



## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4 ได้รับการจัดตั้งขึ้นตามมาตรา 13 แห่งพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2551 บัญญัติว่า “สถานศึกษาอาชีวศึกษาสามารถรวมกันเป็นสถาบันได้ การรวมสถานศึกษาอาชีวศึกษาเพื่อจัดตั้งเป็นสถาบันให้กระทำโดยคำแนะนำของคณะกรรมการการอาชีวศึกษา และคำนึงถึงการประสานความร่วมมือให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการใช้ทรัพยากรร่วมกัน” และในกฎกระทรวงว่าด้วยการรวมสถานศึกษาอาชีวศึกษา พ.ศ. 2555 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 129 ตอนที่ 56ก หน้า 18 ลงวันที่ 27 มิถุนายน 2555 ประกาศรวมสถานศึกษา 6 แห่ง ได้แก่วิทยาลัยเทคนิคนครสวรรค์ วิทยาลัยอาชีวศึกษานครสวรรค์ วิทยาลัยการอาชีพนครสวรรค์วิทยาลัยเทคนิคกำแพงเพชร วิทยาลัยเทคนิคพิจิตร และวิทยาลัยเทคนิคอุทัยธานี รวมเป็นสถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4 เป็นสถาบันอุดมศึกษาด้านวิชาชีพ และเทคโนโลยี มีวัตถุประสงค์ ให้การศึกษา ส่งเสริมวิชาการ และวิชาชีพชั้นสูงที่ชำนาญการปฏิบัติการสอน การวิจัย การถ่ายทอดวิทยาการและเทคโนโลยี ทำนุบำรุงศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้บริการวิชาการและวิชาชีพแก่สังคม

##### 1.1.1 ส่วนราชการในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4 ประกอบด้วย

1.1.1.1 สำนักงานผู้อำนวยการสถาบัน

1.1.1.2 สำนักยุทธศาสตร์การพัฒนาและความร่วมมือ

1.1.1.3 สำนักพัฒนากิจการนักศึกษาและกิจการพิเศษ

1.1.1.4 สำนักพัฒนาวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษา

1.1.1.5 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษา

1.1.1.6 สำนักงานอาชีวศึกษาบัณฑิต และวิทยาลัยในสังกัด 6 สถานศึกษา

ปัจจุบันที่ทำการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4 ตั้งอยู่ที่ เลขที่ 155/1 หมู่ 1 ถนนพหลโยธิน ตำบลนครสวรรค์ออก อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ 60000

1.1.2 คณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4 ชุดแรก ที่เริ่มดำเนินการจัดตั้งสถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4 ประกอบด้วย

1.1.2.1 นายพันธุศักดิ์ โจรนาทาศ

นายกสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4

1.1.2.2 นายสงวน บุญปิยทัศน์

กรรมการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4

1.1.2.3 รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ นพรัก

กรรมการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4

1.1.2.4 นายสมคิด บุญเทวี

กรรมการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4

1.1.2.5 นายมะณู คุ่มกล้า

กรรมการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4

1.1.2.6 นายทองคำ ดินะลา

กรรมการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4



- 1.1.2.7 นายสุบิน แพทย์รัตน์ กรรมการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4
- 1.1.2.8 นายการุญ พรหมประกอบ กรรมการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4
- 1.1.2.9 ดร.ซัด อินทะสี กรรมการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4
- 1.1.2.10 นางวัชรี ท่วงศรี กรรมการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4
- 1.1.2.11 นายสรรเสริญ นภาพร กรรมการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4
- 1.1.2.12 นายคมกฤษ์ ธรรมรัตน์กุล กรรมการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4
- 1.1.2.13 นายสมคิด พวงชื่น กรรมการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4
- 1.1.2.14 นายสมชาย เจนพานิช กรรมการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4
- 1.1.3 ผู้บริหารสถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4 ปัจจุบัน ประกอบด้วย
- 1.1.3.1 นายสมคิด บุญเทวี ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4
- 1.1.3.2 นางพรลณี ชัยรัตน์ รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4
- 1.1.3.3 นายมะณู คุ่มกล้า รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4
- 1.1.3.4 สิบเอกวีระศักดิ์ สุคันธจันทร์ ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4
- 1.1.4 ผู้บริหารวิทยาลัยในสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4 ประกอบด้วย
- 1.1.4.1 นายสุเทพ ศรีศักดิ์วรชัย ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคนครสวรรค์
- 1.1.4.2 นายทองคำ ตินะลา ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษานครสวรรค์
- 1.1.4.3 นายสาคร ศิริวัฒนาโรจน์ ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพนครสวรรค์
- 1.1.4.4 นายมะณู คุ่มกล้า ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคกำแพงเพชร
- 1.1.4.5 นายมานิตย์ มณีโชติ ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคพิจิตร
- 1.1.4.6 นายชูชีพ สิทธิเขตรกรณ์ ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคอุทัยธานี
- 1.1.5 การเปิดสอนหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.) ระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ (ต่อเนื่อง)
- 1.1.5.1 ปีการศึกษา 2557
- |         |                          |                             |
|---------|--------------------------|-----------------------------|
| เปิดสอน | สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า   | โดย วิทยาลัยเทคนิคนครสวรรค์ |
|         | สาขาวิชาเทคโนโลยียานยนต์ | โดย วิทยาลัยเทคนิคกำแพงเพชร |
- 1.1.5.2 ปีการศึกษา 2558
- |         |                             |                                 |
|---------|-----------------------------|---------------------------------|
| เปิดสอน | สาขาวิชาเทคโนโลยียานยนต์    | โดย วิทยาลัยเทคนิคนครสวรรค์     |
|         | สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์     | โดย วิทยาลัยอาชีวศึกษานครสวรรค์ |
|         | สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ   | โดย วิทยาลัยอาชีวศึกษานครสวรรค์ |
|         | สาขาวิชาการจัดการงานนครกรรม | โดย วิทยาลัยอาชีวศึกษานครสวรรค์ |



### 1.1.5.3 ปีการศึกษา 2559

เปิดสอน	สาขาวิชาเทคโนโลยียานยนต์	โดย	วิทยาลัยเทคนิคอุทัยธานี
	สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์	โดย	วิทยาลัยเทคนิคอุทัยธานี
	สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า	โดย	วิทยาลัยเทคนิคกำแพงเพชร
	สาขาวิชาเทคโนโลยีการก่อสร้าง	โดย	วิทยาลัยเทคนิคนครสวรรค์

## 1.2 วิสัยทัศน์ (Vision)

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4 เป็นผู้นำการพัฒนา และผลิตช่างฝีมือ ช่างเทคนิค นักเทคโนโลยีวิชาชีพสู่มาตรฐานสากล

## 1.3 พันธกิจ (Mission)

- 1.3.1 จัดการอาชีวศึกษาตามความต้องการของตลาดแรงงานทั้งในประเทศ และต่างประเทศ
- 1.3.2 สร้างงานวิจัย นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ และจัดองค์ความรู้สู่เชิงพาณิชย์
- 1.3.3 ให้บริการวิชาการ และวิชาชีพเชิงสร้างสรรค์สู่ความเป็นเลิศ (Specialist)
- 1.3.4 ทำนุบำรุงศาสนา ศิลปวัฒนธรรม และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
- 1.3.5 บริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาล
- 1.3.6 สร้างความร่วมมือระหว่างสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐ และเอกชน ทั้งในประเทศ และต่างประเทศ
- 1.3.7 พัฒนาครู และบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพ

## 1.4 เป้าประสงค์ (Goal)

- 1.4.1 นักศึกษามีคุณภาพสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน ทั้งในประเทศ และต่างประเทศ
- 1.4.2 สถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4 มีงานวิจัย นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ ที่มีคุณภาพสู่เชิงพาณิชย์
- 1.4.3 สถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4 มีการบริการวิชาการ และวิชาชีพที่มีความเป็นเลิศ ตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และชุมชน
- 1.4.4 สถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4 มีการสืบสานศิลปวัฒนธรรมไทย และอนุรักษ์ฟื้นฟู สิ่งแวดล้อม
- 1.4.5 สถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4 มีระบบการบริหารจัดการโดยใช้หลักธรรมาภิบาล
- 1.4.6 สถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4 มีเครือข่ายการส่งเสริมการจัดการศึกษา ทั้งในประเทศ และต่างประเทศ
- 1.4.7 สถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4 มีครู และบุคลากรทางการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล



## 1.5 เอกลักษณ์ (Identity)

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4 เป็นสถาบันแห่งความเชี่ยวชาญในอาชีพ และสร้างสรรค์พัฒนานวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์สู่ความเป็นเลิศ

## 1.6 อัตลักษณ์ (Identities)

มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะในอาชีพอย่างมีคุณภาพ และรับผิดชอบต่อสังคม

## 1.7 สี ธง และต้นไม้ ประจำสถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ ๔

1.7.1 สี และธงประจำสถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4 คือ สีแดงอย่างเลือดหมู ขนาดของธงกว้าง 80 เซนติเมตร ยาว 1.20 เมตร ความหมายของสีธง คือ ความเข้มแข็ง มีพลังกำลัง และพลังอำนาจ



ภาพที่ 1-1 สี และธงประจำสถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4

1.7.2 ต้นไม้ประจำสถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4 คือ ต้นประดู่แดง



ภาพที่ 1-2 ต้นไม้ประจำสถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4

ประดู่แดง (ชื่อวิทยาศาสตร์ :Phyllocarpus septentrionalis Donn. Smith) เป็นพรรณไม้ยืนต้นขนาดกลางถึงขนาดใหญ่มีความสูงประมาณ 10 -12 เมตร ผิวเปลือกลำต้นมีสีน้ำตาลอ่อน เรือนยอดแผ่กว้างกิ่งก่ลู่ลง ผลัดใบ ใบเป็นรูปมนรีออกเป็นคู่ สลับกันตามลำต้น ลักษณะของใบปลายแหลม โคนใบมน ขอบใบเรียบ มีสีเขียว ออกดอกเป็นช่อ ช่อดอกสีแดงสด ดอกจะบานไม่พร้อมกัน จะทยอยกันบานไล่ขึ้นไป ตั้งแต่โคนก้านช่อจนถึงปลายช่อ เวลาบานจะแดงสพรั่งทั้งต้น เกสรยาวยื่นออกมาจากดอก ดอกมี



กลิ่นหอม ออกดอกช่วงเดือนมกราคม\*มีนาคม ผลเป็นฝักแบนรูปขอบขนานโค้งเล็กน้อย เมล็ดแบน มีถิ่นกำเนิดในประเทศกัวเตมาลา ทวีปอเมริกาใต้ (ประคุดแดง. [ออนไลน์] 2559. [สืบค้นวันที่ 19 ธันวาคม 2559]. จาก <https://th.wikipedia.org/wiki/>) เป็นไม้ป่าที่ต้องตรากตรำกับความโหดร้ายของธรรมชาติที่มีทั้งแดดเผา ฝนแล้ง ลมแรง น้ำป่าไหลหลาก เป็นไม้หายาก ปลูกให้รอด และโตยาก ซึ่งสถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4 ได้นำมาเป็นสิริมงคล เพื่อสร้างแรงบันดาลใจให้นักศึกษาของสถาบันฯ เป็นผู้ที่มีความวิริยะ อุตสาหะ ใฝ่รู้ ทักษะวิชาชีพเป็นเลิศ มีคุณธรรม รับผิดชอบต่อหน้าที่ เป็นคนดีของสังคม และประเทศชาติ

### 1.8 การปรับกลยุทธ์ในการจัดการเรียนการสอนของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4 ให้ก้าวสู่ “โมเดล ประเทศไทย 4.0”

นักศึกษาของสถาบันฯ ควรจะต้องมีความรู้ และความเข้าใจในการที่จะพัฒนาตนเอง เพื่อเตรียมความพร้อมที่ก้าวจะไปสู่ “โมเดลประเทศไทย 4.0” ดังที่รัฐบาลได้กำหนดนโยบาย และแผนในการพัฒนาประเทศ ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๖๑ เป็นต้นไป โดยเฉพาะนักศึกษาที่เรียนในสายอาชีพ และสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ นั้น จะเป็นการกำลังสำคัญในการช่วยขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศให้บรรลุผลตามเป้าหมาย ซึ่งนักศึกษาควรจะต้องมีความรู้ข้อมูลที่มาของโมเดลประเทศไทย ดังนี้

ประเทศไทยมีการปรับโมเดลเศรษฐกิจอยู่หลายครั้ง เริ่มจาก “โมเดลประเทศไทย 1.0” ที่เน้นภาคการเกษตร ไปสู่ “โมเดลประเทศไทย 2.0” ที่เน้นอุตสาหกรรมเบา และก้าวสู่ “โมเดลประเทศไทย 3.0” ในปัจจุบันที่เน้นอุตสาหกรรมหนัก แต่โมเดลประเทศไทย 3.0” นั้น นอกจากต้องเผชิญกับกับดักประเทศรายได้ปานกลางแล้ว ยังต้องเผชิญกับ “กับดักความเหลื่อมล้ำของความมั่งคั่ง” และ “กับดักความไม่สมดุลในการพัฒนา” กับดักเหล่านี้เป็นประเด็นที่ท้าทายรัฐบาล ในการปฏิรูปโครงสร้างเศรษฐกิจ เพื่อก้าวข้าม “ประเทศไทย 3.0” ไปสู่ “ประเทศไทย 4.0

กระบวนการพัฒนาประเทศไทย ภายใต้ “ประเทศไทย 4.0” มี 3 ประเด็นที่สำคัญ

1.8.1 เป็นจุดเริ่มต้นของยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ในการขับเคลื่อนไปสู่การเป็นประเทศที่มั่งคั่ง มั่นคง และยั่งยืน อย่างเป็นรูปธรรม

1.8.2 เป็น “Reform in Action” ที่มีการผลักดันการปฏิรูปโครงสร้างเศรษฐกิจ การปฏิรูปการวิจัย และการพัฒนา และการปฏิรูปการศึกษาไปพร้อมๆ กัน

1.8.3 เป็นการผนึกกำลังของทุกภาคส่วนภายใต้แนวคิด “ประชารัฐ” โดยเป็นประชารัฐที่ผนึกกำลังกับเครือข่ายพันธมิตรทางธุรกิจ การวิจัยพัฒนา และบุคลากรระดับโลก ภายใต้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของการ “รู้จักเต็ม รู้จักพอ และรู้จักปัน”



“ประเทศไทย 4.0” จึงเป็นการพัฒนา “เครื่องยนต์เพื่อขับเคลื่อนการเติบโตทางเศรษฐกิจชุดใหม่” (New Engines of Growth) ด้วยการแปลง “ความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบ” ของประเทศที่มีอยู่ 2 ด้าน คือ “ความหลากหลายเชิงชีวภาพ” และ “ความหลากหลายเชิงวัฒนธรรม” ให้เป็น “ความได้เปรียบในเชิงแข่งขัน” โดยการเติมเต็มด้วยวิทยาการ ความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการวิจัยและพัฒนา แล้วต่อยอดความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบเป็น “5 กลุ่มเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมเป้าหมาย” ประกอบด้วย

- 1) กลุ่มอาหาร เกษตร และเทคโนโลยีชีวภาพ (Food, Agriculture & Bio-Tech)
- 2) กลุ่มสาธารณสุข สุขภาพ และเทคโนโลยีทางการแพทย์ (Health, Wellness & Bio-Med)
- 3) กลุ่มเครื่องมืออุปกรณ์อัจฉริยะ หุ่นยนต์ และระบบเครื่องกลที่ใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์ควบคุม (Smart Devices, Robotics & Mechatronics)
- 4) กลุ่มดิจิทัล เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตที่เชื่อมต่อและบังคับอุปกรณ์ต่างๆ ปัญญาประดิษฐ์และเทคโนโลยีสมองกลฝังตัว (Digital, IoT, Artificial Intelligence & Embedded Technology)
- 5) กลุ่มอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ วัฒนธรรม และบริการที่มีมูลค่าสูง (Creative, Culture & High Value Services)

ทั้ง 5 กลุ่มเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมเป้าหมาย จะเป็นแพลตฟอร์มในการสร้าง “New Startups” ต่างๆมากมาย อาทิ เทคโนโลยีการเกษตร (Agritech) เทคโนโลยีอาหาร (Foodtech) ดังนี้

ในกลุ่มที่ 1 เทคโนโลยีสุขภาพ (Healthtech) เทคโนโลยีการแพทย์ (Meditech) สปา

ในกลุ่มที่ 2 เทคโนโลยีหุ่นยนต์ (Robotech)

ในกลุ่มที่ 3 เทคโนโลยีด้านการเงิน (Fintech) อุปกรณ์เชื่อมต่อออนไลน์โดยไม่ต้องใช้คน (IoT) เทคโนโลยีการศึกษา (Edtech) อี-มาร์เก็ตเพลส (E-Marketplace) อี-คอมเมิร์ซ (E-Commerce)

ในกลุ่มที่ 4 เทคโนโลยีการออกแบบ (Designtech) ธุรกิจไลฟ์สไตล์ (Lifestyle Business) เทคโนโลยีการท่องเที่ยว (Traveltech)

ในกลุ่มที่ 5 การเพิ่มประสิทธิภาพการบริการ (Service Enhancing)



ที่มา : ประเทศไทย 4.0 Thailand 4.0. [ออนไลน์] 2559. [สืบค้นวันที่ 19 ธันวาคม 2559]. จาก <http://www.admissionpremium.com/news/1377>

แผนภูมิที่ 1-1 แสดงกระบวนการพัฒนาขีดความสามารถของประเทศไทย ไปสู่ “ประเทศไทย 4.0”