key_Targets)

2.4 สิงคโปร์ใน 2 ทศวรรษ ที่ผ่านมามีสิงคโปร์ใช้พลังงานน้อยลงในการพัฒนาประเทศ โดยเห็นได้จาก GDP สิงคโปร์ในช่วง 20 ปีที่ผ่านมา เติบโต 5% ในขณะที่ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (Carbon Dioxide: CO<sub>2</sub>) กลับลดลง 2% แต่อย่างไรก็ดีการพัฒนาประเทศเป็นเรื่องยากหากต้องควบคุมหรือลดเกณฑ์มาตรฐานต่าง ๆ ดังนั้น การนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการดำเนินธุรกิจ จึงเป็นแนวทางการพัฒนาประเทศเพื่อก้าวไปสู่ความยั่งยืนของสิงคโปร์ ซึ่งรัฐบาลสิงคโปร์ได้ออกนโยบาย Industry Transformation Map4 เพื่อผลักดันการเปลี่ยนแปลงในภาคเอกชนให้ก้าวไปสู่ความยั่งยืนทั้งประเทศ

สนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน โครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (United Nation Development Programme : UNDP)



### 3. เป้าหมายหลักที่ 3 Energy Reset

Energy Reset เป็นเป้าหมายหลักหนึ่งของแผนสีเขียวปี 2030 ของสิงคโปร์ ซึ่งเป็น RoadMap สำหรับการพัฒนายั่งยืนของประเทศ Energy Reset มุ่งที่จะเปลี่ยนวิธีการผลิตและการใช้พลังงานของสิงคโปร์ โดยมุ่งเน้นที่การเปลี่ยนไปสู่แหล่งพลังงานที่สะอาดและยั่งยืนมากขึ้น ซึ่งมี กลยุทธ์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ก๊าซธรรมชาติ พลังงานแสงอาทิตย์ โครงการข่ายไฟฟ้าระดับภูมิภาค และเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำที่เกิดขึ้นใหม่ เพื่อมุ่งสู่ระบบพลังงานที่ปล่อยมลพิษต่ำ Energy Reset ยังมีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพและการอนุรักษ์พลังงาน ตลอดจนเพิ่มความยืดหยุ่นและความมั่นคงด้านพลังงานของสิงคโปร์ เป็นองค์ประกอบสำคัญของความพยายามของสิงคโปร์ในการจัดการกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสร้างเศรษฐกิจสีเขียวที่ยั่งยืน โดยมีแนวทางการดำเนินการดังนี้

3.1 การส่งเสริมการใช้พลังงานสะอาดและเพิ่มการใช้พลังงานแสงอาทิตย์อีก 4 เท่า ภายในปี 2025 และเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในครัวเรือน 5 เท่า การลงทุน/สนับสนุนการวิจัยและพัฒนา เช่น การพัฒนาคุณภาพโรงงานผลิตน้ำจืด การติดตั้ง Floating Solar Farms และการก่อสร้างโครงการโรงงานบำบัดน้ำเสียและขยะมูลฝอยแบบบูรณาการแห่งแรกของสิงคโปร์ที่เขต Tuas ในปี 2025



ภาพ Floating Solar Farms



ภาพ โรงงานบำบัดน้ำเสีย(ที่มา:Alisa AI)

ที่มา: Alisa AI (Application)

สิงคโปร์สร้างฟาร์มพลังงานแสงอาทิตย์ (PV) นอกฝั่งแบบลอยน้ำที่ใหญ่เป็นอันดับต้น ๆ ของโลก โดยเป็นโครงการที่มีกำลังผลิตไฟฟ้าได้สูงสุด 5 MW ในช่องแคบยะโฮร์โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ลอยน้ำนี้พัฒนาขึ้นโดยผู้ให้บริการโซลูชันพลังงานแสงอาทิตย์ในสิงคโปร์อย่าง Sunseap Group โดยมีขนาด 5 เฮกตาร์ เทียบเท่ากับสนามฟุตบอล 5 ฝืน ฟาร์มพลังงานแสงอาทิตย์แห่งนี้มีแผงโซลาร์รวมกัน 13,312 แผง, อินเวอร์เตอร์ 40 ตัว และตู้กว่า 30,000 ตู้ คาดว่าจะผลิตพลังงานได้ปีละ 6,022,500 kWh ผลิตไฟฟ้าป้อนแพลตฟอร์มการเคหะของรัฐขนาด 4 ห้องได้ 1,250 ชุดในสิงคโปร์ และลดเขยการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ประมาณ 4,258 ตัน

ในปี 2564 รัฐบาลสิงคโปร์ได้ประกาศแผน Singapore Green Plan 2030 ซึ่งเป็นโครงการริเริ่มระดับประเทศเพื่อขับเคลื่อนวาระแห่งชาติของสิงคโปร์สู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน สืบเนื่องจากที่เคยประกาศไว้เมื่อปี 2563 ว่าสิงคโปร์จะตั้งเป้าลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลงจากระดับสูงสุดให้ได้ครึ่งหนึ่งภายในปี 2593 วิสัยทัศน์ดังกล่าวมีเป้าหมายเพื่อบรรลุการปล่อยก๊าซสุทธิเป็นศูนย์ให้ได้ภายในปี 2593 และสิงคโปร์จะทำ



เช่นนั้นได้ก็ต่อเมื่อประเทศลดการพึ่งพาเชื้อเพลิงฟอสซิลลงได้อย่างมีนัยสำคัญ การหาแหล่งผลิตพลังงานไฟฟ้าทางเลือกรังมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะสิงคโปร์ใช้ก๊าซธรรมชาติผลิตไฟฟ้าเป็นสัดส่วนมากถึง 97% ของทั้งหมด

สิงคโปร์มีข้อจำกัดจากการเป็นประเทศเล็ก ๆ จึงขาดการเข้าถึงแหล่งพลังงานหมุนเวียนจากธรรมชาติ เช่น พลังงานลมและไฟฟ้ากำลังน้ำ อย่างไรก็ตาม การที่ตั้งอยู่ใกล้กับเส้นศูนย์สูตรนั้นทำให้สิงคโปร์มีความเข้มของแสงอาทิตย์สูง หรือว่ากันง่าย ๆ คือมีแดดมาก ด้วยเหตุนี้ เป้าหมายหลักอย่างหนึ่งในแผน Green Plan 2030 คือการเพิ่มการวางระบบพลังงานแสงอาทิตย์ขึ้นเป็นสี่เท่าตัวให้มีกำลังผลิตได้สูงสุด 1.5 GW ภายในปี 2568 ด้วยแผนการต่อเนื่องเพื่อให้ถึง 2 GW ภายในปี 2573

สิงคโปร์จะบรรลุเป้าหมายอันยิ่งใหญ่และปลดล็อกศักยภาพที่แท้จริงของพลังงานแสงอาทิตย์ได้ ก็ต่อเมื่อหันไปใช้เทคโนโลยีล้ำสมัยเท่านั้น การที่สิงคโปร์มีพื้นที่จำกัดทำให้มองออกไปนอกฝั่งในทะเลเปิด เพื่อหาทางเลือกพลังงานหมุนเวียนที่ใช้การได้จริง จนนำไปสู่การวางระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในน่านน้ำใกล้ชายฝั่ง การดำเนินการดังกล่าวยังทำให้ Sunseap บรรลุหลักไมล์สำคัญอีกประการหนึ่ง นั่นคือการสร้างระบบเคเบิลใต้น้ำที่เชื่อมโยงแพลตฟอร์มลอยน้ำเข้ากับแผ่นดินใหญ่ โดยได้สร้างเครือข่ายจ่ายกำลังไฟฟ้าระดับ 22 KV ขึ้น<sup>4</sup>

3.2 การปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้เชื้อเพลิงสำหรับเครื่องบินเพิ่มขึ้นทุกปี 2% จนถึงปี 2050

3.3 การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการขนส่งระหว่างประเทศให้ได้อย่างน้อย 50% ภายในปี 2050

สำนักงานการบินพลเรือนสิงคโปร์ (CAAS) ร่วมกับสายการบินสิงคโปร์แอร์ไลน์ (SIA) และบริษัท Temasek ประกาศเริ่มการขายเครดิตเชื้อเพลิงการบินที่ยั่งยืน (Sustainable Aviation Fuel – SAF) ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2565 เพื่อเร่งกระตุ้นการนำเชื้อเพลิงการบินที่ยั่งยืนมาใช้เพื่อความยั่งยืนในภาคการบิน สนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมเชื้อเพลิงนี้ที่เพิ่งเริ่มต้น และตอกย้ำความมุ่งมั่นของรัฐบาลสิงคโปร์ ในการบรรลุการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นศูนย์ (net zero emission) ภายในปี 2593

การขายเครดิตเชื้อเพลิงการบินที่ยั่งยืน (SAF Credits) การขาย SAF Credits เป็นส่วนหนึ่งของโครงการนำร่องที่สำนักงาน CAAS ร่วมกับสายการบิน SIA และบริษัท Temasek ริเริ่มขึ้นเมื่อเดือนพฤศจิกายน 2564 เพื่อพัฒนาการใช้ SAF Credits ในสิงคโปร์ โดยจะเริ่มจำหน่าย SAF Credits จำนวน 1,000 เครดิต โดยคาดว่าจะลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>) ได้ประมาณ 2,500 ตัน (กล่าวคือ เชื้อเพลิงการบินที่ยั่งยืน 1 เครดิตจะช่วยลดการปล่อย CO<sub>2</sub> ได้ 2.5 ตัน)

การเปิดตัว SAF Credits ช่วยเปิดโอกาสให้ลูกค้า นักเดินทางทั้งแบบองค์กรและบุคคล รวมถึง ผู้ให้บริการขนส่งสินค้าช่วยกันทำหน้าที่รักษาสิ่งแวดล้อมและลดการปล่อยก๊าซ CO<sub>2</sub> ในวงกว้างมากขึ้น SAF Credits จะใช้ระบบลงทะเบียน Book & Claim System ซึ่งองค์กรมาตรฐานด้านความยั่งยืนชั้นนำของโลก คือ

<sup>4</sup>M Report. 2021 (ออนไลน์) <https://www.mreport.co.th/news/trend-and-innovation/318-Singapore-Floating-Solar-Farm-PV>

Roundtable on Sustainable Biomaterials (RSB) รับรอง ดังนั้น ผู้ใช้งานจึงมั่นใจได้ว่า ธุรกิจของ SAF Credits นำเชื้อถือ โปร่งใส และไม่มีภาระหนี้เครดิตซ้ำ

ลูกค้าของสายการบิน SIA และผู้ให้บริการขนส่งสินค้าสามารถซื้อ SAF Credits จาก SIA ได้โดยตรง และผู้ขนส่งสินค้ายังสามารถขายเครดิตให้กับลูกค้าปลายทางเพื่อลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนจากการดำเนินธุรกิจได้ ทั้งนี้ ตั้งแต่ไตรมาสที่ 4 ของปีนี้ ลูกค้าของสายการบิน SIA ทั้งหมดจะสามารถซื้อ SAF Credits และ carbon offsets รวมกันได้ ตามโครงการ SIA Group Voluntary Carbon Offset Programme ซึ่ง SIA จะร่วมมือกับบริษัทแลกเปลี่ยน carbon credits ระดับโลก Climate Impact X (CIX) เพื่อแนะนำ portfolio แบบผสมระหว่าง SAF Credits และ carbon credits ซึ่งผลิตภัณฑ์จะออกแบบมาตามความต้องการของผู้ใช้งานในราคาที่เหมาะสม

SIA ดำเนินการเที่ยวบินแรกด้วยเชื้อเพลิงผสมที่ยั่งยืน (Blended Sustainable Aviation Fuel) นอกจากการเริ่มดำเนินการขาย SAF Credits แล้ว เมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม 2565 CAAS SIA และ บริษัท GenZero (แพลตฟอร์มการลงทุนของบริษัท Temasek) ได้เริ่มส่งมอบเชื้อเพลิงการบินแบบผสมที่ยั่งยืนไปยังท่าอากาศยานชางงี้ ผ่านระบบจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงของท่าอากาศยานชางงี้ ซึ่งเป็นครั้งแรกที่เชื้อเพลิงการบินที่ยั่งยืน ได้รับการยกระดับนำมาใช้สำหรับเที่ยวบินขาออกของสายการบิน SIA และ Scoot ภายใต้โครงการนำร่องนี้ บริษัทจัดการพลังงานหมุนเวียน Neste จะจัดส่ง SAF 1,000 ตัน เพื่อผสมกับน้ำมันเครื่องบินก๊าลันที่โรงงานของ บริษัท ExxonMobil ในสิงคโปร์ ซึ่งจะช่วยลดการปล่อยก๊าซ CO<sub>2</sub> ได้ 2,500 ตัน

นาย Han Kok Juan อธิบดี CAAS ให้ความเห็นว่า ผู้นำรัฐบาลและอุตสาหกรรมทั่วโลกมีฉันทามติ ร่วมว่าด้วยการลดการปล่อย CO<sub>2</sub> ของภาคการบิน และการบรรลุเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิ เป็นศูนย์ที่กำหนดให้สายการบินจะต้องนำเชื้อเพลิงการบินที่ยั่งยืนมาใช้ในวงกว้าง ดังนั้น การยกระดับเชื้อเพลิงการบินที่ยั่งยืนแบบผสมผสานในสิงคโปร์ครั้งนี้ จึงถือเป็นก้าวสำคัญในเส้นทางการบินที่ยั่งยืนของสิงคโปร์ และแสดงให้เห็นว่าท่าอากาศยานชางงี้มีความพร้อมที่จะใช้เชื้อเพลิงการบินที่ยั่งยืน ทั้งยังเป็นแหล่งการเรียนรู้เชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการนำเชื้อเพลิงการบินที่ยั่งยืนมาใช้ ซึ่งสำนักงาน CAAS ได้จัดทำโครงการ Sustainable Air Hub Blueprint เพื่อศึกษาเรื่องนี้ และตั้งเป้าจะเผยแพร่ได้ในช่วงต้นปี 2566 (อ้างอิง : ศูนย์ข้อมูลเพื่อธุรกิจไทย (BIC) สถานเอกอัครราชทูต ณ สิงคโปร์ (ออนไลน์)<sup>5</sup>

3.4 การกำหนดมาตรการการใช้หลอดไฟ Smart LED และการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ใน HDB ทุกแห่ง เพื่อลดการใช้พลังงานเหลือ 15% ภายในปี 2030

3.5 การส่งเสริมการใช้รถยนต์ไฟฟ้า (EVs) ภายในปี 2030

3.6 การลดการใช้พลังงานในที่พักอาศัยในโครงการรัฐ (HDB) 15%

<sup>5</sup>ศูนย์ข้อมูลเพื่อธุรกิจไทย สถานเอกอัครราชทูต ณ สิงคโปร์. 2021. (ออนไลน์)

<https://thaibizsingapore.com/news/%E0%B8%81/opportunities/singapore-sustainable-aviation-fuel-sia-netzero/>

รัฐบาลสิงคโปร์ โดยการเคหะแห่งชาติของสิงคโปร์ (Housing and Development Board: HDB) และสำนักงานการพัฒนาเมืองของสิงคโปร์ (Urban Redevelopment Authority: URA) ได้ริเริ่มก่อสร้างเมือง “Tengah” ซึ่งออกแบบภายใต้แนวคิดเมืองต้นแบบสีเขียวและเมืองอัจฉริยะที่ยั่งยืนแห่งแรกของสิงคโปร์ โครงการฯ ตั้งอยู่ทางตะวันตกของประเทศมีพื้นที่กว่า 4,300 ไร่ ประกอบด้วยที่พักอาศัยรวมทั้งสิ้นประมาณ 42,000 ยูนิต แบ่งเป็น 5 เขตที่พักอาศัย (Housing Districts) ได้แก่ Plantation, Park, Garden, Brickland และ Forest Hill โดยแต่ละเขตจะออกแบบให้สัมพันธ์กับเอกลักษณ์ในแต่ละด้านของเมือง เช่น Plantation District (ซึ่งเป็นเขตแรกที่เริ่มก่อสร้าง รวมทั้งสิ้นประมาณ 10,000 ยูนิต) ใช้แนวคิด Farm-to-Table หรือที่พักอาศัยคู่การเกษตรชุมชน โดยจัดพื้นที่สำหรับกิจกรรมทางเกษตรต่าง ๆ เช่น ตลาดชุมชน และ Park District ที่จะเป็น Hub ของระบบขนส่งสาธารณะสีเขียว ซึ่งรวมถึงการเป็นต้นแบบ Car-free Town แห่งแรกของสิงคโปร์ด้วย

นาย Lawrence Wong รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพัฒนาการแห่งชาติของสิงคโปร์ ได้แถลงเรื่องโครงการพัฒนาเขตเมืองใหม่ Tengah เป็นครั้งแรกเมื่อวันที่ 11 เมษายน 2559 ระหว่างการประชุมคณะกรรมการจัดสรรงบประมาณ (Committee of Supply) ต่อรัฐสภาของสิงคโปร์ และได้ประกาศเป็นแผนแม่บทอย่างเป็นทางการ เมื่อวันที่ 8 กันยายน 2559 พื้นที่เขตที่พักอาศัย Tengah เคยเป็นพื้นที่ฝึกซ้อมทางการทหารของสิงคโปร์มาตั้งแต่ ปี 2523 โดยพื้นที่เฟสแรกของโครงการฯ มีกำหนดแล้วเสร็จในปี 2565 และคาดว่าจะการก่อสร้างทั้งโครงการฯ จะเสร็จสมบูรณ์ภายในระยะเวลา 20 ปีข้างหน้า โดยจะเป็นโครงการเมืองที่พักอาศัยที่พัฒนาโดย รัฐบาลสิงคโปร์ (HDB town) ลำดับที่ 24 ของสิงคโปร์

รัฐบาลสิงคโปร์เปิดให้ประชาชนจองที่พักอาศัยใน Tengah เป็นครั้งแรกเมื่อปี 2561 ก่อนการก่อสร้าง (Build-to-Order Flats: BTO Flats) และได้ทยอยเปิดให้ประชาชนจองที่พักอาศัยเป็นรอบ ๆ ในทุกปี โดยจะพิจารณาให้ประชาชนที่ทำงานหรือดำเนินธุรกิจในเขตนวัตกรรม Jurong Innovation District (ซึ่งอยู่ทางฝั่งตะวันตกเช่นกัน) สามารถจองที่พักได้ก่อนเพื่ออำนวยความสะดวกการเดินทาง

**โครงการพัฒนาเมืองใหม่ Tengah ประกอบด้วยแผนการดำเนินงานและเป้าหมาย 7 ด้าน ได้แก่**

1. Smart Planning คือ การนำโปรแกรมจำลองคอมพิวเตอร์และนำผลวิเคราะห์ข้อมูลที่ดีที่สุด มาใช้ออกแบบผังเมืองและอาคารทั้งหมด เพื่อประโยชน์ในด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการระบายอากาศและลดปริมาณความร้อนเข้าสู่อาคาร การติดตั้งเซลล์สุริยะเพื่อส่งเสริมการใช้พลังงานสะอาด และการกำหนดมาตรการการใช้หลอดไฟ Smart LED ในทุกอาคาร

2. การเป็นศูนย์ต้นแบบ Car-free Town และการสร้างอุโมงค์ทางสัญจร/ลานจอดรถใต้ดิน เพื่อแก้ปัญหา/ข้อจำกัดด้านพื้นที่ใช้สอยบนดินที่มีอยู่อย่างจำกัด และเพื่อให้มีพื้นที่ บนดินให้เพียงพอสำหรับการก่อสร้างอาคารที่พักอาศัย (ซึ่งคิดเป็นพื้นที่ 70% ของโครงการฯ) รวมถึงการเพิ่มพื้นที่สีเขียว พื้นที่ทางเท้า และทางจักรยานในชุมชนให้เพียงพอด้วย

3. Smart Energy Management การเคหะแห่งชาติของสิงคโปร์ ร่วมกับบริษัทพลังงาน SP Group (หรือชื่อเดิมคือ Singapore Power เป็นหน่วยงานด้านพลังงานไฟฟ้าและก๊าซของรัฐบาลสิงคโปร์) พัฒนาระบบซอฟต์แวร์และ AI สำหรับการอนุรักษ์พลังงานในเมือง และได้ออกแบบแอปพลิเคชันให้ผู้อยู่อาศัยสามารถตรวจสอบการใช้พลังงานในแต่ละครัวเรือนอย่างแม่นยำ

4. Smart Lighting การควบคุมระดับแสงสว่างในพื้นที่ต่าง ๆ ตามความเหมาะสมและจำเป็นของแต่ละช่วงเวลา (เช่น แสงไฟถนนที่จะค่อย ๆ ลดระดับความสว่างลงในช่วงเวลาพระอาทิตย์ขึ้น) เพื่อประหยัดพลังงาน

5. Automated Waste Collection การติดตั้งระบบท่อส่งขยะโดยตรงจากอาคาร HDB เพื่อไปรวมที่ศูนย์จัดการขยะส่วนกลาง โดยใช้ระบบลำเลียงของเสีย “Pneumatic Waste Conveyance System” (PWCS) ซึ่งเป็นระบบรวบรวมขยะอัตโนมัติที่ใช้แรงดูดอากาศความเร็วสูง ซึ่งวิธีนี้จะช่วยลดกลิ่นไม่พึงประสงค์/มูลฝอยตกค้าง และช่วยลดแหล่งเพาะพันธุ์ของหนูและแมลงวัน

6. EVs – ready จะมีจุดชาร์จรถยนต์ EVs ในลานจอดรถทุกแห่ง Smart-enabled Homes ในแต่ละยูนิตของ HDB จะติดตั้งปลั๊กไฟอัจฉริยะ (Smart Switch) และแผงควบคุม (Distribution Board) ควบคุมการทำงานผ่าน Application ซึ่งจะช่วยคำนวณปริมาณการใช้ไฟ ที่เหมาะสมและปรับปรุงแนวทางการใช้พลังงานเพื่อช่วยประหยัดพลังงานได้สูงสุด

7. Centralized Cooling System การติดตั้งระบบทำความเย็นและระบบหล่อเย็นใต้ดินแบบ รวมศูนย์ในแต่ละอาคาร (ควบคุมอุณหภูมิของทั้งอาคาร ณ ห้องควบคุมเดียว) ซึ่งช่วยประหยัดพลังงานมากกว่าการใช้เครื่องปรับอากาศแยกกันในแต่ละยูนิต (อ้างอิง : ศูนย์ข้อมูลเพื่อธุรกิจไทย (BIC) สถานเอกอัครราชทูต ณ สิงคโปร์ (ออนไลน์)<sup>๘</sup>



ภาพ โครงการรัฐ (HDB)

ที่มา: (Alisa AI) Application

<sup>๘</sup> ศูนย์ข้อมูลเพื่อธุรกิจไทย สถานเอกอัครราชทูต ณ สิงคโปร์. 2021. (ออนไลน์)

<https://thaibizsingapore.com/news/%E0%B8%81/strategies/tengah-sg/>



นอกจากนี้ สิงคโปร์เห็นว่า พลังงานจากไฮโดรเจนเป็นพลังงานสะอาดที่ไม่ปล่อยก๊าซคาร์บอนเมื่อมีการเผาไหม้ จึงมีศักยภาพที่จะเป็นพลังงานทดแทนแห่งอนาคต แม้จะยังเป็นเรื่องใหม่ แต่ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก เริ่มลงทุนในด้านการพัฒนาพลังงานจากไฮโดรเจนมากขึ้นเรื่อย ๆ โดยสิงคโปร์ คาดว่า จะสามารถผลิตไฟฟ้าจากไฮโดรเจนได้ครึ่งหนึ่งของความต้องการภายในประเทศภายในปี 2593 ทั้งนี้ นาย Wong ได้ประกาศยุทธศาสตร์ไฮโดรเจนแห่งชาติ เพื่อเป็นหนทางไปสู่การลดการปล่อยคาร์บอนและเพิ่มความยั่งยืนในอนาคตและความร่วมมือในระดับนานาชาติในสาขาที่เกี่ยวข้อง โดยมีสาระสำคัญ 5 ข้อ ดังนี้

การศึกษาความเป็นไปได้ที่จะใช้พลังงานจากไฮโดรเจนในวงกว้าง เช่น แอมโมเนีย ที่เป็นพาหะพลังงานของไฮโดรเจน สามารถนำมาใช้เป็นแหล่งเชื้อเพลิงให้กับภาคการผลิตไฟฟ้าและอุตสาหกรรมทางทะเล ทั้งนี้ สิงคโปร์คาดว่าจะเริ่มผลิตและใช้ไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าที่ใช้แอมโมเนียเป็นเชื้อเพลิงในปี 2570

การเพิ่มการลงทุน 2 เท่าในโครงการวิจัยและพัฒนาไฮโดรเจน เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ในการนำเข้าการจัดการ และการใช้ไฮโดรเจนอย่างปลอดภัย โดยรัฐบาลจะเป็นผู้ประสานงานกลางระหว่างภาคอุตสาหกรรมและนักวิจัย เพื่อพัฒนาผลจากการศึกษาและวิจัยให้เป็นรูปธรรมและใช้งานได้จริง

การสร้างเครือข่ายพันธมิตรกับต่างประเทศที่มีเป้าหมายและแนวคิดใกล้เคียงกัน อาทิ การสร้างเครือข่ายห่วงโซ่อุปทาน เพื่อความมั่นคงทางพลังงานและความหลากหลายในการนำเข้าไฮโดรเจนของสิงคโปร์ การศึกษาเงื่อนไขของพื้นที่และการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านไฮโดรเจนใหม่ใน สิงคโปร์ ซึ่งต้องใช้ความระมัดระวังสูง เนื่องจากสิงคโปร์มีสิ่งปลูกสร้างหนาแน่น

การพัฒนาภาคอุตสาหกรรมและแรงงานให้พร้อมต่อการใช้ระบบไฮโดรเจนขนาดใหญ่ ซึ่งจะมีงานประเภทใหม่ ๆ เช่น การซื้อ ขาย และจัดเก็บไฮโดรเจน และการตรวจสอบ/รับรองการปล่อยก๊าซคาร์บอน เป็นต้น

นอกจากนี้ สิงคโปร์ยังมีแผนการขยายแผนการเงินสีเขียวและเขตพลังงาน โดยประเมินว่า ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ แต่ละประเทศจะต้องลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานสีเขียวรวมเป็นมูลค่าหลายล้านล้านดอลลาร์สหรัฐ จึงจะสามารถบรรลุเป้าหมายการลดการปล่อยคาร์บอนร่วมกัน (collective decarbonization) ดังนั้น สิงคโปร์จึงมุ่งมั่นที่จะเป็นศูนย์กลางการเงินสีเขียว (green finance) เพื่อเป็นแหล่งระดมทุนในการพัฒนาสู่เป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน โดยสิงคโปร์เน้นความร่วมมือ 3 ประการ (3Ds) ได้แก่

ข้อมูลที่ดีขึ้น (Data)

การเปิดเผยข้อมูลที่มากขึ้น (Disclosure)

การให้คำจำกัดความที่ชัดเจนขึ้น (Definition) เกี่ยวกับการเงินสีเขียว

สิงคโปร์ยังมีแผนด้านสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ที่อยู่ระหว่างดำเนินการ เช่น แผนการเปลี่ยนมาใช้ยานพาหนะที่ใช้พลังงานสะอาดทั้งหมดภายในปี 2040 แผนการพัฒนานิคมอุตสาหกรรมความยั่งยืนที่ Jurong Island และแผนการท่องเที่ยวแบบยั่งยืนที่ Sentosa Island รวมถึงโครงการพัฒนาเขต Jurong Lake ให้เป็นเขตความเจริญแบบยั่งยืนในระดับโลก ซึ่งรวมถึงการก่อสร้างอาคารที่ใช้พลังงานสุทธิ เป็นศูนย์ (zero energy buildings) การติดตั้งระบบจัดการพลังงานอัจฉริยะ การใช้พลังงานแสงอาทิตย์ และการใช้จักรยานและรถโดยสารไฟฟ้าสาธารณะในชุมชน<sup>7</sup>

สนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน โครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (United Nation Development Programme : UNDP)



#### 4. เป้าหมายหลักที่ 4 Green Economy ประกอบด้วยแผนการดำเนินงาน

4.1 เตรียมการ/เร่งผลักดันให้สิงคโปร์เป็นศูนย์กลางชั้นนำด้านการเงินสีเขียวในภูมิภาคเอเชียและทั่วโลก (Leading Centre for Green Finance) เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม สร้างความรู้และความสามารถ และใช้ประโยชน์จากนวัตกรรมและเทคโนโลยี โดยการประกาศพันธบัตรสีเขียวที่ออกโดยรัฐบาลสำหรับโครงการโครงสร้างพื้นฐานสาธารณะ พันธบัตรสีเขียวเป็นตราสารหนี้ที่จัดสรรไว้เพื่อระดมทุนสำหรับโครงการด้านสภาพอากาศและสิ่งแวดล้อม

4.2 ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมสีเขียวในสิงคโปร์ภายใต้โครงการ Research, Innovation & Enterprise Plan 2025 เพื่อดึงดูดให้บริษัทต่าง ๆ เข้ามาลงทุนในสิงคโปร์ในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีการลดคาร์บอนและการใช้พลังงานที่ไม่ทำให้เกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (Decarbonisation Technology) รวมถึงส่งเสริมการใช้เทคโนโลยี Carbon Capture, Utilization and Storage (CCUS) เพื่อสนับสนุนระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน โครงการสร้างความยั่งยืนของเจ้าของธุรกิจใหม่ เพื่อช่วยให้ผู้ประกอบการท้องถิ่นสามารถแข่งขันได้อย่างยั่งยืน และมีมาตรฐานการผลิตที่ยั่งยืน การพัฒนาเกาะ Jurong เป็นต้นแบบอุทยานพลังงานและเคมีภัณฑ์ที่ยั่งยืน ใช้เทคโนโลยีเพื่อการลดคาร์บอน และการปล่อยก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

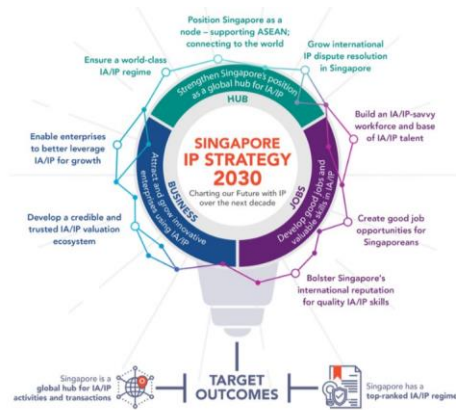
<sup>7</sup> ศูนย์ธุรกิจสัมพันธ์ กรมเศรษฐกิจระหว่างประเทศ กระทรวงการต่างประเทศ (ออนไลน์)

<https://globthailand.com/singapore-301222/>

ภาพ Singapore IP Strategy 2030

ที่มา : Intellectual Property

Office of Singapore (IPOS)



สนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน โครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (United Nation Development Programme : UNDP)



## 5. เป้าหมายหลักที่ 5 Resilience Future

5.1 โครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันกักตุนน้ำฝัดรอบประเทศใน 4 พื้นที่ ได้แก่ East Coast, Lim Chu Kang, Sungei Kadut และ Jurong Island

ในปี ค.ศ. 2013 ประสบกับน้ำท่วมในทางตะวันตกของประเทศ ฝนตกหนักถึง 8.6 เซนติเมตรภายในเวลา 1.5 ชั่วโมง อาคารบางแห่งได้รับความเสียหาย และถนนบางสายไม่สามารถสัญจรได้ กระแสน้ำได้ไหลไปยังพื้นที่ที่กำลังปรับปรุงระบบระบายน้ำ

ในปี ค.ศ. 2018 ประสบกับน้ำท่วมฉับพลันใน 9 พื้นที่ ทางด้านตะวันออกเพราะฝนตกแรงและหนัก ปริมาณน้ำฝนที่ตกลงมาภายใน 4 ชั่วโมงมีมากพอๆ กับค่าเฉลี่ยของ 1 เดือน และบางพื้นที่ยังประสบกับกระแสน้ำทะเลหนุน ปริมาณน้ำฝนที่วัดได้สูงสุดอยู่ที่ 118.8 มิลลิเมตร โดยฝนตกแรงสุด 56 มิลลิเมตรต่อชั่วโมง เช่น ถนนออร์ชาร์ด เป็นต้น

ในปี ค.ศ. 2019 ประสบกับน้ำท่วมฉับพลัน โดยสาเหตุหลักมาจากฝนตกหนักถนนหลายสายมีน้ำท่วมสูง รถยนต์ที่สัญจรไปมาต้องขับฝ่าสายน้ำ เช่น Jurong อีสต์ เซาซูกัง เป็นต้น วัดได้มีปริมาณ 93 มิลลิเมตร ภายในหนึ่งชั่วโมงทางฝั่งตะวันตกของประเทศ



ภาพน้ำท่วมบนถนนเกาะ Jurong



ภาพน้ำท่วมบนถนนย่าน Choa Chu Kang

ที่มา : <https://thaipublica.org/2020/07/how-singapore-manage-inland-coastal-flood-heavy-rain-from-climate-change/>

ในปี ค.ศ. 2020 ฝนตกหนักโดยมีระดับน้ำฝนที่วัดได้ถึง 108 มิลลิเมตร ซึ่งสูงเกินครึ่งของค่าเฉลี่ย และมีปริมาณน้ำมากถึงสระว่ายน้ำโอลิมปิก 880 สระระดับน้ำที่เอ่อท่วมอย่างฉับพลันในบางพื้นที่ East Coast, Lim Chu Kang, Sungei Kadut และ Jurong Island คณะกรรมการสาธารณูปโภคสาธารณะ (Public Utilities Board (PUB) ได้ระดมทีมเฉพาะกิจเพื่อให้ความช่วยเหลือประชาชน

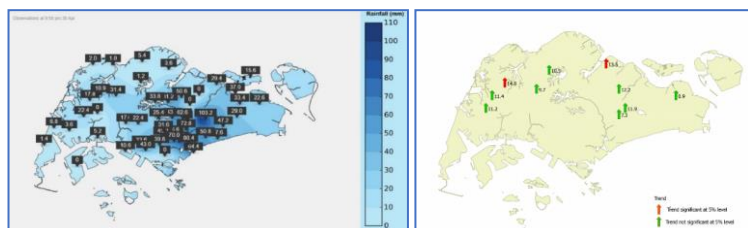
นอกจากนี้ยังมีทีมจาก Singapore Civil Defence Force (SCDF) หน่วยงานที่มีหน้าที่ดูแลปัญหา ด้านอัคคีภัยและบรรเทาสถานการณ์ฉุกเฉิน ภายใต้การดูแลของ Ministry of Home Affairs (กระทรวงกิจการภายใน) ได้ให้ความช่วยเหลือเคลื่อนย้ายรถยนต์ที่จมน้ำ ฝ่ายงานด้านอุตุนิยมวิทยา Meteorological Service Singapore (MSS) ของสำนักงานสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ National Environment Agency ได้พยากรณ์ว่า ในช่วงหลังปี 2020 จะมีฝนฟ้าคะนองลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้จะพัดผ่านสูงกว่าค่าเฉลี่ยทั่วประเทศ



ภาพ น้ำท่วมบนถนนย่าน East Coast, Lim Chu Kang

ที่มา : <https://thaipublica.org/2020/07/how-singapore-manage-inland-coastal-flood-heavy-rain-from-climate-change/>

ทุกปีเมื่อเข้าสู่ช่วงฤดูมรสุม เริ่มเป็นสัญญาณให้สิงคโปร์เตรียมพร้อมและเฝ้าระวังกับภาวะน้ำท่วมฉับพลัน เพราะมีฝนตกมากขึ้น และในช่วงหลายปีนี้สิงคโปร์ประสบกับภาวะน้ำท่วมฉับพลันหลายครั้ง คณะกรรมการสาธารณูปโภคสาธารณะ Public Utilities Board (PUB) ออกคำเตือนภัยน้ำท่วม โดยบางพื้นที่ในตอนกลาง มีปริมาณน้ำฝนที่วัดได้สูงถึง 103 มิลลิเมตร การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศก็มีผลกระทบต่อสิงคโปร์ ซึ่งเป็นประเทศที่อยู่ล่างสุดของคาบสมุทรมลายา และมีความเปราะบางกว่าเมืองใหญ่ริมฝั่งทะเลของประเทศอื่นๆ ในอาเซียนและเอเชีย โดยมีความเสี่ยงสูงขึ้นที่จะประสบกับน้ำท่วมจากฝนที่ตกหนักมากขึ้น ระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้น รวมทั้งประสบกับอุณหภูมิที่สูงขึ้นต่อเนื่อง สิงคโปร์ยังประสบภัยจากพายุไซโคลนในเขตร้อนบริเวณใกล้ศูนย์สูตรเป็นครั้งแรก โดยพายุไต้ฝุ่น ฮัวเหม่ย (Vamei) พัดผ่านทางตอนเหนือของสิงคโปร์ ทำให้เกิดน้ำท่วมใหญ่ในบริเวณนั้น



ภาพ พยากรณ์สภาพอากาศของประเทศสิงคโปร์

ที่มา : <https://thaipublica.org/2020/07/how-singapore-manage-inland-coastal-flood-heavy-rain-from-climate-change/>

### 5.1.1 ยุทธศาสตร์จัดการน้ำท่วม

สิงคโปร์มีความเสี่ยงจากน้ำท่วมไม่เฉพาะจากฝนที่ตกแรงและหนักขึ้นเท่านั้น แต่ยังมาจากระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้นด้วย เพราะเป็นเกาะที่มีความสูงราว 15 เมตรจากระดับน้ำทะเล ดังนั้นการเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเลจึงเป็นภัยคุกคามใหญ่สำหรับสิงคโปร์ เพราะพื้นที่ราว 30% ของประเทศสูงไม่เกิน 5 เมตรจากระดับน้ำทะเล จึงได้วางยุทธศาสตร์ในการป้องกันและจัดการกับน้ำท่วมอย่างครอบคลุม

ปรับปรุงระบบระบายน้ำครั้งใหญ่ โดยคณะกรรมการสาธารณสุขปโภคสาธารณะ ซึ่งให้ความสำคัญกับปัญหาน้ำท่วมอย่างจริงจัง ได้ประเมินสาเหตุและหาแนวทางในการรับมือกับฝนที่ตกหนักและน้ำฝนไว้หลายด้าน รวมทั้งประสานกับหน่วยงานอื่นๆ เพื่อปรับปรุงระบบระบายน้ำ ยกกระดานเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดน้ำท่วม ตลอดจนได้กำหนดให้เจ้าของอาคารมีมาตรการป้องกันน้ำท่วม เช่น วางระบบระบายน้ำก่อนการก่อสร้างอาคาร ติดตามการปรับปรุงระบบระบายน้ำต่อเนื่อง ปรับปรุงโครงข่ายระบบระบายน้ำครั้งใหญ่ครอบคลุม 8,000 กิโลเมตร ด้วยการขยายระบบให้กว้างและลึกขึ้น ทั้งของท่อระบายน้ำและคลองที่มีอยู่ตลอดจนปรับปรุงแนวปฏิบัติของการระบายน้ำผิวดิน เป็นต้น

### 5.1.2 ข้อมูลบริหารจัดการน้ำ

คณะกรรมการสาธารณสุขปโภคสาธารณะได้ปรับระบบการบริหารจัดการน้ำมาเป็นการติดตามระดับน้ำในระบบระบายน้ำทั้งท่อและคลองแบบเรียลไทม์ เมื่อระดับน้ำในระบบระบายน้ำสูงขึ้นมาที่ระดับสูงสุดที่ระบบจะรับได้ เจ้าหน้าที่จะได้รับการแจ้งเตือนจากระบบเพื่อบริหารจัดการก่อนที่น้ำจะท่วมผ่านกล่องวงจรปิดและเซนเซอร์ระดับน้ำในท่อระบายน้ำและคลอง สามารถใช้ระบบตรวจสอบปริมาณน้ำฝนและการทำนายผ่านหน้าจอที่แสดงภาพปริมาณน้ำฝนจากเรดาร์ทั่วสิงคโปร์ ระบบสามารถคาดการณ์พื้นที่ที่คาดว่าจะมีฝนตกหนักทำให้ JOC ส่งทีม Quick Response Team (QRT) ไปยังพื้นที่ที่คาดว่าน้ำจะท่วม เจ้าหน้าที่จะประเมินสถานการณ์และช่วยเหลือจัดการการจราจรโดยตรง หรือทำแนวพังกั้นน้ำเพื่อลดความผลกระทบต่ออาคารและทรัพย์สินหากจำเป็น

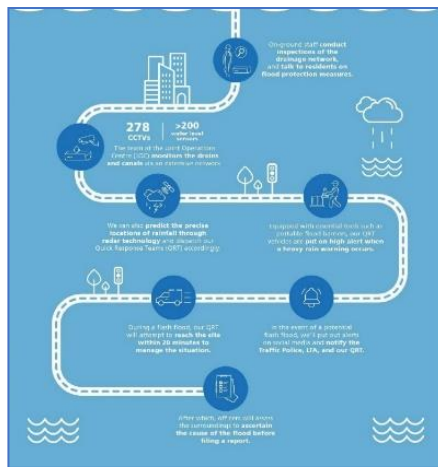
ลงทุนเพิ่มในโครงการพื้นฐานระบบระบายน้ำอีก 190 พันล้านดอลลาร์สิงคโปร์รวมถึงการเพิ่มขีดความสามารถในการระบายน้ำ ที่กักเก็บน้ำขนาดใหญ่ชั่วคราวเพื่อรองรับการพัฒนาในอนาคต และการถมที่ให้สูงขึ้น เช่น การสร้างอาคารสนามบินชางงีแห่งใหม่ต้องสูง 5.5 เมตรจากระดับน้ำทะเล นอกจากนี้ จะขุดสระกักเก็บน้ำในบริเวณที่พักอาศัยแห่งใหม่ ซึ่งจะช่วยชะลอน้ำที่ไหลลงระบบระบายน้ำ และลดความเสี่ยงที่จะเกิดน้ำท่วมฉับพลัน

ระบบนี้เป็นการรวมความสามารถในการตรวจสอบปริมาณน้ำฝนของเรดาร์ X-band (เรดาร์แบบ X-band ในอีกสองปีข้างหน้าจะใช้เรดาร์ X-band อีก 3 ตัวทั่วทั้งเกาะ เป็นเรดาร์ขนาดเล็ก มีความสามารถในการตรวจจับวัตถุในระยะไกลได้เป็นอย่างดี ซึ่งโดยทั่วไปจะใช้สำหรับการตรวจสอบสภาพอากาศในท้องถิ่น รวมถึงการควบคุมการจราจรทางอากาศและการเดินเรือในทะเล ทำให้สามารถคาดการณ์ล่วงหน้าได้ถึง 30 นาทีก่อนฝนตก



ภาพ การจัดการน้ำท่วมคณะกรรมการสาธารณูปโภคสาธารณะ Public Utilities Board (PUB)

ที่มา : <https://www.pub.gov.sg/news/pressreleases/PUBseekstoboostrainfallForecastingcapabilitieswithradartechnology>



ภาพ การจัดการน้ำท่วมคณะกรรมการสาธารณูปโภคสาธารณะ Public Utilities Board (PUB)

ภาพจาก : <https://www.pub.gov.sg/news/pressreleases/PUBseekstoboostrainfallForecastingcapabilitieswithradartechnology>

### 5.1.3 การป้องกันชายฝั่ง

คณะกรรมการสาธารณูปโภคสาธารณะยังได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่เป็น หน่วยงานดูแลชายฝั่ง (Coastal Protection Agency) คอยป้องกันชายฝั่งซึ่งมีความเสี่ยงต่อระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้นจัดการความเสี่ยงทั้งน้ำท่วมด้านในและน้ำท่วมชายฝั่ง การดำเนินการเป็นความพยายามอย่างยั่งยืนของรัฐบาลในการปกป้องสิงคโปร์จากการคุกคามของระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้น ในฐานะที่เป็นเกาะซึ่งมีพื้นที่ต่ำ การพัฒนากลยุทธ์ระยะยาวและการออกแบบทางวิศวกรรมเพื่อปกป้องพื้นที่เป้าหมายของแนวชายฝั่งของแถบชายฝั่งตะวันออกและเกาะJurong โดยจะเริ่มการศึกษาในปี 2020 พร้อมกับศึกษาจากประสบการณ์ของเมืองชายฝั่งอื่น ๆ และประเทศที่อยู่ในพื้นที่ต่ำ

### 5.1.4 กองทุนป้องกันชายฝั่งและน้ำท่วม

รัฐบาลจะจัดตั้งกองทุนป้องกันชายฝั่งและน้ำท่วม Coastal and Flood Protection Fund (CFPF) ขึ้นด้วยเงินทุนเริ่มต้น 5 พันล้านสิงคโปร์ดอลลาร์จากรัฐบาล กองทุน CFPF จะให้ทุนสนับสนุนค่าใช้จ่ายสำหรับการป้องกันชายฝั่งและโครงสร้างพื้นฐานการระบายน้ำ เนื่องจากมาตรการเหล่านี้จำเป็นต้อง



ใช้เงินทุนจำนวนมาก กองทุนนี้จะเป็นแหล่งเงินทุนที่ยั่งยืนและพึ่งพิงได้ ปัจจุบันประมาณ 70% ของชายฝั่งสิงคโปร์ได้รับการปกป้องจากการกัดเซาะของคลื่นและพายุ โดยการสร้างกำแพงคอนกรีตและเขื่อนหิน ส่วนที่เหลือของชายฝั่งประกอบด้วยพื้นที่ธรรมชาติ เช่น ชายหาดและป่าโกงกาง มาตรการป้องกันชายฝั่งแบบทั่วไปอื่น ๆ รวมถึงการติดตั้งเครื่องสูบน้ำและประตูน้ำขึ้นน้ำลงที่ปากแม่น้ำ รวมถึงประตูกันคลื่นพายุและเขื่อนกันน้ำ อ่างเก็บน้ำชายฝั่งของสิงคโปร์ยังเกิดขึ้นจากการปิดทางน้ำที่สำคัญด้วยเขื่อนและเขื่อนกันน้ำ พร้อมกับระบบประตูน้ำขึ้นน้ำลง ทางน้ำล้น และเครื่องสูบน้ำเพื่อควบคุมปริมาณน้ำจืดในช่วงฤดูฝน การปรับปรุงอ่างเก็บน้ำชายฝั่งเพื่อปรับให้เข้ากับระดับน้ำทะเลที่คาดว่าจะสูงขึ้น

## 5.2 การริเริ่มการใช้สีโทนอนหาอาคารเพื่อลดอุณหภูมิและลดการดูดซับความร้อน

ปัจจุบันหลายประเทศทั่วโลกต่างต้องเผชิญกับ ‘ปรากฏการณ์เกาะความร้อน’ หรือ ‘Urban Heat Island (UHI)’ เหตุการณ์ที่พื้นที่ในเมืองมีอุณหภูมิสูงกว่าบริเวณรอบนอกอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีสาเหตุมาจากการสะสมความร้อนของเมือง อันเนื่องมาจากกิจกรรมของมนุษย์ และสิ่งปลูกสร้างภายในเมืองที่เพิ่มมากขึ้น ในขณะที่ต้นไม้ในเมืองลดลงทำให้แต่ละเมืองเริ่มมองหาเครื่องมือหรือนโยบายต่าง ๆ ที่จะช่วยบรรเทาให้ความร้อนในเมืองลดลง ‘สิงคโปร์’ จึงได้จัดตั้งโครงการ ‘Cooling Singapore’ ขึ้นมาตั้งแต่ปี 2017 เพื่อแก้ไขปัญหาปรากฏการณ์เกาะความร้อนโดยตรง ผ่านการออกแบบเมือง เพิ่มพื้นที่สีเขียว และนำนวัตกรรมที่เรียกว่า ‘District Cooling System (DCS)’ เข้ามาช่วยดับร้อนด้วย Cooling Singapore



ภาพ การใช้สีโทนอนหาอาคารเพื่อลดอุณหภูมิ และลดการดูดซับความร้อน



ภาพ การใช้สีโทนอนหาอาคารเพื่อลด อุณหภูมิและลดการดูดซับความร้อน

ที่มา : <https://urbancreature.co/district-cooling-system-in-singapore/>

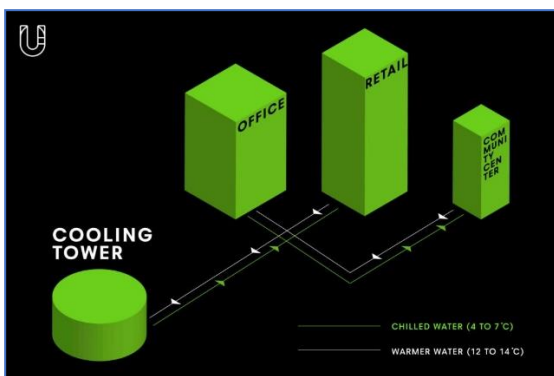
ปรากฏการณ์ UHI ทำให้ประเทศสิงคโปร์ที่มีภูมิอากาศแบบร้อนชื้นเป็นทุนเดิม มีอุณหภูมิเพิ่มสูงมากขึ้นเรื่อยๆ สาเหตุเกิดจากการเพิ่มจำนวนป่าคอนกรีตบริเวณใจกลางเมือง จนทำให้อุณหภูมิในตัวเมืองสิงคโปร์สูงกว่านอกเมืองถึง 7 องศาเซลเซียส และมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นอีก 1.4 – 4.6 องศาเซลเซียสภายในปี 2100 จากการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั่วโลกด้วย

สิงคโปร์จึงจัดตั้งทีมวิจัยสำหรับดำเนินโครงการ Cooling Singapore ขึ้นในปี 2017 โดยมีเป้าหมายสูงสุดเพื่อสร้าง ‘Digital Urban Climate Twin (DUCT)’ ที่เป็นเทคโนโลยีการรวบรวมเอาโมเดลการคำนวณด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นสิ่งแวดล้อม พื้นผิวดิน อุตสาหกรรม การจราจร พลังงานภายในอาคาร ตลอดจน

แบบจำลองสภาพภูมิอากาศระดับภูมิภาคและจุลภาค เพื่อนำข้อมูลมาใช้ประเมินสถานการณ์จริงเกี่ยวกับภาวะ UHI และวางแผนลดอุณหภูมิภายในพื้นที่เขตเมืองต่อไป

### District Cooling System เบื้องหลังความเย็นในอาคาร

การนำเอาความร้อนที่ทิ้งจากโรงงานไฟฟ้ามาใช้ในการทำน้ำเย็น จากนั้นจึงนำน้ำเย็นนี้ไปสร้างความเย็นให้กับระบบปรับอากาศอีกรอบหนึ่งแต่เมื่อ DCS ถูกนำมาใช้ในสเกลใหญ่ระดับเมือง จึงมีการปรับระบบให้มีขนาดใหญ่ขึ้น เพื่อกระจายความเย็นไปยังอาคารต่าง ๆ ภายในเมืองได้อย่างครอบคลุมและง่ายกว่าเดิม แทนการทำความเย็นโดยเครื่องปรับอากาศแบบเดิมโดยระบบ DCS มีกระบวนการส่งต่อความเย็นไปยังอาคารต่าง ๆ ดังนี้



ภาพ การนำน้ำเย็นไปสร้างความเย็นให้กับระบบปรับอากาศ District Cooling System (DCS)

ที่มา : <https://urbancreature.co/district-cooling-system-in-singapore/>

โรงผลิตความเย็นส่วนกลางขนาดใหญ่ที่อยู่ใต้ดิน ผลิตน้ำเย็นอุณหภูมิราว 4 – 7 องศาเซลเซียส น้ำเย็นถูกส่งไปยังอาคารต่าง ๆ ผ่านระบบท่อแบบปิด เมื่อน้ำเย็นไปถึงตัวอาคารจะถูกส่งเข้าสู่สถานีถ่ายเทพลังงานหมุนเวียนภายในอาคาร เพื่อนำส่งพลังงานความเย็นเข้าสู่ระบบเครื่องปรับอากาศ เมื่อนำส่งพลังงานความเย็นเสร็จแล้ว น้ำจะมีอุณหภูมิสูงขึ้นเป็น 12 – 14 องศาเซลเซียส จากนั้นจะถูกส่งผ่านระบบท่อแบบปิดกลับไปยังโรงผลิตความเย็นส่วนกลาง เพื่อผลิตความเย็นอีกครั้งกระบวนการทั้งหมดนี้จะถูกทำซ้ำ ๆ เป็นวงจร ใช้งานได้จริง ลดพลังงานได้จริง

ปัจจุบันระบบ DCS ของสิงคโปร์อยู่ใต้พื้นดินลึกลงไป 25 เมตรในย่าน Marina Bay ซึ่งถือเป็นระบบ DCS ใต้ดินที่ใหญ่ที่สุดในโลก เป็นการออกแบบสร้างและดำเนินการโดย SP Group บริษัทกลุ่มสาธารณูปโภคชั้นนำในเอเชียแปซิฟิก สามารถผลิตน้ำเย็นได้มากถึง 35,000 ตันต่อชั่วโมง สำหรับส่งไปยังอาคาร 16 แห่งในพื้นที่ เช่น Marina Bay Sands, Marina Bay Financial Centre และ One Raffles Quay เป็นต้น โดยทาง SP Group ได้มีการวางแผนที่จะสร้างระบบ DCS ขึ้นที่ย่าน Tampines ในประเทศสิงคโปร์เพิ่มเติมในปี 2025 ด้วย หลังจากก่อนหน้านี้ได้มีการร่วมมือกับทาง Daikin เพื่อสร้างระบบสำหรับครัวเรือนในย่าน Tengah สำหรับโปรเจกต์นอกประเทศ บริษัท SP Group ก็ได้สร้างระบบ DCS ให้โครงการ Raffles City Chongqing



ในเมืองฉงชิ่ง ประเทศจีน ที่คาดว่าแล้วเสร็จภายในปี 2035 สามารถบรรลุเป้าหมาย 3 ข้อตามที่โครงการ Cooling Singapore กำหนดไว้ ได้แก่

1) ลดการใช้พลังงานลงถึง 17 เพอร์เซ็นต์ หรือเทียบเท่ากับปริมาณการใช้พลังงานใน 1,665 คริวเรือนในหนึ่งปี

2) ลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้มากถึง 18 เพอร์เซ็นต์ จากการประหยัดพลังงานและลดการใช้สารทำความเย็น หรือเท่ากับปริมาณการปล่อยคาร์บอนฯ ในรถยนต์จำนวน 2,250 คันต่อปี

3) ลดการใช้งบประมาณในการแปลงพลังงาน เปลี่ยนอุปกรณ์ และบำรุงรักษาว่า 4.3 ล้านเหรียญ สิงคโปร์ หรือราว 115 ล้านบาท

DCS คือระบบสร้างความเย็นให้กับเมืองที่หลายประเทศทั่วโลกใช้กัน เช่น สหรัฐอเมริกา แคนาดา ประเทศในทวีปยุโรป ญี่ปุ่น สิงคโปร์ เป็นต้น และมีแนวโน้มที่จะใช้นวัตกรรมนี้มากขึ้นในอนาคต

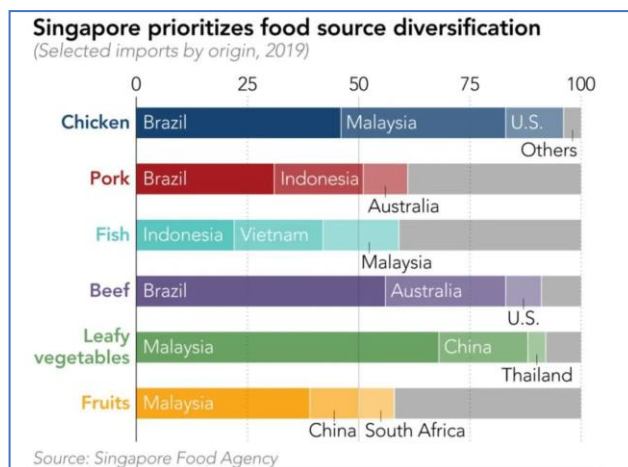
5.3 นโยบายความมั่นคงทางอาหาร 30 by 30 โดยรัฐบาลมีงบประมาณสนับสนุนให้ผู้ประกอบการด้านการเกษตรและปศุสัตว์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเกษตรในอาคาร (Indoor Farming) และการเกษตรแนวตั้ง (Vertical Farming) ทั้งยังมีนโยบายดึงดูดสตาร์ทอัพด้าน FoodTech และ AgriTech จากทั่วโลก

การเกิดวิกฤตการณ์การเงินโลกซึ่งประเทศผู้ผลิตอาหารหลายประเทศระงับการส่งออกสินค้าอาหารและเกษตรมายังสิงคโปร์ ทำให้สังคมสิงคโปร์เกิดความกังวลอย่างยิ่งว่าจะเกิดภาวะขาดแคลนอาหารเรื่อยมา จนเกิด H1N1 ซึ่งมาเลเซียประกาศระงับการส่งออกปลาไปยังสิงคโปร์ และล่าสุด COVID-19 ช่วงกลางปี 2563 ซึ่งสิงคโปร์ก็เผชิญปัญหาเรื่อง Supply Shock อย่างชัดเจน รัฐบาลสิงคโปร์จึงต้องเร่งเจรจากับต่างประเทศ เพื่อแก้ไขปัญหา และวางยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคงทางอาหารอย่างจริงจัง โดยที่สิงคโปร์ต้องนำเข้าอาหารจากต่างประเทศมากถึงร้อยละ 90 แต่มีพื้นที่เกษตรกรรมในประเทศน้อยกว่าร้อยละ 1 เมื่อเดือนมีนาคม 2562 รัฐบาลสิงคโปร์จึงเริ่มดำเนินยุทธศาสตร์ “30 by 30” เพื่อส่งเสริมความมั่นคงทางอาหาร คือ การผลิตอาหารภายในสิงคโปร์ให้ได้ร้อยละ 30 ของการบริโภคภายใน ปี ค.ศ. 2030 (พ.ศ. 2573) ซึ่งจะช่วยเพิ่มความมั่นคงและความยืดหยุ่น (resilience) ด้านอาหารให้แก่สิงคโปร์ในระยะยาว ควบคู่ไปกับการเสริมสร้างห่วงโซ่อุปทานอาหาร เพื่อป้องกันปัญหา Supply Shock โดยการกระจายแหล่งนำเข้าอาหารให้มากที่สุด ทำให้ในปัจจุบันสิงคโปร์นำเข้าอาหารจาก 170 ประเทศทั่วโลก เพิ่มขึ้นจากปี 2547 ประมาณ 30 ประเทศโดยแหล่งนำเข้าอาหารที่สำคัญที่สุดของสิงคโปร์ ได้แก่

1. มาเลเซีย (ผัก ผลไม้ เนื้อไก่ และปลา)
2. บราซิล (เนื้อไก่ เนื้อวัว และเนื้อหมู)
3. ออสเตรเลีย (เนื้อวัวและเนื้อหมู)
4. อินโดนีเซีย (เนื้อหมูและปลา)
5. จีน (ผักและผลไม้)
6. สหรัฐฯ (เนื้อวัวและเนื้อไก่)
7. เวียดนาม (ปลา)

8. แอฟริกาใต้ (ผลไม้) และ

9. ไทย (ผักและข้าว)



ภาพ การนำเข้าอาหารที่สำคัญของประเทศสิงคโปร์

ที่มา : <https://asia.nikkei.com/Spotlight/Asia-Insight/Singapore-cultivates-Silicon-Valley-of-food-in-a-hungry-Asia>

### การดำเนินการตามยุทธศาสตร์ 30 by 30

เพื่อบรรลุเป้าหมาย 30 by 30 รัฐบาลสิงคโปร์มุ่งเน้นการพัฒนาเทคโนโลยีทางอาหารและการเกษตร (Food Tech and Agri Tech) โดยเฉพาะการผลิตโปรตีนจากพืช (plant-based/cell-based/alternative proteins) และเนื้อสัตว์ทางเลือก (impossible meat/lab meat) เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดพื้นที่ปศุสัตว์ในประเทศ ทั้งยังส่งเสริมการปลูกพืชและผักภายในอาคาร (Indoor Farming) ด้วยวิทยาการใหม่ ๆ ดังนี้

### การพัฒนาโปรตีนทางเลือก/เนื้อสัตว์ทางเลือก

สิงคโปร์เป็นประเทศแรกของโลกที่อนุญาตให้ขายเนื้อสัตว์ทางเลือกอย่างถูกกฎหมาย เมื่อธันวาคม 2563 จนถึงปัจจุบัน สิงคโปร์มีบริษัทผู้จำหน่ายเนื้อสัตว์ทางเลือกจดทะเบียนและประกอบธุรกิจแล้ว จำนวน 15 บริษัท เช่น Eat Just, Next Gen, Perfect Day รวมถึง ShioK Meats และ Gaia Foods ซึ่งเป็นบริษัทสัญชาติสิงคโปร์ ในด้านการวิจัย รัฐบาลสิงคโปร์ได้จัดสรรเงินทุน จำนวน 144 ล้านดอลลาร์สิงคโปร์ เพื่อวิจัยและพัฒนาด้านอาหารภายในปี 2568 นอกจากนี้ หน่วยงาน Enterprise Singapore ภายใต้กระทรวงการค้าและอุตสาหกรรมสิงคโปร์ (MTI) ได้ร่วมมือกับบริษัทอาหารชั้นนำของโลก อาทิ Big Idea Ventures และจัดสรรกองทุน 50 ล้านดอลลาร์สิงคโปร์เพื่อพัฒนาโปรตีนทางเลือกด้วย ในด้านการศึกษาสิงคโปร์ได้จัดทำโครงการ Future Ready Food Safety Hub เพื่อศึกษาเรื่องความปลอดภัยทางอาหาร รวมถึงสนับสนุนภาคเอกชนให้วิจัยเรื่องดังกล่าวเพิ่มเติม เช่นเดียวกับภาควิชาการ โดยมหาวิทยาลัย National Technology University (NTU) ร่วมกับ Good Food Institute Asia Pacific ได้จัดทำรายวิชาเกี่ยวกับอาหารและธุรกิจการผลิตเนื้อสัตว์ทางเลือก ในหลักสูตรระดับปริญญาตรี และสถาบัน Republic Polytechnic ซึ่งเป็นวิทยาลัยสายอาชีพได้จัดทำหลักสูตร Urban Agricultural Technology ในระดับอนุปริญญา

Silicon Valley of Food Tech ผู้ประกอบการในสิงคโปร์ เชื่อมั่นว่าสิงคโปร์กำลังพัฒนา Ecosystem ด้านเทคโนโลยีอาหารรูปแบบใหม่ ไปสู่การเป็นศูนย์กลางเทคโนโลยีการผลิตอาหารและการเกษตรของโลก แม้จะมีขนาดเล็ก โดยธุรกิจเนื้อสัตว์ทางเลือกในสิงคโปร์ที่ประสบความสำเร็จ อาทิ บริษัท Next Gen ซึ่งได้รับเงินสนับสนุนจาก Temasek International 10 ล้านดอลลาร์สิงคโปร์ ก็มีแผนจะขยายกำลังการผลิตและตลาดไปยังพื้นที่อื่น ๆ ในภูมิภาค รวมถึงไทย มาเลเซีย ฮองกง และมาเก๊า

### การพัฒนา Indoor Urban Farming

สิงคโปร์ได้จัดทำ Indoor Urban Farming (IUF) แล้ว จำนวน 31 แห่ง โดย 28 แห่งเป็นแปลงปลูกพืชผัก และอีก 3 แห่งเป็นฟาร์มเลี้ยงปลา โดยใช้เทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อให้ได้ผลผลิตมากขึ้นในพื้นที่ที่จำกัด (Grow More with Less) โดยสามารถเพิ่มปริมาณผลผลิตมากกว่าการทำเกษตรแบบดั้งเดิม 10-15 เท่า เทคโนโลยีที่นำมาใช้ใน IUF เช่น การเร่งการเจริญเติบโตด้วยแสง LED การควบคุมอุณหภูมิ ความชื้น ปริมาณน้ำ ระดับ CO2 และความเป็นกรด-ด่างด้วยระบบเทคโนโลยีการเกษตรและ Internet of Things ซึ่งผู้ประกอบการสิงคโปร์ เรียกว่า crop recipe หรือสูตรในการปลูกพืชผักเพื่อการค้าด้วยเทคโนโลยี รวมถึงการพัฒนาแนวคิดการปลูกพืชบนเรือ

Economist Intelligence Unit (EIU) ได้จัดทำข้อมูลดัชนีความมั่นคงอาหารโลก (Global Food Security Index) ธันวาคม 2563 โดยสำรวจข้อมูลจาก 113 ประเทศ ด้วยหลักเกณฑ์ 5 ประการ ได้แก่ 1) Affordability คือ ความสามารถของผู้บริโภค ในการซื้ออาหาร และความอ่อนไหวต่อ price shocks 2) Availability คือ ปริมาณอาหาร ความเสี่ยงจากผลกระทบต่าง ๆ และการวิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มพูนผลผลิต 3) Quality and Safety คือ คุณภาพและความปลอดภัย ซึ่งรวมถึงสารอาหารและคุณค่าทางโภชนาการ และ 4) Natural Resources/resilience คือ ความสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติด้านอาหาร ซึ่งอาจได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และความยืดหยุ่น

ประเทศที่มีความมั่นคงทางอาหารสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ฟินแลนด์ ไอร์แลนด์ และเนเธอร์แลนด์ โดยสิงคโปร์มีความมั่นคงทางอาหารสูงที่สุดในประเทศในอาเซียน โดยอยู่อันดับที่ 19 ของโลก มาเลเซีย อันดับที่ 43 ไทย อันดับที่ 51 เวียดนาม อันดับที่ 63 อินโดนีเซีย อันดับที่ 65 ฟิลิปปินส์ อันดับที่ 73 กัมพูชา อันดับที่ 81 และลาว อันดับที่ 90 ผู้ประกอบการด้านอาหารในสิงคโปร์คาดการณ์พฤติกรรมผู้บริโภคว่ามีแนวโน้มจะรับประทานอาหารที่สะอาดและปลอดภัยยิ่งขึ้น

Rank	Country	Overall	Affordability	Availability	Quality/safety	Natural resources/resilience
1	Finland	85.3	90.6	82.0	93.8	73.2
2	Ireland	83.8	92.2	75.7	94.0	73.2
3	Netherlands	79.9	90.7	74.5	88.7	61.5
9	Japan	77.9	90.4	73.0	83.4	58.6
11	U.S.	77.5	87.8	72.2	94.3	51.4
19	Singapore	75.7	87.3	75.8	82.3	47.4
29	South Korea	72.1	81.8	67.7	78.4	56.1
31	Australia	71.3	83.7	62.4	87.8	48.3
39	China	69.3	72.8	73.7	72.5	51.2
43	Malaysia	67.9	85.5	58.8	72.5	47.5
51	Thailand	64.0	82.8	55.3	59.5	50.0
63	Vietnam	60.3	66.7	61.3	61.4	45.9
65	Indonesia	59.5	73.5	64.7	49.6	34.1
71	India	56.2	55.0	64.3	59.0	40.8
73	Philippines	55.7	66.5	57.6	52.0	35.8
81	Cambodia	51.5	57.5	57.4	40.1	41.2
90	Laos	46.4	45.8	47.8	46.2	45.1

ภาพความมั่นคงทางอาหารของประเทศต่างๆ  
ที่มา : <https://asia.nikkei.com/Spotlight/Asia-Insight/Singapore-cultivates-Silicon-Valley-of-food-in-a-hungry-Asia>

สนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน โครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (United Nation Development Programme : UNDP)



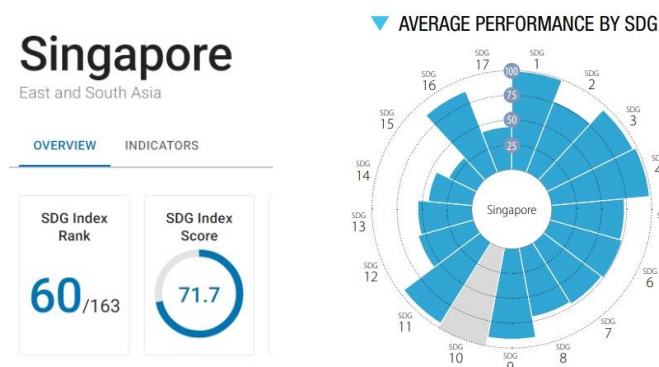
นอกจากนี้ สิงคโปร์ยังส่งเสริมให้ภาครัฐเน้นความยั่งยืนมากขึ้น (Green Government) โดยรัฐบาลสิงคโปร์ ผลักดันการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนให้ได้ในช่วงปี 2025 หรือก่อนที่ตั้งเป้าหมายไว้ 5 ปี และจะส่งเสริมให้ภาคธุรกิจและประชาชนใช้แนวปฏิบัติที่ยั่งยืน อาทิ การจัดซื้อจัดจ้างสีเขียว (green procurement) โดยนาย Heng Swee Keat รองนายกรัฐมนตรี และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังของสิงคโปร์ กล่าวถึงแผนอนาคตภาครัฐ (วันที่ 15 มีนาคม 2564) ประกอบด้วย

1. ผู้ประกอบการในสิงคโปร์ควรปรับตัวเข้าสู่ Green Business เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการแข่งขัน (go green to stay competitive) และ

2. รัฐบาลสิงคโปร์ได้จัดสรรงบประมาณสนับสนุนเพื่อช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถปรับตัวเข้าสู่ Green Business เช่น กองทุน Energy Efficiency Fund เพื่อให้ผู้ประกอบการมีทุนติดตั้งเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ประหยัดพลังงานในสถานประกอบการ ซึ่งภาคการเงินคือหัวใจสำคัญของ เศรษฐกิจสีเขียว และสิงคโปร์มีวิสัยทัศน์การเป็นศูนย์กลางชั้นนำด้านการเงินสีเขียวในภูมิภาคเอเชียและทั่วโลก โดยจะเร่งพัฒนาตลาดการเงินสีเขียวที่เชื่อถือได้และมีประสิทธิภาพ เช่น การใช้ Green FinTech รวมถึง AI และ machine learning เพื่อรวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล และสามารถแจ้งการตัดสินใจหรือแนวทางการบริหารความเสี่ยงได้

การเชื่อมโยงสู่ความยั่งยืน

แผนสิงคโปร์สีเขียว มีทิศทางที่ชัดเจนที่มุ่งผลลัพธ์สู่การพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน ตามทิศทางของ UNDP ซึ่งข้อมูลปัจจุบัน ปี 2021 พบว่าประเทศสิงคโปร์ถูกจัดอันดับตามการประเมินของ SDG ในลำดับที่ 60 จาก 163 ประเทศที่เข้าร่วมการประเมิน ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ภาพรวมการประเมินตามทิศทางของ UNDP ในปี 2021

ที่มา : <https://www.it24hrs.com/2018/sdgs-sustainable-development-goals-un/>

โดยพบว่า มิติที่ประเมินไปแล้วทั้งสิ้น 16 ด้าน จากทั้งหมด 17 ด้าน โดยมีด้าน Reduce Inequality ที่ยังไม่ได้ประเมิน ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ผลการประเมินตามทิศทาง UNDP 17 ด้าน

ที่มา : <https://www.it24hrs.com/2018/sdgs-sustainable-development-goals-un/>

จากภาพพบว่าผลการดำเนินการตามทิศทาง UNDP ทั้ง 17 ด้าน จำแนกรายด้านดังนี้

#### การดำเนินงานที่ประสบความสำเร็จ

ด้านที่ 1 No Poverty ขจัดความยากจนทุกรูปแบบทุกสถานที่

ด้านที่ 4 Quality Education การจัดการศึกษาที่เท่าเทียมและทั่วถึง ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตแก่ทุกคน

ด้านที่ 6 Clean Water and Sanitation การจัดการคุณภาพน้ำและสุขาภิบาลที่ยั่งยืน

ด้านที่ 9 Industry, Innovation and Infrastructure พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง ส่งเสริมการปรับตัวให้เป็นอุตสาหกรรมอย่างยั่งยืนทั้งถึง และสนับสนุนนวัตกรรม

ด้านที่ 13 Climate Action มาตรการเร่งด่วนเพื่อรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบ

#### การดำเนินงานมีความท้าทายและการเติบโตที่ดี

ด้านที่ 2 Zero Hunger ขจัดความหิวโหย บรรลุความมั่นคงทางอาหาร ส่งเสริมเกษตรกรรมอย่างยั่งยืน

ด้านที่ 3 Good Health and Well-being สุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดีของทุกคนทุกช่วงอายุ

ด้านที่ 5 Gender Equality ความเท่าเทียมทางเพศ พัฒนานโยบายสตรีและเด็ก

ด้านที่ 7 Affordable and clean energy รับรองการมีพลังงานสะอาดที่ทุกคนเข้าถึงได้ เชื่อถือได้ ยั่งยืน ทันสมัย

ด้านที่ 8 Decent work and Economic growth ส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจที่ต่อเนื่อง และยั่งยืน ครอบคลุมการจ้างงานที่มีคุณค่า

ด้านที่ 11 Sustainable Cities and Communities ทำให้เมืองและการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์มีความปลอดภัยทั่วถึง พร้อมรับความเปลี่ยนแปลง และการพัฒนาอย่างยั่งยืน

ด้านที่ 16 Peace, justice and strong institution ส่งเสริมสังคมสงบสุข ยุติธรรม ไม่แบ่งแยกเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ด้านที่ 17 Partnerships for the goals สร้างพลังแห่งการเป็นหุ้นส่วน ความร่วมมือระดับสากลต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

#### **การดำเนินงานที่ต้องพัฒนา**

ด้านที่ 12 Responsible Consumption and Production รับรองแผนการบริโภค และการผลิตที่ยั่งยืน

ด้านที่ 14 Life Below Water อนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากมหาสมุทรและทรัพยากรทางทะเล เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

#### **การดำเนินงานที่ต้องพัฒนาก่อน**

ด้านที่ 15 Life on Land ฟื้นฟู และส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากระบบนิเวศทางบกอย่างยั่งยืน ยังไม่ได้ดำเนินการ

ด้านที่ 10 Reduce Inequalities ลดความเหลื่อมล้ำทั้งภายในและระหว่างประเทศ

#### **เอกสารอ้างอิง**

Brand Inside. <https://brandinside.asia/singapore-one-million-trees-movement-for-the-next-generation/>

CNA, NParks (1), (2) เข้าถึงเมื่อ 20 เมษายน 2566

Consume Less Life. “What Is The Singapore Green Plan 2030?” [https://consumeless.life/singapore-green-plan-2030/#Key\\_Targets](https://consumeless.life/singapore-green-plan-2030/#Key_Targets) เข้าถึงเมื่อ 20 เมษายน 2566

Green streets: which city has the most trees. [www.theguardian.com/green-streets-which-city-has-the-most-trees](http://www.theguardian.com/green-streets-which-city-has-the-most-trees) เข้าถึงเมื่อ 20 เมษายน 2566

<https://asia.nikkei.com/Spotlight/Asia-Insight/Singapore-cultivates-Silicon-Valley-of-food-in-a-hungry-Asia> เข้าถึงเมื่อ 20 เมษายน 2566

<https://impact.economist.com/sustainability/project/food-security-index/> เข้าถึงเมื่อ 20 เมษายน 2566

<https://thaibizsingapore.com/singapore/green-plan/> เข้าถึงเมื่อ 20 เมษายน 2566

<https://thaipublica.org/2020/07/how-singapore-manage-inland-coastal-flood-heavy-rain-from-climate-change/> เข้าถึงเมื่อ 20 เมษายน 2566

<https://urbancreature.co/district-cooling-system-in-singapore> เข้าถึงเมื่อ 20 เมษายน 2566

[https://www.ditp.go.th/contents\\_attach/723330/723330.pdf](https://www.ditp.go.th/contents_attach/723330/723330.pdf) เข้าถึงเมื่อ 20 เมษายน 2566

<https://www.nccs.gov.sg/files/Annex%20D.pdf> เข้าถึงเมื่อ 20 เมษายน 2566

<https://www.nccs.gov.sg/files/Annex%20D.pdf> เข้าถึงเมื่อ 20 เมษายน 2566

Intellectual Property Office of Singapore. Singapore IP Strategy (SIPS) 2030 Report.

M Report. 2021. (ออนไลน์) <https://www.mreport.co.th/news/trend-and-innovation/318-Singapore-Floating-Solar-Farm-PV>

Singapore's National Water Agency (PUB). 2022. (ออนไลน์) [www.pub.gov.sg/watersupply/fournationaltaps/](http://www.pub.gov.sg/watersupply/fournationaltaps/)  
 ไอที 24 ชั่วโมง. “SDGs คืออะไร ? SDGs 17 เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน โดย UN มีอะไรบ้าง” [www.it24hrs.com/2018/sdgs-sustainable-development-goals-un](http://www.it24hrs.com/2018/sdgs-sustainable-development-goals-un). เข้าถึงเมื่อ 20 เมษายน 2566  
 ข่าวเด่นประจำสัปดาห์จากสิงคโปร์ ช่วงวันที่ 1-5 มีนาคม 2564 :  
[https://www.ditp.go.th/contents\\_attach/723330.pdf](https://www.ditp.go.th/contents_attach/723330.pdf) (ditp.go.th) เข้าถึงเมื่อ 20 เมษายน 2566  
 วิกิพีเดีย. 2016. (ออนไลน์) [https://hmong.in.th/wiki/Jurong\\_Lake\\_District](https://hmong.in.th/wiki/Jurong_Lake_District)  
 ศูนย์ข้อมูลเพื่อธุรกิจไทย สถานเอกอัครราชทูต ณ สิงคโปร์. แผนสิงคโปร์สีเขียว (SGP) 2030.  
<https://thaibizsingapore.com/singapore/green-plan/> เข้าถึงเมื่อ 20 เมษายน 2566.  
 ศูนย์ข้อมูลเพื่อธุรกิจไทย สถานเอกอัครราชทูต ณ สิงคโปร์. สายการบิน Singapore Airlines.  
<https://thaibizsingapore.com/news/%E0%B8%81/opportunities/singapore-sustainable-aviation-fuel-sia-netzero/>  
 เข้าถึงเมื่อ 20 เมษายน 2566.  
 ศูนย์ข้อมูลเพื่อธุรกิจไทย สถานเอกอัครราชทูต ณ สิงคโปร์. 2021. (ออนไลน์)  
<https://thaibizsingapore.com/news/%E0%B8%81/strategies/tengah-sg/> เข้าถึงเมื่อ 20 เมษายน 2566.  
 ศูนย์ธุรกิจสัมพันธ์ กรมเศรษฐกิจระหว่างประเทศ กระทรวงการต่างประเทศ (ออนไลน์)  
<https://globthailand.com/singapore-301222/> เข้าถึงเมื่อ 20 เมษายน 2566.

### การเรียนรู้จากประเทศสิงคโปร์ :

ประเด็นสาระการเรียนรู้นำมาประยุกต์ในงานอะไรและอย่างไร โดยมีประเด็นสำคัญในเรื่อง Singapore Green Plan 2030

สิงคโปร์ เป็นประเทศที่ให้ความสำคัญต่อประเด็นสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืนอย่างมาก อันเนื่องมาจากข้อจำกัดด้านภูมิประเทศ เช่น การขาดแคลนแหล่งทรัพยากรธรรมชาติ การมีพลังงานทางเลือกอันจำกัด เป็นต้น จึงเป็นที่มาของ Singapore Green Plan 2030 ซึ่งเป็นวาระระดับชาติของสิงคโปร์ มีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนและการพัฒนาพื้นที่สีเขียวและสิ่งแวดล้อมของสิงคโปร์ในระยะเวลา 10 ปี (ค.ศ. 2021-2030)

### เป้าหมายสำคัญของ Singapore Green Plan 2030 ประกอบด้วย

1. การยุติการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
2. การลดการปล่อยมลพิษและก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO2)
3. การเสริมสร้างบทบาทการเป็นผู้นำด้านพลังงานทดแทนและเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ (Global City of Sustainability) ของสิงคโปร์
4. การส่งเสริมการใช้พลังงานสะอาดและพลังงานทางเลือก รวมถึงการลดการใช้พลังงาน 15%
5. การลดปริมาณขยะ 30%
6. การส่งเสริมการผลิตอาหารภายในประเทศ 30% ภายในปี 2030 (30 by 30)



การขับเคลื่อน Singapore Green Plan 2030 รัฐบาลจะต้องให้บริการสาธารณะโดยบริหารการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด ขณะที่ภาคเอกชนต้องส่งเสริมการดำเนินธุรกิจสีเขียว (อาทิ Zero Waste) และการเงินสีเขียว ส่วนภาคประชาชนจะต้องมีความตระหนักรู้ในการใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่าและประหยัด เพื่อให้สิงคโปร์พัฒนาไปอย่างยั่งยืน ซึ่งเทคโนโลยีและนวัตกรรมจะเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างความยั่งยืนด้วย

Energy Reset เป็นเป้าหมายหลักหนึ่งของ Singapore Green Plan 2030 ซึ่งเป็น RoadMap สำหรับการพัฒนายั่งยืนของประเทศ Energy Reset มุ่งที่จะเปลี่ยนวิธีการผลิตและการใช้พลังงานของสิงคโปร์ โดยมุ่งเน้นที่การเปลี่ยนไปสู่แหล่งพลังงานที่สะอาดและยั่งยืนมากขึ้น ซึ่งมีกลยุทธ์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ก๊าซธรรมชาติ พลังงานแสงอาทิตย์ โครงข่ายไฟฟ้าระดับภูมิภาค และเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำที่เกิดขึ้นใหม่ เพื่อมุ่งสู่ระบบพลังงานที่ปล่อยมลพิษต่ำ Energy Reset ยังมีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพและการอนุรักษ์พลังงาน ตลอดจนเพิ่มความยืดหยุ่นและความมั่นคงด้านพลังงานของสิงคโปร์ เป็นองค์ประกอบสำคัญของความพยายามของสิงคโปร์ ในการจัดการกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสร้างเศรษฐกิจสีเขียวที่ยั่งยืน โดยมีแนวทาง คือ การส่งเสริมการใช้พลังงานสะอาดและเพิ่มการใช้พลังงานแสงอาทิตย์อีก 4 เทา ภายในปี 2025 และเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในครัวเรือน 5 เทา การลงทุน/สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาอาหารที่เช่น การพัฒนาคุณภาพโรงงานผลิตน้ำจืด การติดตั้ง Floating Solar Farms การก่อสร้างโครงการโรงงานบำบัดน้ำเสียและขยะมูลฝอยแบบบูรณาการแห่งแรกของสิงคโปร์ที่เขต Tuas ในปี 2025 ซึ่งสิงคโปร์สร้างฟาร์มพลังงานแสงอาทิตย์ (PV) นอกฝั่งแบบลอยน้ำ ที่ใหญ่เป็นอันดับต้น ๆ ของโลก โดยเป็นโครงการที่มีกำลังผลิตไฟฟ้าได้สูงสุด 5 MW ในช่องแคบยะโฮร์โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ลอยน้ำนี้พัฒนาขึ้นโดยผู้ให้บริการโซลูชันพลังงานแสงอาทิตย์ในสิงคโปร์อย่าง Sunseap Group โดยมีขนาด 5 เฮกตาร์ เทียบเท่ากับสนามฟุตบอล 5 สนาม ฟาร์มพลังงานแสงอาทิตย์แห่งนี้มีแผงโซลาร์รวมกัน 13,312 แผง, อินเวอร์เตอร์ 40 ตัว และท่อนกว่า 30,000 ตัว คาดว่าจะผลิตพลังงานได้ปีละ 6,022,500 kWh ผลิตไฟฟ้าป้อนแพลตฟอร์มการเคหะของรัฐขนาด 4 ห้องได้ 1,250 ชุดในสิงคโปร์ และขดเคียวการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ประมาณ 4,258 ตัน



ภาพ Floating Solar Farms



ภาพ โรงงานบำบัดน้ำเสีย



## การนำพลังงานแสงอาทิตย์ซึ่งเป็นพลังงานทดแทนมาใช้ จะมีประโยชน์ดังนี้

1. เป็นหนึ่งในเทคโนโลยีที่ผลิตไฟฟ้าได้โดยไม่ต้องอาศัยการเผาเชื้อเพลิงฟอสซิล จึงก่อให้เกิดการเผา ก๊าซ CO<sub>2</sub> น้อยตลอดอายุการใช้งาน
2. พลังงานแสงอาทิตย์เป็นพลังงานที่ไม่มีวันหมด
3. พลังงานแสงอาทิตย์เป็นพลังงานสะอาด ที่ทุกคนเข้าถึงได้ และเป็นเทคโนโลยีที่ทันสมัย
4. พลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนหลังคาสามารถผลิตไฟฟ้าและช่วยลดบิลค่าไฟฟ้าได้
5. ไฟฟ้าที่ผลิตได้จากระบบพลังงานแสงอาทิตย์ไม่ก่อให้เกิดมลพิษสู่สภาพอากาศ (Zero Emission)

## กรณีศึกษาการใช้เครื่องปรับอากาศ

ปัจจุบันโซลาร์เซลล์ Solar Cell ได้เข้ามามีบทบาทในการช่วยลดค่าไฟฟ้ากับอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าทุก ชนิด และยังเป็น การช่วยประหยัดการผลิตพลังงานไฟฟ้าได้อีกด้วย ซึ่งจะทำหน้าที่เก็บพลังงานจากแสงอาทิตย์ ให้กลายเป็นพลังงานกระแสไฟฟ้า รวมถึงทำการเก็บสำรองไฟฟ้าไว้ในแบตเตอรี่ได้อีกด้วย ในกรณีนี้จะ ทำการศึกษาการนำโซลาร์เซลล์ Solar Cell มาใช้กับเครื่องปรับอากาศ

การสำรวจจำนวนเครื่องปรับอากาศ ขนาด BTU เครื่องปรับอากาศ ปิงปประมาณในการจัดซื้อ ค่า เสื่อมราคา/ปี/เครื่อง ค่าไฟฟ้า/ปี/เครื่อง ณ อาคารบริการ 1 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เป็นอาคาร สำนักงานมีจำนวน 5 ชั้น ประกอบด้วยหน่วยงานที่ปฏิบัติงานในอาคาร ดังนี้



กรณีศึกษาการใช้เครื่องปรับอากาศ อาคารบริการ 1 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ใช้เครื่อง-ปรับอากาศโดยรวมทั้งหมด จำนวน 91 เครื่อง แบ่งเป็น 3 ขนาด ดังนี้

- ขนาด 24,000 BTU จำนวน 5 เครื่อง
- ขนาด 36,000 BTU จำนวน 14 เครื่อง
- ขนาด 24,000 BTU จำนวน 72 เครื่อง
- ค่าเครื่องปรับอากาศภาพรวมทั้งหมด จำนวนเงิน 4,247,900 บาท
- ค่าเสื่อมราคาต่อเดือนภาพรวมทั้งหมด จำนวนเงิน 36,356 บาท ค่าเสื่อมราคาต่อปีรวมทั้งหมด

จำนวนเงิน 535,963 บาท

- ค่าไฟฟ้าต่อเดือนภาพรวมทั้งหมด จำนวนเงิน 159,335.98 บาท ค่าไฟฟ้าต่อปีภาพรวมทั้งหมด จำนวนเงิน 1,912,031.80 บาท

ข้อมูลราคาเครื่องปรับอากาศ งบประมาณการจัดซื้อ ค่าเสื่อมราคา และค่าไฟฟ้า

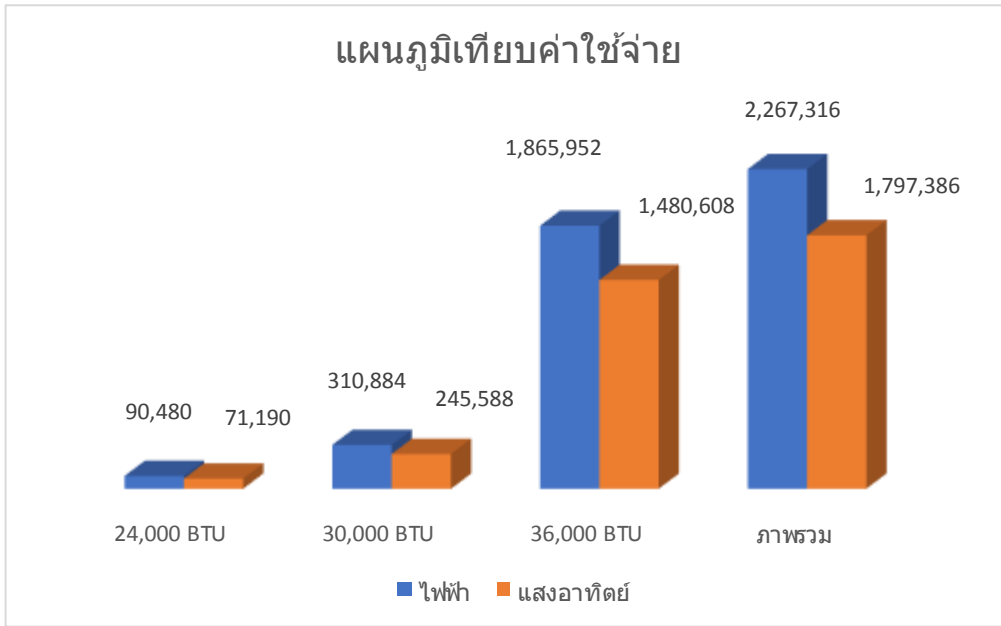
อาคาร	เครื่องปรับอากาศ	จำนวน	จัดซื้อ	ราคาซื้อ (บาท)		ค่าเสื่อมราคา (บาท)		ค่าไฟฟ้า (บาท)			
	(ขนาด : BTU)			(เครื่อง)	ปีงบประมาณ พ.ศ.	(เครื่อง)	(รวมทั้งสิ้น)	(เครื่อง/ปี)	(รวมทั้งสิ้น/ปี)	(เครื่อง/เดือน)	(รวมทั้งสิ้น/เดือน)
ชั้น 1	30,000	14	2561	46,900.00	656,600.00	3,908.00	54,712.00	1,524.83	21,347.67	18,298.00	256,172.00
ชั้น 2	24,000	2	2559	29,400.00	58,800.00	2,450.00	4,900.00	1,247.58	2,495.17	14,971.00	29,942.00
	36,000	14	2559	47,500.00	665,000.00	3,958.00	55,412.00	1,829.87	25,618.13	21,958.40	307,417.60
ชั้น 3	24,000	1	2562	37,500.00	37,500.00	3,125.00	3,125.00	1,247.58	1,247.58	14,971.00	14,971.00
	36,000	6	2557	47,500.00	285,000.00	3,958.00	23,748.00	1,829.87	10,979.20	21,958.40	131,750.40
	36,000	4	2560	47,500.00	190,000.00	3,958.00	15,832.00	1,829.87	7,319.47	21,958.40	87,833.60
	36,000	8	2562	47,500.00	380,000.00	3,958.00	31,664.00	1,829.87	14,638.93	21,958.40	175,667.20
ชั้น 4	24,000	2	2560	37,500.00	75,000.00	3,125.00	6,250.00	1,247.58	2,495.17	14,971.00	29,942.00
	36,000	25	2560	47,500.00	1,187,500.00	3,958.00	98,950.00	1,829.87	45,746.67	21,958.40	548,960.00
ชั้น 5	36,000	15	2560	47,500.00	712,500.00	3,958.00	59,370.00	1,829.87	27,448.00	21,958.40	329,376.00
รวมเครื่องปรับอากาศ		91	รวมราคาเครื่องปรับอากาศ	4,247,900.00	36,356.00	353,963.00	ค่าไฟฟ้า/เดือน	159,335.98	ค่าไฟฟ้า/ปี	1,912,031.80	

เปรียบเทียบการประหยัดค่าใช้จ่ายเครื่องปรับอากาศที่ใช้ไฟฟ้ากับเครื่องปรับอากาศที่ใช้พลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Cell)

เครื่องปรับอากาศที่ใช้ไฟฟ้า						เครื่องปรับอากาศที่ใช้พลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Cell)			
ขนาด (BTU)	จำนวน	ราคา/เครื่อง	ค่าไฟรวมต่อปี	ค่าเสื่อมราคา/ปี	เฉลี่ยค่าใช้จ่าย/ปี	จำนวน	ราคา/เครื่อง	เฉลี่ยค่าใช้จ่าย/ปี	ค่าใช้จ่ายลดลง/เครื่อง/ปี
24,000.00	1	37,500.00	14,971.00	3,125.00	18,096.00	1	355,950.00	14,238.00	3,858.00
30,000.00	1	46,900.00	18,298.00	3,908.00	22,206.00	1	438,550.00	17,542.00	4,664.00
36,000.00	1	47,500.00	21,958.00	3,958.00	25,916.00	1	514,100.00	20,564.00	5,352.00
		131,900.00	55,227.00	10,991.00	66,218.00		1,308,600.00	52,344.00	13,874.00

เครื่องปรับอากาศที่ใช้ไฟฟ้า				เครื่องปรับอากาศที่ใช้พลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Cell)		
ขนาด (BTU)	จำนวน	เฉลี่ยค่าใช้จ่าย/ปี	ค่าใช้จ่ายทั้งหมด	เฉลี่ยค่าใช้จ่าย/ปี	ค่าใช้จ่ายทั้งหมด	ค่าใช้จ่ายลดลง/ปี
24,000	5	18,096.00	90,480.00	14,238.00	71,190.00	19,290.00
30,000	14	22,206.00	310,884.00	17,542.00	245,588.00	65,296.00
36,000	72	25,916.00	1,865,952.00	20,564.00	1,480,608.00	385,344.00
	91	66,218.00	2,267,316.00	52,344.00	1,797,386.00	469,930.00

ขนาดเครื่องปรับอากาศ	ไฟฟ้า	แสงอาทิตย์
24,000 BTU	90,480	71,190
30,000 BTU	310,884	245,588
36,000 BTU	1,865,952	1,480,608
ภาพรวม	2,267,316	1,797,386



ข้อมูลจาก : กองอาคารสถานที่ และกองพัสดุ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

# ภาคผนวก

## โครงการฝึกอบรม

หลักสูตรการบริหารงานอุดมศึกษาสายสนับสนุนระดับสูง (นบสส.) รุ่นที่ 22

ระหว่างวันที่ 20 มีนาคม – 12 พฤษภาคม 2566

ณ โรงแรมเซ็นจูรี่ พาร์ค กรุงเทพมหานคร

### 1. หลักการและเหตุผล

สถาบันอุดมศึกษามีภารกิจหลักในการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน เพื่อให้อุดมศึกษาไทยสามารถเข้าสู่เวทีการแข่งขันได้ และรู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งในด้านภูมิศาสตร์โลก นวัตกรรม เทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างก้าวกระโดด สถานการณ์สังคม และการเมือง รวมถึงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID – 19) ที่กระจายไปทั่วโลก จึงเป็นบทบาทของผู้บริหาร คณาจารย์ และบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษาที่ต้องร่วมกันหาแนวทางในการบริหารจัดการสถาบันอุดมศึกษาให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ได้ ซึ่งภารกิจดังกล่าวจะสำเร็จลงได้ต้องประกอบด้วยผู้บริหารที่มีวิสัยทัศน์ มีความรู้ความสามารถและทักษะการบริหารแล้ว ผู้บริหารสายสนับสนุนก็เป็นกลไกสำคัญที่จะช่วยประสานการบริหารงานและนำพาสถาบันอุดมศึกษาไปสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการ ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของกระแสในปัจจุบัน

ผู้บริหารสายสนับสนุนเป็นกลไกสำคัญในการบริหารทรัพยากรและบริหารงานสนับสนุนด้านต่าง ๆ เป็นพื้นฐานของการดำเนินงานตามภารกิจหลักของสถาบันอุดมศึกษา ต้องเป็นผู้บริหารมืออาชีพ มีความรู้ความสามารถในการวางแผน การวิเคราะห์งานของอุดมศึกษา เทคนิคการบริหารงาน การปรับปรุงพัฒนางาน การนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้เพื่อให้ทันต่อสถานการณ์ปัจจุบัน ตลอดจนมีทักษะในการแก้ไขปัญหาการบริหารงานอุดมศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล มีความโปร่งใสสามารถตรวจสอบได้ ตามหลักจริยธรรมและธรรมาภิบาลในการบริหารงานขององค์กรให้บรรลุเป้าหมาย และสามารถตอบสนองต่อนโยบายขององค์กรและประเทศชาติ

ดังนั้น เพื่อให้ผู้บริหารสายสนับสนุนระดับสูงของสถาบันอุดมศึกษา ได้มีความเข้มแข็ง และเป็นผู้บริหารมืออาชีพ สามารถบริหารงานในสถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา ซึ่งจะส่งผลให้การสนับสนุนภารกิจหลักของสถาบันอุดมศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ในฐานะองค์กรกลางกำกับดูแลสถาบันอุดมศึกษา ร่วมกับมูลนิธิส่งเสริมทบวงมหาวิทยาลัย จึงจัดการฝึกอบรม หลักสูตรการบริหารงานอุดมศึกษาสายสนับสนุนระดับสูง (นบสส.) รุ่นที่ 22 ตามกรอบมาตรฐานหลักสูตรการบริหารงานอุดมศึกษาระดับสูงที่ ก.พ.อ. กำหนด เพื่อเตรียมความพร้อมในการเป็นผู้บริหารระดับสูงสายสนับสนุน ให้มีความรู้พื้นฐานในงานเกี่ยวกับอุดมศึกษาอย่างต่อเนื่องและรอบด้านและเป็นการพัฒนาเครือข่ายความสัมพันธ์ทั้งในระดับบุคคล และระดับสถาบันอุดมศึกษา ทั้งในและต่างประเทศซึ่งสอดคล้องกับเจตนารมณ์ของการกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่งผู้บริหารสายสนับสนุนตามมาตรฐานกำหนดตำแหน่งประเภทผู้บริหารที่กำหนดให้ผู้เข้าสู่ตำแหน่งประเภทบริหารต้องผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรที่ ก.พ.อ. รับรอง หรือผู้ที่มีโอกาสเข้าสู่ตำแหน่งดังกล่าว

## 2. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อให้หลักสูตรการบริหารงานอุดมศึกษาสายสนับสุนนระดับสูง ตอบสนองต่อความจำเป็นในการพัฒนาผู้บริหารระดับสูงสายสนับสุนนของสถาบันอุดมศึกษา หลักสูตรดังกล่าวจึงมีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

### 2.1 วัตถุประสงค์ทั่วไปของหลักสูตร

2.1.1 เพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขของการกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่งผู้บริหารสายสนับสุนน ตามมาตรฐานกำหนดตำแหน่งประเภทผู้บริหารที่กำหนดให้ผู้เข้าสู่ตำแหน่งประเภทบริหารต้องผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรที่ ก.พ.อ. รับรอง หรือผู้ที่มีโอกาสเข้าสู่ตำแหน่งดังกล่าว

2.1.2 เพื่อพัฒนาผู้บริหารระดับสูงสายสนับสุนนให้มีความสามารถในการติดตามและวิเคราะห์บริบทของการบริหารการอุดมศึกษา ความท้าทายที่มีต่อสถาบันอุดมศึกษา และกระบวนการที่รับผิดชอบ

2.1.3 เพื่อพัฒนาผู้บริหารระดับสูงสายสนับสุนนให้มีความสามารถในการพัฒนาข้อเสนอนโยบาย ยุทธศาสตร์และแนวทางในการบริหารสถาบันอุดมศึกษา รวมทั้งการตัดสินใจและขับเคลื่อนการนำไปสู่การปฏิบัติในการพัฒนาการบริหารมหาวิทยาลัย

2.1.4 เพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถในการบริหารงานสนับสุนนในสถาบันอุดมศึกษาตามหลักธรรมาภิบาล

2.1.5 เพื่อเสริมสร้างสัมพันธภาพและเครือข่ายความร่วมมือระหว่างผู้บริหารระดับสูงในสถาบันอุดมศึกษาอื่น ๆ

### 2.2 วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของหลักสูตร

เพื่อให้ผู้ผ่านการฝึกอบรมมีความรู้ความสามารถในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ปัญหา มีสมรรถนะในการประยุกต์ใช้ความรู้และประสบการณ์ในการบริหารงาน และมีการประสานความร่วมมือกัน จึงต้องครอบคลุมวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ดังต่อไปนี้

2.2.1 สามารถระบุประเด็นและพัฒนาข้อเสนอแนะนโยบายยุทธศาสตร์ตลอดจนแนวทางการบริหารงานเพื่อประกอบการตัดสินใจของนักบริหารสถาบันอุดมศึกษา

2.2.2 สามารถวิเคราะห์สถานการณ์และตัดสินใจในการบริหารงานในส่วนงานที่รับผิดชอบ

2.2.3 สามารถสื่อสาร โน้มน้าว จูงใจ ประสานงาน และเป็นผู้นำ เพื่อการถ่ายทอดนโยบายไปถึงผู้ปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2.4 สามารถประสานความร่วมมือกับกลุ่มเครือข่ายผู้บริหารระดับสูงสายสนับสุนนทั้งในระดับบุคคล และในระดับสถาบัน

## 3. คุณสมบัติและเงื่อนไขของผู้มีสิทธิ์เข้ารับการฝึกอบรม

### 3.1 เป็นผู้มีความสมบัติดังต่อไปนี้

3.1.1 เป็นข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา ดำรงตำแหน่งหัวหน้าหน่วยงาน (ระดับ 8 ขึ้นไป) หรือเทียบเท่า หรือ

3.1.2 เป็นผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการบริหารงานอุดมศึกษาระดับกลาง หรือหลักสูตรอื่นที่เทียบเท่า หรือ

3.1.3 เป็นบุคลากรอื่นที่ดำรงตำแหน่งซึ่งเทียบได้กับตำแหน่งตามข้อ 3.1.1 หรือ

3.1.4 เป็นข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา หรือบุคลากรอื่นที่มีความรู้และประสบการณ์เทียบเคียงได้กับผู้ดำรงตำแหน่งตามข้อ 3.1.1

3.2 มีความตั้งใจและสามารถเข้ารับการฝึกอบรมได้ตลอดหลักสูตร

3.3 ได้รับการคัดเลือกและอนุมัติจากหน่วยงานต้นสังกัดให้เข้ารับการฝึกอบรม

3.4 สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม อาจพิจารณาให้บุคลากรจากหน่วยงานอื่นที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับสถาบันอุดมศึกษาเข้ารับการฝึกอบรมได้

### รายชื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม

#### หลักสูตรการบริหารงานอุดมศึกษาสายสนับสนุนระดับสูง (นบสส.) รุ่นที่ 22

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง
<b>มหาวิทยาลัยขอนแก่น</b>		
1	นางมยุรี ยงกำลัง	ผู้อำนวยการกองบริหารงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์
<b>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี</b>		
2	นางอริยา พรหมสุภา	ผู้อำนวยการสำนักงานมหาวิทยาลัยสัมพันธ์
3	นางสาวปนาลี แทนประสาน	รักษาการผู้อำนวยการสำนักงานกิจการนักศึกษา
<b>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ</b>		
4	นางนิตกร นิตยาชิต	ผู้อำนวยการหน่วยตรวจสอบภายใน
<b>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ</b>		
5	นางสาวสุชารัตน์ นิมละอ	รักษาราชการแทนผู้อำนวยการกองบริหารงานบุคคล
<b>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก</b>		
6	นางณัฐกาญจน์ จันดั่งกุลพัฒน์	ผู้อำนวยการกองคลัง
7	นางสาวสมัญญา พิมพาลัย	ผู้อำนวยการกองบริหารงานบุคคล
<b>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร</b>		
8	นางสาวรติமாகานต์ ห้วยหงษ์ทอง	รักษาการแทนหัวหน้าสำนักงานคนบตี คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
<b>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา</b>		
9	นางวณิชชา เฉลิมวรรณ	รักษาราชการแทนหัวหน้าสำนักงานผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง
<b>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย</b>		
10	นางนุจรี โปฏกรัตน์	รักษาราชการแทนผู้อำนวยการสำนักงานตรวจสอบ ภายใน
11	นายสุจินดา แซ่ฮั่น	รักษาราชการแทนผู้อำนวยการกองกลาง
<b>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน</b>		
12	นางสุมัยยา กิจงาม	รักษาราชการแทนผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน
13	นายภควัต นครินทร์สาคร	รักษาราชการแทนผู้อำนวยการสำนักงาน วิทยาเขตสกลนคร
<b>มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์</b>		
14	นายเจษฎา ณ ระนอง	เลขานุการ คณะรัฐศาสตร์
15	นางสาวกรรณา บุญจรรย์พัฒน์	รักษาการในตำแหน่งเลขานุการคณะ คณะวิศวกรรมศาสตร์
<b>มหาวิทยาลัยนเรศวร</b>		
16	นางศิริมาศ เสนารักษ์	ผู้อำนวยการกองกลาง
<b>มหาวิทยาลัยพะเยา</b>		
17	นายสมทบ เหล็กสิงห์	ผู้อำนวยการกองการเจ้าหน้าที่
<b>มหาวิทยาลัยมหาสารคาม</b>		
18	นายจිරพันธ์ ภูครองเพชร	รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการกองกลาง
19	นายอุทัย หามนตรี	รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าสำนักงานเลขานุการคณะ คณะพยาบาลศาสตร์
<b>มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม</b>		
20	นางสาวมณฑารัตน์ ชูพินิจ	ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน
21	นางสาวสำราญ เจริญสุขเข้า	รักษาการแทนหัวหน้าสำนักงานผู้อำนวยการสำนัก ศิลปะและวัฒนธรรม
<b>มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ</b>		
22	นางอรุณี ปราบพยัคฆ์	รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการกองกลาง
<b>มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่</b>		
23	นายธนาธิป ปากหวาน	ผู้อำนวยการสำนักงานสภามหาวิทยาลัย
24	นางสุธีร์ สุกะโต	ผู้อำนวยการกองการพัสดุ



ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง
<b>มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม</b>		
25	นางรัตนา ยังจิรวัดนชัย	รักษาการผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน
26	นางอารีรัตน์ บุตรแก้ว	รักษาการผู้อำนวยการกองพัฒนานักศึกษา
<b>มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา</b>		
27	นายโกสินทร์ ชำนาญพล	ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน
<b>มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช</b>		
28	นายกมล บุญเมือง	ผู้อำนวยการกองกลาง
<b>มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา</b>		
29	นายอภิชาติ สิงห์ชัย	ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน
<b>มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม</b>		
30	นายอำพน กลีบปาน	ผู้อำนวยการกองกลาง
31	นายมนต์นิรันดร์ ประสิทธิผล	รักษาการผู้อำนวยการกองบริหารงานบุคคล
<b>มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา</b>		
32	นางฐานิดา เตือนจำรูญ	ผู้อำนวยการกองกลาง
33	นางสาวทวีวรรณ ทองนวล	ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน
<b>มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์</b>		
34	นางวิไลลักษณ์ พงษ์แพทย์	หัวหน้าสำนักงานคณบดี คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
<b>มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา</b>		
35	นางสาวเกศสุพร มากสาขา	ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้าสำนักงานผู้อำนวยการ สถาบันวิจัยและพัฒนา
<b>มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา</b>		
36	นายมนตรี ไทโรจน์รุ่ง	ผู้อำนวยการกองคลัง
37	นายสนธยา เจริญศิริ	ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน
<b>มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี</b>		
38	นายวรชาติ การแก่่ง	ผู้อำนวยการสำนักงานสภามหาวิทยาลัย
39	นางวีณา นวลละออง	ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน
<b>มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี</b>		
40	นางสาวอนัญญา เสียงใส	ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน
<b>มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี</b>		
41	นางจันทิมา วงศ์วรรณ	ผู้อำนวยการกองบริหารงานบุคคล

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง
<b>มหาวิทยาลัยรามคำแหง</b>		
42	นางพองศรี เสียมไหม	รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการกองงาน วิทยาเขตบางนา
43	นายสำราญ คำแพ	รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการกองกิจการนักศึกษา
<b>มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ</b>		
44	นางสาวนาถดา เลาะห์ราวี	ผู้อำนวยการส่วนกิจการนิสิต
<b>มหาวิทยาลัยสวนดุสิต</b>		
45	นางสาวอังคิศา แสงจำนงค์	ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน
<b>มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช</b>		
46	นางนันทัก อินทุยศ	หัวหน้าสำนักงานเลขานุการสำนักการศึกษาต่อเนื่อง
47	นายหัตถ์ชัย รียาพันธ์	หัวหน้าสำนักงานเลขานุการสำนักคอมพิวเตอร์
<b>มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี</b>		
48	นางจรู๊ววรรณ สายสมาน	รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าเลขานุการ สำนักวิทยบริการ
49	นางวิชชุดา มงคล	รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการกองบริการ การศึกษา
<b>สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์</b>		
50	นางสาวดุขฎิ ก่องเพิ่มพูล	รักษาการแทนผู้อำนวยการกองอำนวยการบริหารงาน คณะสถิติประยุกต์
51	นางสาวประภัตรา ปักกัด้ตั้ง	ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งผู้อำนวยการกองอำนวยการ บริหารงาน คณะนิติศาสตร์

## ภาพกิจกรรมการฝึกอบรม

### หลักสูตรการบริหารงานอุดมศึกษาสายสนับสนุนระดับสูง (นบสส.) รุ่นที่ 22





