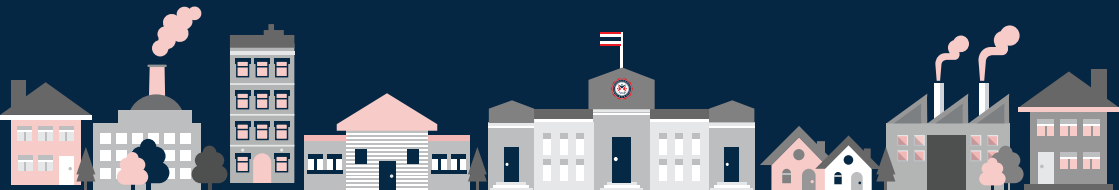




สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ  
(องค์การมหาชน)

**คู่มือจัดทำ  
มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ  
สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ  
(องค์การมหาชน)**



## การพัฒนาระบบ คุณวุฒิวิชาชีพในประเทศไทย

นำไปสู่การพัฒนาและยกระดับกำลังคนเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยสถาบันฯ มีภารกิจในการดำเนินการสร้างการเรียนรู้ต่อระบบคุณวุฒิวิชาชีพและมาตรฐานอาชีพให้เป็นที่ยอมรับ พร้อมทั้งผลักดันให้เกิดความตระหนักถึงประโยชน์ของระบบคุณวุฒิวิชาชีพ สนับสนุนให้กลุ่มผู้ประกอบการอาชีพ มีส่วนร่วมในการจัดทำมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพให้สอดคล้องตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี รวมทั้งประสานความร่วมมือกับสถานศึกษา สถาบันฝึกอบรม สถานประกอบการ และหน่วยงานอื่น ๆ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ทั้งในและต่างประเทศ ให้มีการเผยแพร่การใช้ระบบคุณวุฒิวิชาชีพ และนำมาตรฐานอาชีพไปใช้เพื่อพัฒนาสมรรถนะบุคลากรในแต่ละสาขาวิชาชีพ



สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ  
BE PROFESSIONAL  
ที่นี่มืออาชีพ



## สารบัญ

03

สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ

05

ระบบคุณวุฒิวิชาชีพ

08

การพัฒนามาตรฐานอาชีพ  
(Developing Occupational Standards)

- กำหนดความต้องการของกลุ่มวิสาหกิจหรือกลุ่มอุตสาหกรรม
- การวิเคราะห์หน้าที่งานของกลุ่มวิสาหกิจหรือกลุ่มอุตสาหกรรม
- การพัฒนาหน่วยสมรรถนะและการจัดทำมาตรฐานอาชีพ
- การจัดเป็นคุณวุฒิวิชาชีพตามมาตรฐานอาชีพ

19

เครื่องมือประเมินสมรรถนะ  
(Assessment Tools)

20

การเทียบโอนประสบการณ์การทำงานเพื่อการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพ  
(Recognition of Existing Skills and Knowledge: RESK)

21

การพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะตามมาตรฐานอาชีพ

04

ระบบคุณวุฒิ

- คุณวุฒิการศึกษา (Educational Qualification)
- คุณวุฒิวิชาชีพ (Professional Qualification)

06

กรอบคุณวุฒิวิชาชีพ

12

โครงสร้างการกำหนดสาขาวิชาชีพ สาขา อาชีพ และระดับคุณวุฒิวิชาชีพ

13

หลักการเขียนมาตรฐานอาชีพ

- แผนผังหน้าที่งาน (Functional map)
- หลักการเขียนข้อความและคำบรรยายความในแผนภาพหน้าที่งานและในหน่วยสมรรถนะ
- การวิเคราะห์และกำหนดความมุ่งหมายหลัก (Key Purpose)
- การวิเคราะห์และกำหนดบทบาทหลัก (Key Role)
- การวิเคราะห์และกำหนดหน้าที่หลัก (Key Function)
- การวิเคราะห์และกำหนดหน่วยสมรรถนะ (Unit of Competence)

22

การเรียนรู้และพัฒนาตนเองผ่านระบบ TPQI E-Training



## สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ

สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) เป็นองค์การมหาชนจัดตั้งโดยตราพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ ตามพระราชบัญญัติองค์การมหาชน ปี พ.ศ. 2542 ประกาศในพระราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2554 เป็นองค์การมหาชนภายใต้การกำกับดูแลของนายกรัฐมนตรี มีชื่ออย่างเป็นทางการ “สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)” ใช้ชื่อย่อ “สคช.” ใช้ชื่อในภาษาอังกฤษ “Thailand Professional Qualification Institute (Public Organization)” ใช้ชื่อย่อ “TPQI” มีบทบาทหน้าที่หลักในการพัฒนาระบบคุณวุฒิวิชาชีพ

ขึ้นในประเทศไทยให้ได้มาตรฐานสากล โดยการรับรองความรู้ ความเชี่ยวชาญ และทักษะทางวิชาชีพ โดยกำหนดระดับสมรรถนะของบุคคลไว้ตามกรอบคุณวุฒิวิชาชีพ เพื่อเป็นกลไกในการเพิ่มขีดความสามารถของกำลังคนเพื่อการแข่งขันของประเทศ รวมทั้งเป็นศูนย์กลางข้อมูลและองค์ความรู้เกี่ยวกับระบบคุณวุฒิวิชาชีพและมาตรฐานอาชีพ และดำเนินงานเพื่อตอบสนองนโยบายรัฐบาลด้านการพัฒนากำลังคน และดำเนินนโยบายด้านการศึกษาร่วมกันเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจให้กับประเทศไทยได้อย่างยั่งยืน



## ระบบคุณวุฒิ

ในอดีตที่ผ่านมารับรองอย่างเป็นทางการแก่บุคคล โดยเฉพาะการให้การรับรองด้านความรู้ความสามารถทั่วโลกนิยมกำหนดให้การรับรองเป็นคุณวุฒิ (Qualification) ซึ่งเป็นการรับรองคุณสมบัติแก่บุคคลที่ผ่านการประเมินตามมาตรฐาน เทคนิควิธีหรือเงื่อนไข เพื่อกำหนดระดับความรู้ความสามารถในการอ้างอิงเพื่อการทำงาน หรือประกอบอาชีพ ที่ออกให้โดยหน่วยงานที่น่าเชื่อถือหรือได้รับการยอมรับร่วมกัน (Mutual Recognition Arrangement) ให้มีการรับรองอย่างเป็นระบบ ในที่นี้ขอกล่าวถึงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้อง 2 คุณวุฒิ คือ

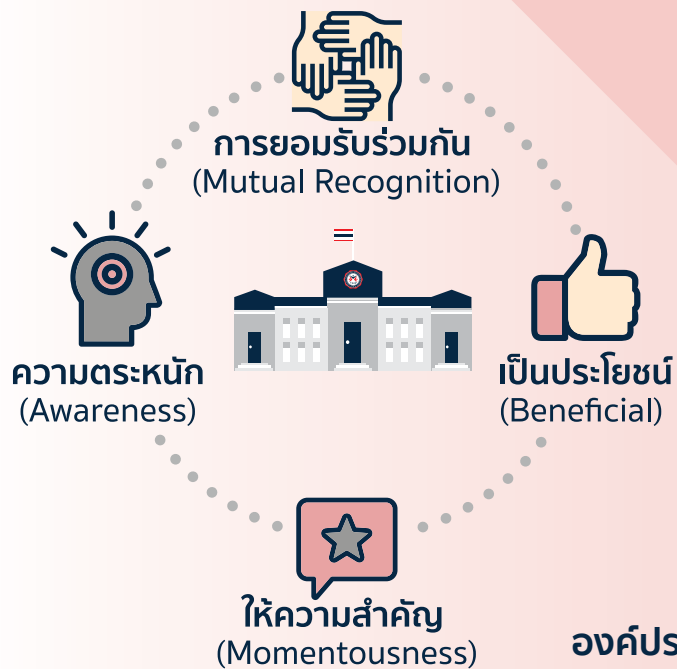
### คุณวุฒิการศึกษา (Educational Qualification)

เป็นระบบการรับรองความรู้ความสามารถจากผลลัพธ์การเรียนรู้ในระบบการศึกษา ให้เป็นคุณวุฒิการศึกษาตามกรอบคุณวุฒิการศึกษาไทย (Thailand Qualification Framework : TQF) ซึ่งแบ่งเป็น 3 กรอบคือ มาตรฐานคุณวุฒิขั้นพื้นฐาน มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษา และมาตรฐานคุณวุฒิมิตดศึกษา เชื่อมโยงคุณวุฒิโดยกำหนดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcome) ที่เกิดจากการเรียนรู้ทางวิชาการที่ถูกต้อง โดยเน้นฐานความรู้เชิงวิชาการ (Academic Based) ประกอบด้วยกฎ ทฤษฎี ข้อเท็จจริง และหลักการ (Rules/Theoretical/Factual and Principles) กำหนดเป็นเนื้อหาการเรียนรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริง หลักการ ทฤษฎี และแนวทางการปฏิบัติ ที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาชีพแบบกว้างๆ ที่ต้องนำไปประยุกต์ใช้ทำงาน โดยออกให้เป็นคุณวุฒิแก่ผู้ที่ผ่านการประเมินตามหลักสูตรที่กำหนดไว้ในแต่ละระดับคุณวุฒิ ซึ่งแนวคิดของการกำหนดระดับคุณวุฒิศึกษาคือตามความยากง่ายในการเรียนรู้ และความซับซ้อนลุ่มลึกเชิงวิชาการ ซึ่งจะเป็นหน้าที่ของบุคลากรทางการศึกษา นักวิชาการ สถานศึกษา สถาบันการศึกษาและฝึกอบรมในการกำหนดหลักสูตรและแผนการสอน (Curriculum and Program) เพื่อพัฒนากำลังคนก่อนเข้าสู่โลกของการทำงาน

จะเห็นได้ว่าคุณวุฒิวิชาชีพ คือ การรับรองความรู้ความสามารถของบุคคลโดยมุ่งเน้นที่การรับรองตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในการทำงาน หรือตามผลลัพธ์การทำงาน (Performance Outcome) ที่กำหนดเป็นมาตรฐานอาชีพ และระบบการรับรองโดยกลุ่มเจ้าของอาชีพเป็นผู้กำหนด ซึ่งมาตรฐานอาชีพนอกจากใช้เป็นเกณฑ์ในการรับรองแล้วยังใช้เป็นเกณฑ์ในการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcome) ตามมาตรฐานการศึกษาในรูปของหลักสูตรการเรียนการสอน ของระบบการศึกษา อันทำให้เกิดประโยชน์ต่อเนื่องในระบบการพัฒนากำลังคนของประเทศ

### คุณวุฒิวิชาชีพ (Professional Qualification)

เป็นระบบการรับรองความรู้ความสามารถจากผลลัพธ์การทำงานวิชาชีพ ให้เป็นคุณวุฒิวิชาชีพ แก่ผู้ประกอบการหรือผ่านการฝึกอาชีพ ตามกรอบคุณวุฒิวิชาชีพของประเทศไทย (Thailand Professional Qualification Framework : TPQF) เชื่อมโยงคุณวุฒิโดยกำหนดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในการทำงาน ตามผลลัพธ์การทำงาน (Performance Outcome) ที่เกิดจากการทำงานวิชาชีพหรือฝึกฝนวิชาชีพอย่างถูกต้อง โดยเน้นฐานสมรรถนะ (Competency Based) ประกอบด้วย ความรู้ที่จำเป็น ทักษะที่จำเป็น และความสามารถหรือเจตคติในการทำงานที่ดี (Knowledge Skills and Ability or Aptitude) กำหนดเป็นหน่วยสมรรถนะ (Unit of Competency) จำนวนหนึ่งเรียกว่ามาตรฐานอาชีพ (Occupational Standards) ที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาชีพเฉพาะที่จำเป็นต่อการนำไปใช้ในการประกอบอาชีพ โดยออกให้เป็นคุณวุฒิวิชาชีพแก่ผู้ที่ผ่านการประเมินตามมาตรฐานอาชีพที่กำหนดไว้ในแต่ละระดับคุณวุฒิ ซึ่งแนวคิดของการกำหนดระดับคุณวุฒิวิชาชีพจะกำหนดให้ระดับเริ่มต้นเป็นงานที่ง่าย ปฏิบัติตามคำสั่ง ไม่ซับซ้อน ขอบเขตงานไม่กว้าง ใช้ความรู้พื้นฐานใช้ทักษะทางกายภาพพื้นฐาน ความรับผิดชอบต่ำ ส่วนระดับคุณวุฒิวิชาชีพที่สูงขึ้นก็จะเป็นงานที่ยาก มีความซับซ้อนมากขึ้น ขอบเขตงานกว้างขึ้น ใช้ความรู้เฉพาะ ใช้ทักษะที่หลากหลาย ความรับผิดชอบสูงขึ้น สามารถพัฒนาความรู้เชิงนวัตกรรมแล้วถ่ายทอดให้ผู้อื่นได้



## ระบบคุณวุฒิวิชาชีพ

ระบบคุณวุฒิวิชาชีพมีโครงสร้างและองค์ประกอบเชิงระบบ (Systematic) โดยมีจุดมุ่งหมาย เพื่อให้สามารถพัฒนาแยกส่วนกันได้อย่างอิสระ และประกอบรวมกันเพื่อให้เกิดกลไกในการให้รับรองความสามารถของบุคคลที่เป็นระบบ ทบทวนสอบกลับได้ สำหรับการพัฒนาย่างต่อเนื่อง โดยอยู่บนพื้นฐานแนวคิดการทำงานร่วมกันจากหลายฝ่ายเพื่อให้เกิดการยอมรับร่วมกัน (Mutual Recognition) ให้มีความตระหนัก (Awareness) ให้ความสำคัญ (Momentousness) เป็นประโยชน์ (Beneficial) เพื่อใช้ระบบคุณวุฒิวิชาชีพในการพัฒนาความเจริญก้าวหน้าในวิชาชีพ

## องค์ประกอบของระบบคุณวุฒิวิชาชีพ

- 01 กรอบคุณวุฒิวิชาชีพ
- 02 ระบบหมวดหมู่ของอาชีพ
- 03 มาตรฐานอาชีพ
- 04 กระบวนการรับรองสมรรถนะบุคคล
- 05 กระบวนการควบคุมคุณภาพคุณวุฒิวิชาชีพ
- 06 เชื่อมโยงกรอบคุณวุฒิวิชาชีพกับกรอบคุณวุฒิ AEC
- 07 ฐานข้อมูลคุณวุฒิวิชาชีพและระบบสารสนเทศ

## กรอบคุณวุฒิวิชาชีพ

กรอบคุณวุฒิวิชาชีพ ถูกจัดทำขึ้นเพื่อเป็นเกณฑ์ในการกำหนดระดับคุณวุฒิวิชาชีพ ที่กำหนดโดยระดับสมรรถนะในการทำงานตามมาตรฐานอาชีพ โดยกรอบคุณวุฒิวิชาชีพในแต่ละระดับจะอธิบายถึงกฎเกณฑ์ ความรู้ ทักษะ และคุณสมบัติที่พึงประสงค์ของเขตความรับผิดชอบ ผลผลิตที่พึงจะได้จากการปฏิบัติงาน นวัตกรรม และระดับความยากง่ายของการทำงาน โดยเฉพาะเรื่องนวัตกรรมในระดับต้นอาจจะยังไม่สามารถมีนวัตกรรม แต่ในระดับคุณวุฒิสูงๆ จะสามารถสร้างนวัตกรรมใหม่หรือวิธีการในการทำงานหรือคิดค้นเทคโนโลยีใหม่ในอาชีพของตนเองเกณฑ์และคำอธิบายในกรอบคุณวุฒิวิชาชีพได้อธิบายถึงสมรรถนะ ขอบเขตความรับผิดชอบ

ผลผลิตที่พึงจะได้จากการปฏิบัติงาน ระดับความยากง่ายของการทำงานและนวัตกรรมที่เป็นกลาง ไม่ได้เฉพาะเจาะจงอาชีพใดอาชีพหนึ่งเพื่อยกระดับคุณวุฒิวิชาชีพและการพัฒนากำลังคนของประเทศให้สามารถแข่งขันในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนและระดับสากลได้อย่างมีประสิทธิภาพ กรอบคุณวุฒิวิชาชีพถูกใช้เป็นเครื่องมือหลักในการประเมินและรับรองสมรรถนะของบุคคลตามมาตรฐานอาชีพที่กำหนดเพื่อตอบสนองความต้องการทั้งของภาครัฐกิจและอุตสาหกรรม ตลอดจนเป็นกลไกในการเชื่อมโยงเทียบเคียงกับระบบคุณวุฒิการศึกษาในระดับประเทศและสากล

## คุณวุฒิวิชาชีพ 8 ระดับ

|         |  |
|---------|--|
| LEVEL 8 | ผู้มีสมรรถนะในการสร้างสรรค์องค์ความรู้หรือนวัตกรรมใหม่ |
| LEVEL 7 | ผู้มีสมรรถนะในการบริหารนโยบาย                          |
| LEVEL 6 | ผู้มีสมรรถนะในการจัดการและวางแผน                       |
| LEVEL 5 | ผู้มีสมรรถนะทางเทคนิคและการจัดการ                      |
| LEVEL 4 | ผู้มีสมรรถนะทางเทคนิคครอบคลุมงานอาชีพ                  |
| LEVEL 3 | ผู้มีสมรรถนะทางเทคนิคในการประยุกต์หลักการ              |
| LEVEL 2 | ผู้มีสมรรถนะฝีมือในงานอาชีพ                            |
| LEVEL 1 | ผู้มีสมรรถนะปฏิบัติงานประจำขั้นพื้นฐาน                 |

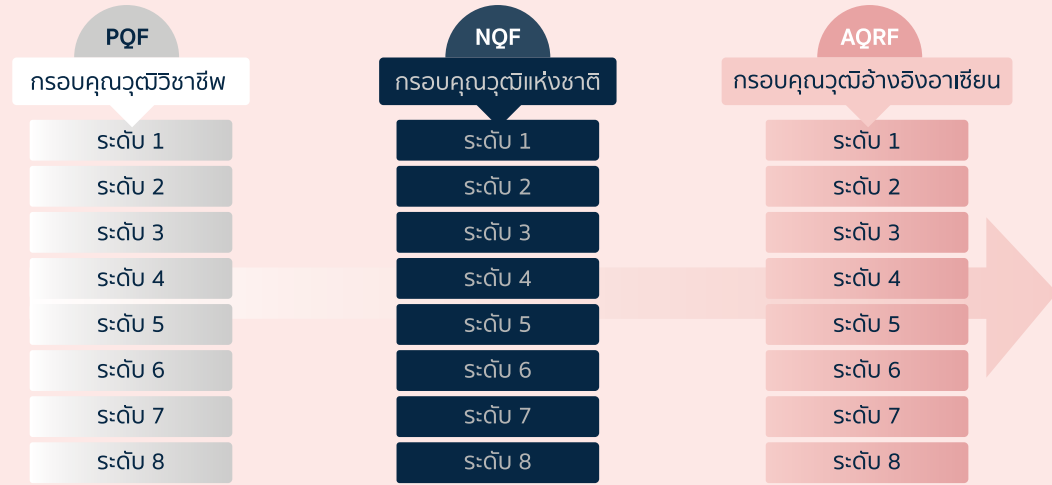
# ตารางสรุปกรอบคุณวุฒิวิชาชีพ ของสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)

|  |   |
|--|---|
| PROFESSIONAL QUALIFICATION LEVEL<br><b>1</b> | ผู้มีสมรรถนะปฏิบัติงานประจำขั้นพื้นฐานในบริบทการทำงานให้บรรลุตามคำสั่ง ภายใต้การสนับสนุนและควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด ให้ความสำคัญกับการทำงาน   |
| PROFESSIONAL QUALIFICATION LEVEL<br><b>2</b> | ผู้มีสมรรถนะฝีมือในงานอาชีพ ทำงานตามวิธีการปฏิบัติงานที่กำหนดไว้แล้ว แก้ไขปัญหาที่พบเป็นประจำ ภายใต้การแนะแนวและชี้แนะของหัวหน้างาน   |
| PROFESSIONAL QUALIFICATION LEVEL<br><b>3</b> | ผู้มีสมรรถนะทางเทคนิคในการประยุกต์หลักการ เลือกใช้และทำงานตามมาตรฐาน แก้ไขปัญหาทางเทคนิคหน้างานควบคู่กับการใช้คู่มือ เข้าใจและอธิบายสาระสำคัญของงานด้วยหลักการที่ถูกต้อง ใช้สารสนเทศเพื่อควบคุมคุณภาพของผลงาน ภายใต้การแนะแนวของหัวหน้างาน                              |
| PROFESSIONAL QUALIFICATION LEVEL<br><b>4</b> | ผู้มีสมรรถนะทางเทคนิคครอบคลุมงานอาชีพแก้ไขปัญหาในบริษัทที่คาดการณ์ปัญหาได้ ปรับใช้หลักการหาข้อสรุปประเด็นปัญหาและตัดสินใจงานในหน้าที่ได้ด้วยตนเอง ประสานการทำงานเพื่อควบคุมคุณภาพผลงาน  |
| PROFESSIONAL QUALIFICATION LEVEL<br><b>5</b> | มีสมรรถนะทางเทคนิคและการจัดการแก้ไขปัญหาในบริษัทที่มีการเปลี่ยนแปลงทั่วไป สามารถคิดวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์ได้ด้วยตนเอง มีความเป็นผู้นำ จัดการผลิตภาพการทำงาน ถ่ายทอด สอนงาน และกำกับดูแลผู้ร่วมงานให้บรรลุงานตามแผนได้   |
| PROFESSIONAL QUALIFICATION LEVEL<br><b>6</b> | ผู้มีสมรรถนะในการบริหารจัดการ แก้ไขปัญหาในบริษัทที่มีความซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา โดยใช้องค์ความรู้หรือนวัตกรรมเพื่อพัฒนาระบบงาน ให้คำปรึกษาด้วยประสบการณ์หรือสาขางานที่มีความชำนาญ  |
| PROFESSIONAL QUALIFICATION LEVEL<br><b>7</b> | ผู้มีสมรรถนะในการบริหารจัดการแก้ไขปัญหาในบริษัทที่มีความซับซ้อนและไม่สามารถคาดการณ์ได้ พัฒนา (ขยาย) องค์ความรู้หรือนวัตกรรมใหม่ในงานอาชีพ เพื่อการพัฒนางานหรือกลุ่มวิสาหกิจอย่างเป็นระบบ  |
| PROFESSIONAL QUALIFICATION LEVEL<br><b>8</b> | ผู้มีสมรรถนะในการสร้างสรรค์องค์ความรู้หรือนวัตกรรมใหม่นำเสนอแนวความคิดการแก้ไขปัญหาในบริษัทที่ซับซ้อนและไม่สามารถคาดการณ์ได้ มีผลงานที่โดดเด่น มีวิสัยทัศน์ได้รับการยอมรับในระดับประเทศขึ้นไป ให้คำปรึกษาหรือความคิดเห็นต่อสังคมด้วยวิจารณญาณ ความชำนาญและความรับผิดชอบ |

หมายเหตุ: คำที่ใช้อธิบายในกรอบคุณวุฒิวิชาชีพ เป็นคำอธิบายที่เป็นกลางมีต่ออธิบายถึงอาชีพใดอาชีพหนึ่งโดยเฉพาะจะ

# การเทียบเคียงระบบคุณวุฒิวิชาชีพ

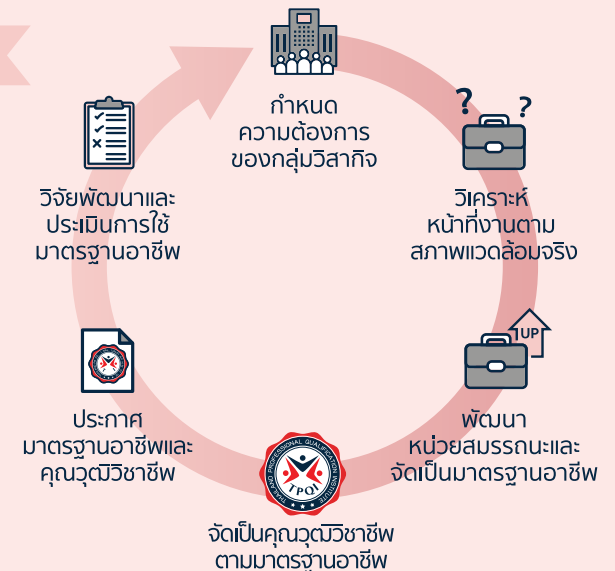
กรอบคุณวุฒิวิชาชีพ กับ กรอบคุณวุฒิแห่งชาติ 8 ระดับ



แนวทางการเชื่อมโยง/เทียบเคียงสู่กรอบคุณวุฒิอาเซียน

## การพัฒนามาตรฐานอาชีพ

การพัฒนามาตรฐานอาชีพเป็นกระบวนการที่ต้องทำอย่างมีหลักการ มีเทคนิควิธีการที่เหมาะสมกับกลุ่มวิชาชีพ หรือกลุ่มอุตสาหกรรม และมีขั้นตอนการวิเคราะห์ สังเคราะห์ อย่างเป็นระบบ โดยในภาพรวมสามารถอธิบายได้ดังภาพ



วัฏจักรการพัฒนามาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ





ในคู่มือฉบับนี้จะอธิบายถึงขั้นตอนการพัฒนา  
มาตรฐานอาชีพโดยจะอธิบายขั้นตอนใน 4 ขั้นตอนแรก  
โดยจะอธิบายแนวทาง เทคนิควิธีการ และการเขียน  
มาตรฐานอาชีพในรูปแบบฟอร์มที่พัฒนาโดยสถาบัน  
คุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) โดยจะแบ่งเนื้อหา  
ออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ

1. กำหนดความต้องการของกลุ่มวิชาชีพ หรือ  
กลุ่มอุตสาหกรรม
2. การวิเคราะห์หน้าที่งานของกลุ่มวิชาชีพ หรือ  
กลุ่มอุตสาหกรรม
3. การพัฒนาหน่วยสมรรถนะและการจัดทำ  
มาตรฐานอาชีพ
4. การจัดเป็นคุณวุฒิวิชาชีพตามมาตรฐานอาชีพ



## 1 กำหนดความต้องการของ กลุ่มวิชาชีพ หรือกลุ่มอุตสาหกรรม

ในการเริ่มต้นการจัดทำมาตรฐานอาชีพ หรือจัดทำหน่วยสมรรถนะ สำหรับกลุ่มวิชาชีพใดๆ ต้องเริ่มต้น  
จากการกำหนดความต้องการจากกลุ่มวิชาชีพหรือเจ้าของอาชีพ โดยกำหนดกรอบนิยาม คำจำกัดความ  
กำหนดขอบเขต กำหนดกิจกรรมทางเศรษฐกิจ และเป้าหมาย ให้ชัดเจนว่าความต้องการโดยอยู่ในกลุ่ม  
วิชาชีพหรืออยู่นอกกลุ่มวิชาชีพ เพื่อกำหนดความมุ่งหมาย แล้ววางแผนการดำเนินการให้บรรลุ  
ความมุ่งหมายของกลุ่มวิชาชีพ และพัฒนาผลลัพธ์งานของกลุ่มเจ้าของอาชีพให้สูงขึ้น

ในการกำหนดความต้องการ ต้องเริ่มจากการ  
วิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder Analysis)  
วิเคราะห์กิจกรรมเศรษฐกิจในกลุ่มวิชาชีพ (Cluster  
Analysis) วิเคราะห์กำลังคนปัจจุบัน (Manpower  
Analysis) วิเคราะห์อุปสงค์และอุปทานของกำลังคน  
(Demand – Supply Analysis) วิเคราะห์ผลลัพธ์  
งานของผู้ประกอบอาชีพ (Performance Outcome  
Analysis) ระบบให้การรับรอง ในคุณวุฒิ

ใบประกาศนียบัตร หลักสูตร การอบรมต่างๆ วิเคราะห์  
ข้อกำหนดมาตรฐานแรงงาน ข้อกำหนดมาตรฐานอาชีพ  
ข้อกำหนดด้านกฎหมายหรือใบอนุญาตประกอบ  
วิชาชีพใดๆ และสภาพแวดล้อมในการประกอบอาชีพ  
ในประเทศ โดยทั้งหมดต้องออกมาเป็นสารสนเทศ  
(Information) ที่ยืนยันความถูกต้องและแสดง  
รายงานต่อประชาคมในระดับภาคได้ เพื่อเป็นข้อมูล  
ในการพัฒนามาตรฐานอาชีพในขั้นตอนต่อไป



## 2 การวิเคราะห์หน้าที่งานของ กลุ่มวิชาชีพ หรือกลุ่มอุตสาหกรรม

การวิเคราะห์หน้าที่งาน คือ กำหนดกิจกรรมที่ทำ (Activity) หรือผลลัพธ์งานที่ดี (Outcome) ที่สร้างมูลค่า  
เพิ่มให้กับวิชาชีพในระดับต่างๆ ด้วยหลักการวิเคราะห์งาน การจำแนกกิจกรรม หรือพฤติกรรมในการ  
ปฏิบัติงาน จากผลลัพธ์งานที่ดี โดยเป็นกระบวนการที่ต้องทำอย่างละเอียด เป็นระบบ เพราะในผลลัพธ์งาน  
ที่ดี ประกอบไปด้วยกิจกรรมที่เป็นงานหลัก และงานย่อย ที่ประกอบรวมกันอยู่ในผลิตภาพ (Productivity)  
ผลิตภัณฑ์ (Goods or Product) และบริการ (Service) ที่บูรณาการความรู้ที่จำเป็น ทักษะที่จำเป็น และความ  
สามารถในการปฏิบัติ ที่เรียกว่าสมรรถนะ (Competency)

หน้าที่งาน (Functional) คือกลุ่มของกิจกรรม เป็นการเขียนคำบรรยายที่ระบุเป็นหน้าที่งานที่สำคัญ ที่ต้อง  
ทำตามบทบาท (Role) เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย(Purpose) ของกลุ่มวิชาชีพ โดยระบุเป็นสมรรถนะในงาน  
เฉพาะทาง แล้วเขียนบรรยายในรูปผลลัพธ์การทำงานปกติที่ต้องทำ ซึ่งการวิเคราะห์หน้าที่ จะทำให้เห็นขอบเขต  
ของแต่ละอาชีพที่แตกต่างกัน ตามบทบาทที่กำหนดในกลุ่มวิชาชีพ ทำให้เข้าใจนิยามการประกอบอาชีพจาก  
มาตรฐานอาชีพ ว่าบุคคลผู้ประกอบอาชีพนั้น ต้องทำอะไรได้ ต้องมีความรู้ทักษะที่จำเป็นอะไร มาตรฐาน  
ของผลงานที่ดีเป็นอย่างไร

ในการวิเคราะห์หน้าที่งาน มีอยู่หลายเทคนิค หลาย  
วิธีการ ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ ระดับของการวิเคราะห์  
ขนาดของวิชาชีพ หรือความซับซ้อนของกลุ่ม  
วิชาชีพ ที่อาจเชื่อมโยงกันเป็นห่วงโซ่มูลค่ากับกลุ่ม  
วิชาชีพอื่นๆ ซึ่งโดยทั่วไปมีพื้นฐานการวิเคราะห์อยู่  
2 แบบคือ พื้นฐานวิเคราะห์จากงาน (Job/Task Analysis)  
และพื้นฐานวิเคราะห์จากหน้าที่(Functional Analysis)  
และมีเทคนิควิธีการที่แนะนำอยู่ 4 เทคนิคที่ใช้ในการ  
วิเคราะห์คือ

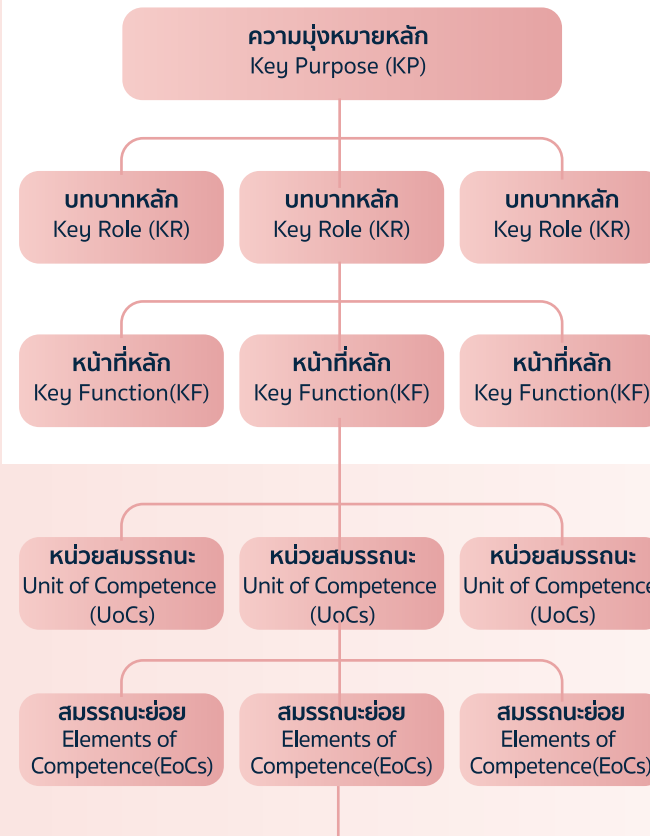
- 1) เทคนิค DACUM (Developing A Curriculum)
- 2) เทคนิคเดลฟายวิเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญ  
(Delphi Technique)
- 3) เทคนิควิเคราะห์งาน (Job/Task Analysis)
- 4) เทคนิควิเคราะห์หน้าที่ (Functional Analysis)

ซึ่งในคู่มือฉบับนี้จะขออธิบายเฉพาะเทคนิควิเคราะห์  
หน้าที่ (Functional Analysis)

ผลลัพธ์ของการวิเคราะห์หน้าที่งาน โดยส่วนใหญ่จะ  
ถูกเขียนออกมาในรูปของความบรรยายที่เป็นผลลัพธ์  
เชิงกิจกรรมเป็น หน้าที่หลัก (Key Function) ซึ่งเป็น  
งานหลัก (Key work) และมีหน่วยสมรรถนะ (Unit of  
Competency) ซึ่งเป็นงานย่อย มีรายละเอียดเกณฑ์  
การปฏิบัติ คุณสมบัตินของบุคคล ความรู้ทักษะที่จำเป็น  
ขอบเขตการทำงาน และร่องรอยหลักฐาน ซึ่ง  
เอาไว้กำหนดเป็นหลักเกณฑ์หรือมาตรฐานในการวัด  
ประเมินผลงานของบุคคล เพื่อวัตถุประสงค์ต่างๆ

## Functional Analysis

### Functional Map



รายละเอียดเฉพาะของ  
หน่วยสมรรถนะ  
Module Specification

เกณฑ์การปฏิบัติงาน  
Performance Criteria  
(PC)

ขอบเขต  
Range Statement (RS)

หลักฐานความรู้ที่ต้องการ  
(The Knowledge  
Evidence Requirements)

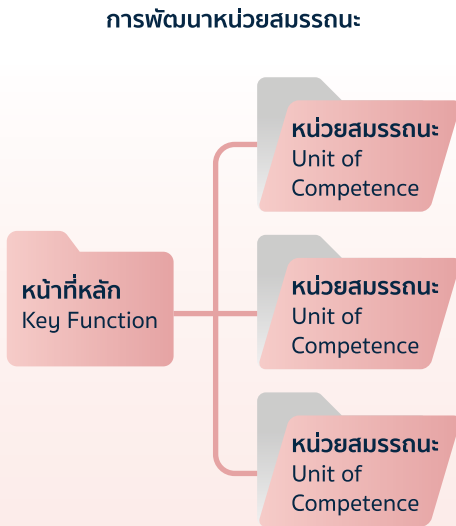
หลักฐานทักษะที่ต้องการ  
(The Skills Evidence  
Requirements)

แนวทางการประเมิน  
สำหรับผู้ประเมิน  
(Guidance to Assessor)



### 3 การพัฒนาหน่วยสมรรถนะ และการจัดทำมาตรฐานอาชีพ

ในการจัดทำมาตรฐานอาชีพ เป็นความต้องการของกลุ่มวิชาชีพและกลุ่มเจ้าของอาชีพที่ร่วมกันดำเนินการ เพื่อให้เกิดเป็นมาตรฐานกลางที่ใช้ในการกำหนดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในการปฏิบัติงาน โดยมุ่งเน้นที่ผลลัพธ์ของการทำงานได้ ได้ผลลัพธ์ที่ดี ที่เรียกว่า สมรรถนะการทำงาน หรือสมรรถนะวิชาชีพ เกิดจากการวิเคราะห์หน้าที่งานในวิชาชีพ หรือกลุ่มวิชาชีพ กำหนดเป็นกิจกรรมหลักหรือบทบาทหลัก (Key Role) ที่ประกอบด้วยบุคคลมากกว่า 1 คน ร่วมมือกัน แล้วแบ่งเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบให้แต่ละบุคคลต้องทำ กำหนดเป็นหน้าที่หลัก (Key Function) ที่ประกอบด้วยกลุ่มของหน่วยสมรรถนะ (Unit of Competency) ที่กำหนดให้คนเพียงหนึ่งคนสามารถทำได้ด้วยตัวเองสำเร็จโดยลำพัง ตามลักษณะการทำงานที่ความยากง่าย ความซับซ้อน และความรับผิดชอบต่างกัน รวมกำหนดให้เป็นมาตรฐานที่บุคคลต้องทำได้ ที่เรียกว่า มาตรฐานอาชีพ (Occupational Standard)



### 4 การจัดคุณวุฒิวิชาชีพ ตามมาตรฐานอาชีพ

การจัดคุณวุฒิวิชาชีพเป็นการกำหนดระดับและความเชื่อมโยงของสมรรถนะวิชาชีพ เพื่อให้การรับรองสมรรถนะของบุคคลตามมาตรฐานอาชีพ โดยพิจารณาความสอดคล้องกับกรอบคุณวุฒิ (Qualification Framework) ซึ่งเขียนบรรยายเป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในการจ้างงานในมิติต่างๆ เพื่อจะได้รู้ขอบเขตของหน้าที่ ครอบคลุมของความรับผิดชอบ ครอบคลุมของลักษณะงาน และรู้ผลลัพธ์ของงานที่ต้องทำ เพื่อกำหนดเป็นกรอบคุณสมบัติและความสามารถที่ต้องการที่บุคคลพึงปฏิบัติได้เพียงลำพัง การกำหนดขอบเขตลักษณะงานในอาชีพหนึ่งๆ ให้ชัดเจนประเทศไทยเองก็ได้มีการกำหนดกรอบดังกล่าวไว้เป็นขั้นคุณวุฒิ เรียกว่า กรอบคุณวุฒิวิชาชีพประเทศไทย (Thailand Professional Qualification Framework : TPQF) ซึ่งมีทั้งหมด 8 ระดับ



“ การจัดคุณวุฒิวิชาชีพ ตามมาตรฐานอาชีพ ”

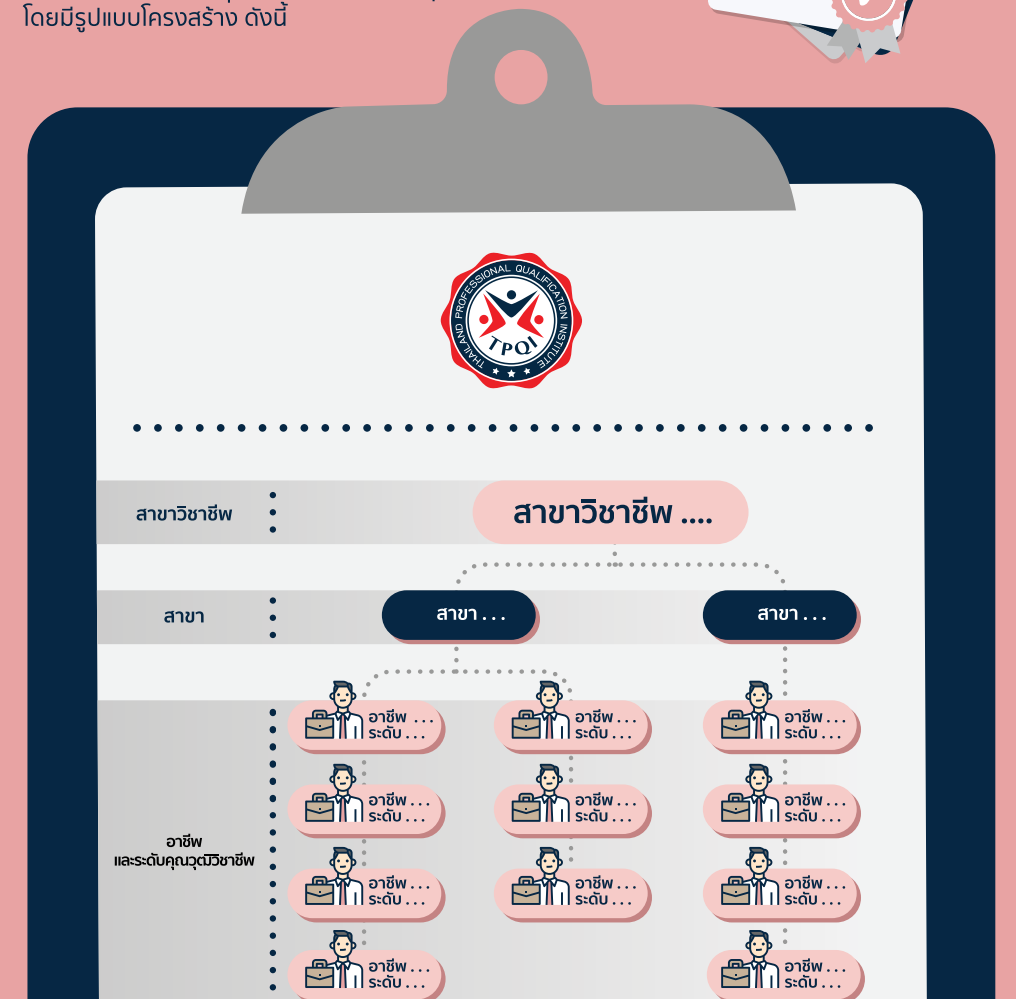
ในการจัดคุณวุฒิวิชาชีพ จะต้องเข้าใจในคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในกรอบคุณวุฒิวิชาชีพ 8 ระดับ แล้วพิจารณาว่าความต้องการของสถานประกอบการ ในกลุ่มวิชาชีพ มีการกำหนดไว้อย่างไร โดยอ่านรายละเอียดลักษณะงาน ระดับความยากง่ายของงานที่ทำ ขอบเขตความรับผิดชอบ และลักษณะกิจกรรม

ในการทำงาน ที่อธิบายไว้ในหน่วยสมรรถนะ (Unit of Competency) แล้วนำมาจัดเป็นกลุ่มที่เรียกว่า “มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ” จากนั้นจึงกำหนดเป็น สาขาวิชาชีพ สาขา ชื่ออาชีพ และระดับคุณวุฒิวิชาชีพ ทั้งนี้ ในการกำหนดอาชีพ ควรพิจารณาความสอดคล้องเชื่อมโยงกับ การจัดประเภทอาชีพ ตามมาตรฐานสากล (International Standard Classification of Occupations – 08: ISCO – 08) และการจัดประเภทมาตรฐานอาชีพ (ประเทศไทย) โดย กรมการจัดหางาน ด้วย

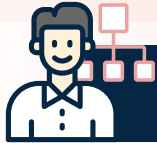


### โครงสร้างการกำหนดสาขาวิชาชีพ สาขา อาชีพ และระดับคุณวุฒิวิชาชีพ

มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพถูกกำหนด โครงสร้างแยกตามกลุ่มวิชาชีพในด้านต่างๆ โดยมีรูปแบบโครงสร้าง ดังนี้



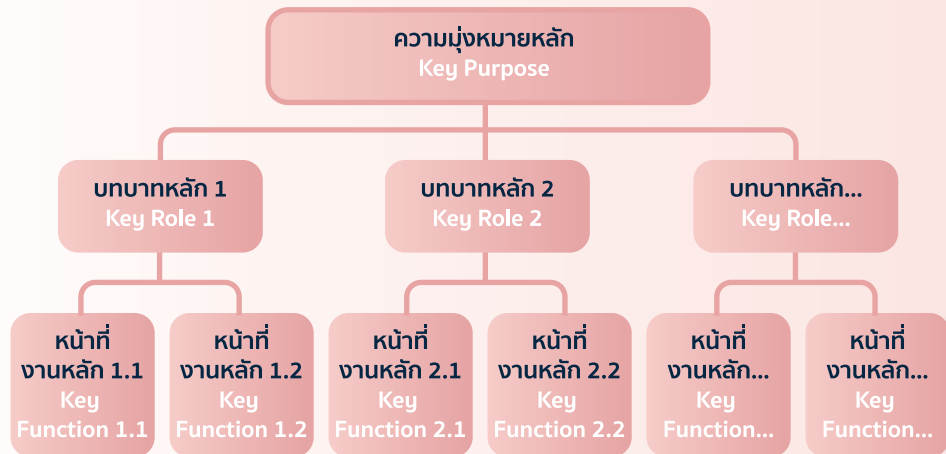
# หลักการเขียนมาตรฐานอาชีพ



## 1 แผนผังหน้าที่งาน (Functional map)



ในการหาหน้าที่งานหลักจะใช้การวิเคราะห์หน้าที่งาน (Functional Analysis) มีพื้นฐานของหลักการวิเคราะห์เป็นลำดับชั้นหรือหรือผังต้นไม้ (Hierarchy or Tree diagram Analysis) โดยวิเคราะห์จากบนลงล่าง (Top to Down) เริ่มต้นจากการวิเคราะห์ความมุ่งหมายหลัก (Key Purpose) เพื่อแยกเป็นบทบาทหลัก (Key Role) ซึ่งอาจประกอบด้วยบทบาทหรือพันธกิจ ในหลายด้านของกลุ่มวิชาชีพ จากนั้นจึงวิเคราะห์บทบาทหลัก ออกมาเป็นหน้าที่งานหลัก (Key Function) หรือกิจกรรมที่ประกอบกันเพื่อให้บรรลุบทบาทหลักในกลุ่มวิชาชีพ ที่มีมาจากความมุ่งหมายหลักเดียวกัน โดยสิ่งที่ได้ออกมาเรียกว่า แผนภาพหน้าที่งาน (Functional Map) ซึ่งจะประกอบด้วย ความมุ่งหมายหลัก (Key Purpose) บทบาทหลัก (Key Role) และหน้าที่งานหลัก (Key Function)



## 2 หลักการเขียนข้อความและคำบรรยายความในแผนภาพหน้าที่งานและในหน่วยสมรรถนะ

การเขียนคำบรรยายงาน ข้อความ หรือถ้อยคำ ในการวิเคราะห์การทำงานที่เป็นประโยชน์แล้วสอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือลักษณะการทำงาน เป็นประโยคที่กระชับ เข้าใจง่าย ถูกต้อง สมบูรณ์ ที่เมื่ออ่านแล้วเข้าใจ มีความคงเส้นคงวา สามารถปฏิบัติได้ ทำได้เหมือนเดิมทุกครั้ง ให้ผลลัพธ์ดีเท่ากันทุกครั้ง โดยประโยคดังกล่าวต้องเริ่มต้นด้วยคำกริยา (Verb) ที่แสดงถึง “พฤติกรรม” “การกระทำ” หรือ “ทำ” เพื่อกำหนดในสิ่งที่บุคคลต้องสามารถที่จะทำได้ ซึ่งการกระทำดังกล่าวต้องตามด้วยสิ่งที่ต้องทำ หรือวัตถุประสงค์การกระทำ นั่นคือ กรณ (Objective) เพื่อแสดงว่ากริยาการกระทำ “สิ่งที่ต้องถูกทำให้เป็นผลลัพธ์” “ทำเพื่อให้ได้อะไร” “จัดการให้ได้อย่างไร” เพื่อกำหนดร่องรอยหลักฐานของการทำงาน และเพื่อขยายให้เห็นขอบเขตงานความรับผิดชอบและวิธีการทำงานที่ถูกต้องประโยคต้องแสดงถึง “เงื่อนไข” (Condition) เพื่อให้งานที่ทำมีขอบเขต มีระดับความรับผิดชอบ กล่าวโดยสรุปโครงสร้างประโยคที่ดีต้องเขียนในรูปแบบดังนี้

คำกริยา + กรณ + เงื่อนไข (Verb-Object-Condition)



## 3 การวิเคราะห์และกำหนดความมุ่งหมายหลัก (Key Purpose)

การกำหนดความมุ่งหมายหลักเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญ ให้การวิเคราะห์เพื่อหาสมรรถนะวิชาชีพของบุคคลในกลุ่มวิชาชีพเป้าหมาย เพราะความมุ่งหมายหลักคือการกำหนดวิสัยทัศน์ (Vision) ของกลุ่มวิชาชีพร่วมกัน ว่าในการที่จะให้กลุ่มวิชาชีพประสบความสำเร็จร่วมกัน ตามวิสัยทัศน์ของประเทศ ตามความต้องการของประเทศในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ตามนโยบายการส่งเสริมจากภาครัฐ ตามแผนยุทธศาสตร์ที่ประกาศจากส่วนราชการต่างๆ หรือรายงานจากสถาบันวิจัยทางเศรษฐกิจ หรือตาม

แผนพัฒนาส่งเสริมต่างๆ ทิศทางของระบบเศรษฐกิจโลก ที่กลุ่มวิชาชีพนั้นต้องตอบสนอง สรุปความหมายได้ดังนี้

ความมุ่งหมายหลัก (Key Purpose) คือ วิสัยทัศน์ร่วมกันของภาคเศรษฐกิจของกลุ่มวิชาชีพ ที่จะกำหนดเป้าหมายหรือความมุ่งมั่นในการสร้างผลผลิตด้วยกิจกรรมทางเศรษฐศาสตร์และทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ประโยชน์จากผลผลิตทั้งในและนอกกลุ่มวิชาชีพ

## รูปแบบการเขียนความมุ่งหมายหลัก (Key Purpose)

ความต้องการ + วัตถุประสงค์ + บริบทเชิงเศรษฐศาสตร์  
(Goal Statement + Objective Statement + Economics Context)

### ความต้องการ (Goal Statement)

เป็นประโยคหรือคำแถลงของกลุ่มวิชาชีพที่สื่อถึง “ต้องทำอะไร” เพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายร่วมกันอย่างไร จะร่วมทำอะไร ทำอย่างไร ตัวอย่างประโยคขึ้นต้นที่ใช้ อาทิ ยกระดับ..., พัฒนา..., มุ่งสู่..., จัดการ..., เพื่อตอบสนอง..., สร้าง..., ฯลฯ

### วัตถุประสงค์ (Objective Statement)

เป็นประโยคหรือคำแถลงของกลุ่มวิชาชีพที่สื่อถึง “สิ่งที่ต้องถูกกระทำ” เพื่อให้บรรลุ ถึงวัตถุประสงค์ของความต้องการว่าจะทำ กิจกรรมอะไร กับทรัพยากรอะไร ทำในส่วนของโครงสร้างพื้นฐานธุรกิจ ส่วนใดของห่วงโซ่คุณค่าในกลุ่มวิชาชีพ ตัวอย่างประโยค อาทิ

**ยกระดับ.....**  
ความสามารถของบุคคล...  
บุคคลคือสิ่งที่ถูกกระทำให้  
ยกระดับ...

**พัฒนา.....**  
ด้วยผลิตภัณฑ์นวัตกรรม  
เชิงสร้างสรรค์... ผลิตภัณฑ์  
คือสิ่งที่ถูกกระทำให้พัฒนา...

**มุ่งสู่.....**  
การให้บริการที่เป็นเลิศ...  
บริการคือสิ่งที่ถูกกระทำ  
ให้เป็นเลิศ...

### บริบทเชิงเศรษฐศาสตร์ (Economics Context)

เป็นประโยคที่แสดงเงื่อนไขและสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยให้กลุ่ม วิชาชีพสามารถบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้ ตัวอย่างประโยค อาทิ

**ยกระดับ.....**  
ความสามารถของบุคคล...  
ด้วยสมรรถนะสากลทางด้าน  
นวัตกรรมและเทคโนโลยี,

**พัฒนา.....**  
ด้วยผลิตภัณฑ์นวัตกรรม  
เชิงสร้างสรรค์...เพื่อการส่งออก  
ในกลุ่มประเทศยุโรป,

**มุ่งสู่.....**  
การให้บริการที่เป็นเลิศ...ด้วย  
วัฒนธรรมและเสน่ห์แบบไทย





## 4 การวิเคราะห์และกำหนดบทบาทหลัก (Key Role)

### บทบาทหลัก คือ

การกำหนดกรอบของกิจกรรมทางเศรษฐกิจหลัก (Economic Activity) ที่ดำเนินการเพื่อให้เกิดมูลค่ากับกลุ่มวิชาชีพ หากเปรียบเทียบ ความมุ่งหมายหลักเป็นวิสัยทัศน์ (Vision) บทบาทหลักก็เปรียบเทียบกับเป็นพันธกิจ (Mission) แต่เป็นพันธกิจของกลุ่มวิชาชีพ เพราะจะเป็นการกำหนดบทบาทในภาพใหญ่ของกลุ่มวิชาชีพว่าจะประกอบด้วยกิจกรรมทางเศรษฐกิจอะไรบ้างเพื่อให้กลุ่มวิชาชีพบรรลุเป้าหมายตามความมุ่งหมายหลัก ซึ่งจะประกอบไปด้วยบทบาทหลักมากกว่า 1 บทบาทขึ้นไป กล่าวคือต้องมีกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่สร้างมูลค่าเพิ่มให้ทรัพยากรของกลุ่มวิชาชีพ มากกว่า 1 กิจกรรมขึ้นไป ซึ่งต้องเป็นกิจกรรมที่ต้องทำ เป็นกิจกรรมที่ทำให้เกิดมูลค่าเพิ่ม และเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมการสร้างมูลค่าในอนาคตสามารถกล่าวโดยสรุปดังนี้

### บทบาทหลัก คือ

พันธกิจหรือกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ต้องทำในกลุ่มวิชาชีพ เพื่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มในการใช้ทรัพยากรและสินทรัพย์ในรูปแบบต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพ เกิดมูลค่า และตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ประโยชน์จากผลผลิตทั้งในและนอกกลุ่มวิชาชีพ

### การกำหนดบทบาทหลัก

ต้องเขียนให้เห็นพันธกิจ ภาระหน้าที่ และขอบเขตกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ชัดเจน โดยต้องแยกเป็นบทบาทที่แตกต่างกัน และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือบริบทในความมุ่งหมายหลัก ให้สามารถนำไปพัฒนาต่อเป็นยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ หรือหน้าที่งานของบทบาทในแต่ละด้านของกลุ่มวิชาชีพได้ โดยเขียนให้เห็นผลลัพธ์บทบาท หรือผลผลิตจากกิจกรรมของบทบาทนั้น ต้องนำข้อมูลจากรายงานความต้องการของกลุ่มวิชาชีพ มาร่วมพิจารณาโดยที่ปรึกษาให้คณะทำงานระดมสมอง วิเคราะห์ จากประสบการณ์เดิม และคาดการณ์ที่ต้องดำเนินการ แล้วเขียนเป็นข้อความหรือคำบรรยายสั้นๆ ที่อ่านแล้วเข้าใจตรงกัน ถึงสิ่งที่ต้องทำร่วมกัน โดยให้ยึดโครงสร้างการเขียนคือ “คำกริยา + กรรม + เชื้อไข” หรือตามข้อแนะนำที่ใช้

“ภาคกริยา + ภาคกรรม + บริบท/เชื้อไข”



## 5 การวิเคราะห์และกำหนดหน้าที่หลัก (Key Function)

### การกำหนดหน้าที่หลัก

เป็นส่วนปลายสุดของการการวิเคราะห์หน้าที่งาน เป็นส่วนที่จะต้องนำไปวิเคราะห์เพื่อหาสมรรถนะการทำงาน (Performance Competency) แล้วจึงไปกำหนดเป็นสมรรถนะอาชีพ (Occupational Competence) และสมรรถนะวิชาชีพ (Professional Competence)

### หน้าที่หลัก คือ

ผลลัพธ์จากการทำงานของบุคคล ที่ระบุลักษณะงานเฉพาะ ที่ระบุความรับผิดชอบ ระบุขอบเขตการทำงาน การใช้ทรัพยากรและสินทรัพย์ในรูปแบบต่างๆ เพื่อตอบสนองความต้องการตามบทบาทหลัก

### การกำหนดหน้าที่หลัก

เป็นการวิเคราะห์และระบุผลลัพธ์ที่สำคัญที่ตอบสนองบทบาทหลักในแต่ละด้านของกลุ่มวิชาชีพ โดยระบุว่าในบทบาทนั้นต้องสร้างผลลัพธ์ ที่เป็นประโยชน์ มีมูลค่า ที่ชัดเจนนำไปกำหนดเป็นผลลัพธ์ที่แสดงหรือวัดประเมินผลงานได้ ซึ่งใน 1 บทบาทต้องสามารถกำหนดเป็นหน้าที่งานไม่น้อยกว่า 3 หน้าที่งาน (หากน้อยกว่านี้สามารถวิเคราะห์เพื่อให้ไปรวมกับบทบาทอื่นได้) หน้าที่งานต้องมีความแตกต่างกันชัดเจน แม้จะมีลักษณะการทำงานที่เหมือนกัน หน้าที่งานต้องมีเนื้อหาเฉพาะเจาะจงพอที่จะกำหนดเป็นหน้าที่งาน และหน้าที่งานต้องมีความเป็นอิสระต่อกันแต่ตอบสนองบทบาทหลักเดียวกัน (กล่าวคือไม่ต้องรอผลลัพธ์ตามหน้าที่งานหนึ่งเสร็จแล้วจึงจะทำผลลัพธ์อีกหน้าที่งานหนึ่งต่อไปได้ สามารถให้บุคคลอื่นทำ แล้วมารวมกันเป็นผลลัพธ์ที่ตอบสนองบทบาทนั้นๆได้) โดยให้ยึดโครงสร้างการเขียนคือ

“คำกริยา + กรรม + เชื้อไข” หรือตามข้อแนะนำที่ใช้  
“ภาคกริยา + ภาคกรรม + บริบท/เชื้อไข”

| ความมุ่งหมายหลัก<br>Key Purpose   | บทบาทหลัก<br>Key Role |   | หน้าที่หลัก<br>Key Function |  |
|---|-----------------------|---|-----------------------------|--|
|   | คำอธิบาย              | รหัส  | คำอธิบาย                    | รหัส   |
| มุ่งสู่ความเป็นเลิศในการพัฒนาอุตสาหกรรมการผลิตแม่พิมพ์ให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล | 10                    | ออกแบบและสร้างแม่พิมพ์ได้อย่างถูกต้อง                       | 101                         | ออกแบบแม่พิมพ์ตามความต้องการของลูกค้า  |
|   |                       |   | 102                         | ผลิตชิ้นส่วนและอุปกรณ์แม่พิมพ์ตามแบบที่กำหนด                                       |
|   |                       |   | 103                         | ปรับแต่งและประกอบแม่พิมพ์ตามแบบที่กำหนด  |
|   |                       |   | 104                         | ตกแต่งผิวและขัดเงาแม่พิมพ์ตามแบบที่กำหนด   |
|   | 20                    | บำรุงรักษาและซ่อมแม่พิมพ์อย่างมีประสิทธิภาพ                 | 201                         | บำรุงรักษาแม่พิมพ์ตามแผน   |
|   |                       |   | 202                         | ซ่อมแม่พิมพ์ให้มีสภาพพร้อมใช้งาน   |
|   | 30                    | บริหารจัดการอุตสาหกรรมแม่พิมพ์อย่างมีประสิทธิภาพ            | 301                         | บริหารจัดการงานด้านพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ                        |
|   |                       |   | 302                         | บริหารจัดการงานด้านวัสดุ อุปกรณ์ และพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ                      |
|   |                       |   | 303                         | บริหารจัดการงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ      |
|   |                       |   | 304                         | บริหารจัดการงานด้านการวางแผน และควบคุมในกระบวนการผลิตแม่พิมพ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ |
|   | 40                    | วิจัยและพัฒนาเพื่อยกระดับศักยภาพการผลิตในอุตสาหกรรมแม่พิมพ์ | 401                         | ประยุกต์ใช้นวัตกรรมและองค์ความรู้จากต่างประเทศ                                     |

ตัวอย่าง Functional Map ส่วนต้น



# 6 การวิเคราะห์และกำหนดหน่วยสมรรถนะ (Unit of Competence)

## หน่วยสมรรถนะ (Unit of Competence)

เป็นผลลัพธ์ (Outcome) ของงานอาชีพที่มีคุณภาพและปริมาณมากพอที่จะรวมเป็นหน้าที่หลัก (Key Function) ใน 1 อาชีพ (รวมทุกระดับคุณวุฒิ) ไม่ควรมีเกินกว่า 200 หน่วยสมรรถนะ การจัดทำ หน่วยสมรรถนะ (Unit of Competence) มีองค์ประกอบดังนี้

### (1) หน่วยสมรรถนะ (Unit of Competence)

มีหลักการเขียนคำบรรยายงาน คือ คำกริยา + กรสม + เชื้อไข (กรณีผลลัพธ์ที่กระบวนการ “Process”)

### (2) สมรรถนะย่อย (Element of Competence)

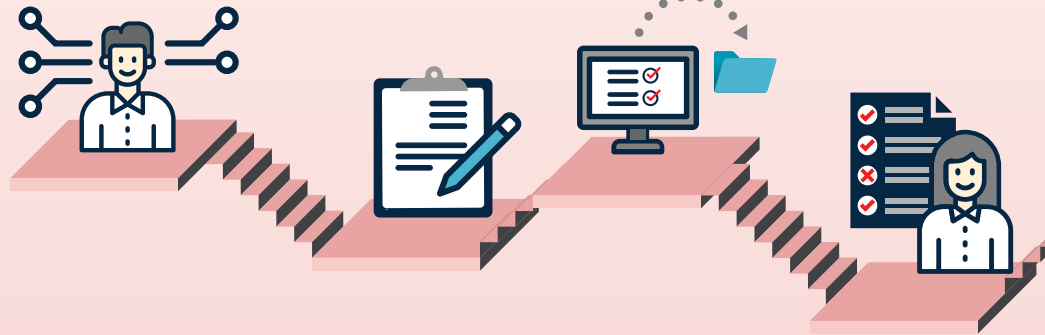
คืองานย่อย หรือขั้นตอนหลัก (Key Step) ในการทำให้เกิดผลลัพธ์งานของ หน่วยสมรรถนะ (Unit of Competence) มีลักษณะดังนี้

- มีเกณฑ์ในการปฏิบัติได้ ด้วยตัวบุคคลเพียงคนเดียว
- ใน UOC มี EOC ได้ตั้งแต่ 2 – 5 หน่วย
- ต้องสามารถประเมินได้อย่างชัดเจน
- ใน 1 หน่วยสมรรถนะ มีสมรรถนะย่อย ได้ตั้งแต่ 2-5 หน่วย มีหลักการเขียนคำบรรยายงาน คือ คำกริยา + กรสม + เชื้อไข

### (3) เกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria)

คือข้อกำหนด มาตรฐาน หรือเชื้อไขที่ใช้ชี้วัดคุณภาพของผลงาน มีลักษณะดังนี้

- เป็นสิ่งที่ต้องปฏิบัติได้ ไม่ใช่ข้อเสนอแนะ
- ต้องสามารถวัดและประเมินได้อย่างชัดเจน
- ต้องเป็นข้อกำหนด หรือเชื้อไขที่สำคัญในงาน
- ต้องเป็นมาตรฐานการทำงานที่ทำได้จริง
- ต้องใช้ผลลัพธ์งานเป็นตัวตั้ง มีหลักการเขียนคำบรรยายงาน คือ คำกริยา + กรสม + เชื้อไข



### (4) ขอบเขต (Range Statement)

คือปฏิบัติงานภายใต้ ข้อกำหนด วิธีปฏิบัติ หรือเชื้อไขที่ใช้ปฏิบัติงานอาชีพ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตาม UOC มีพิจารณาได้ดังนี้

- กำหนดระดับคุณภาพและปริมาณของผลงานได้
- เชื้อไขการปฏิบัติงาน 5W1H
- เครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุที่ต้องใช้
- ข้อควรระวังเกี่ยวกับความปลอดภัย และผลกระทบต่อผลงาน
- วิธีการที่ผ่านการพิสูจน์แล้วว่าน่าเชื่อถือเหมาะสม และยอมรับได้

### (5) หลักฐานที่ต้องการ ได้แก่

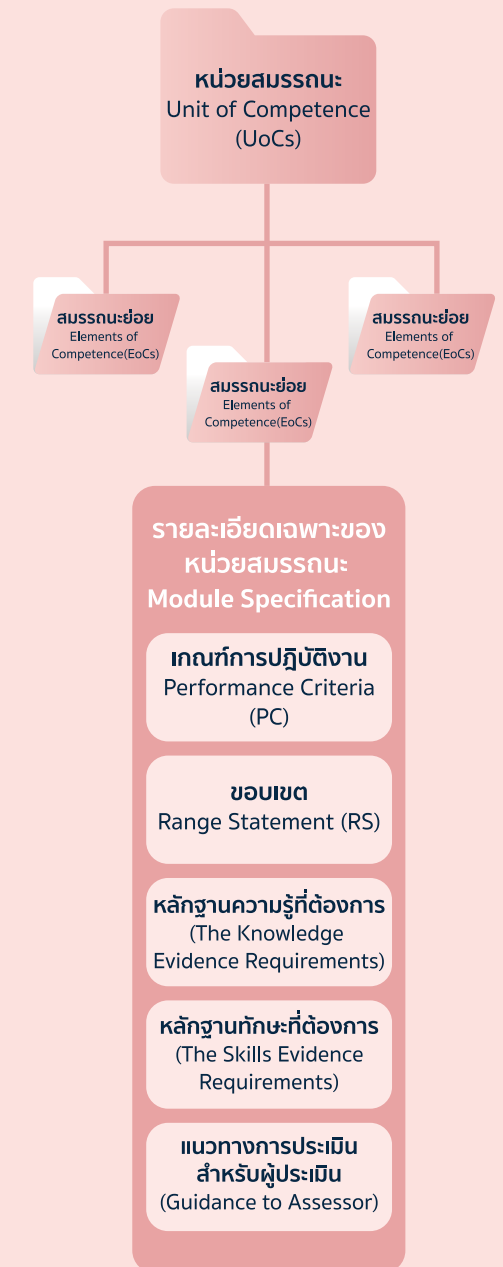
- หลักฐานการปฏิบัติงานและหลักฐานความรู้ (Evidence Requirements) ต้องเป็นผลลัพธ์ที่บันทึกจัดเก็บไว้
- แนวทางการประเมิน (Assessment Guidance) คือ แนวทางที่ใช้ในการวัดผลการปฏิบัติงาน โดยต้องสอดคล้องกับคำบรรยายของหน่วยสมรรถนะย่อย

### (6) แนวทางการประเมิน (Assessment Guidance)

คือแนวทางการประเมินที่ชัดเจน สำหรับวัดผลการปฏิบัติงานได้ หรือวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม โดยต้องสอดคล้องกับคำบรรยาย EOC อย่างชัดเจน โดยเครื่องมือที่ใช้ประเมินต้องมีลักษณะดังนี้

- เน้นให้เห็นกระบวนการเรียนรู้ (Learning Process)
- มีเกณฑ์ในการตัดสิน (Criterion Reference)
- ให้ความสำคัญที่สมรรถนะ (Crucial Outcome)
- บูรณาการสมรรถนะที่เกี่ยวข้องเข้าด้วยกัน
- ใช้วิธีการที่หลากหลาย

## องค์ประกอบของหน่วยสมรรถนะ



## เครื่องมือประเมินสมรรถนะ: (Assessment Tools)

เครื่องมือประเมินสมรรถนะ: (Assessment Tools) คือ สิ่งที่ใช้บันทึก จัดเก็บ หรือแสดงร่องรอยหลักฐานของผลการปฏิบัติงานวิชาชีพที่เกี่ยวข้องตรง เหมาะสมกับหน่วยสมรรถนะ มีปริมาณและคุณภาพเพียงพอต่อการตัดสินสมรรถนะของผู้เข้ารับการประเมินโดยเครื่องมือประเมินจะเชื่อมโยงกับเกณฑ์การปฏิบัติงานที่กำหนดไว้ในหน่วยสมรรถนะ ทั้งนี้ สามารถเลือกใช้เครื่องมือประเมินให้เหมาะสมกับสมรรถนะที่กำหนดไว้ได้

### ประเภทของเครื่องมือ (เครื่องมือ 11 ชนิด ที่แนะนำ)



**ข้อสอบข้อเขียน**  
(Paper base  
Test Assessment)



**การสัมภาษณ์**  
(Interview  
Assessment)



**การจำลองสถานการณ์**  
(Simulation & role play  
Assessment)



**การสาธิตการปฏิบัติงาน**  
(Demonstration  
Assessment)



**การสังเกตการณ์  
หน้างานจริง**  
(Observation at  
Workplace Assessment)



**แฟ้มสะสมผลงาน**  
(Portfolio Assessment)



**ผลงานหรือชิ้นงาน  
ที่ทำสำเร็จแล้ว**  
(Outcome product  
Assessment)



**การประเมินด้วย  
บุคคลที่ 3**  
(3rd Party Assessment)



**ประเมินจากโครงการ  
เฉพาะบุคคล**  
(Individual Project  
Assessment)



**ประเมินจาก  
โครงการกลุ่ม**  
(Group Project  
Assessment)

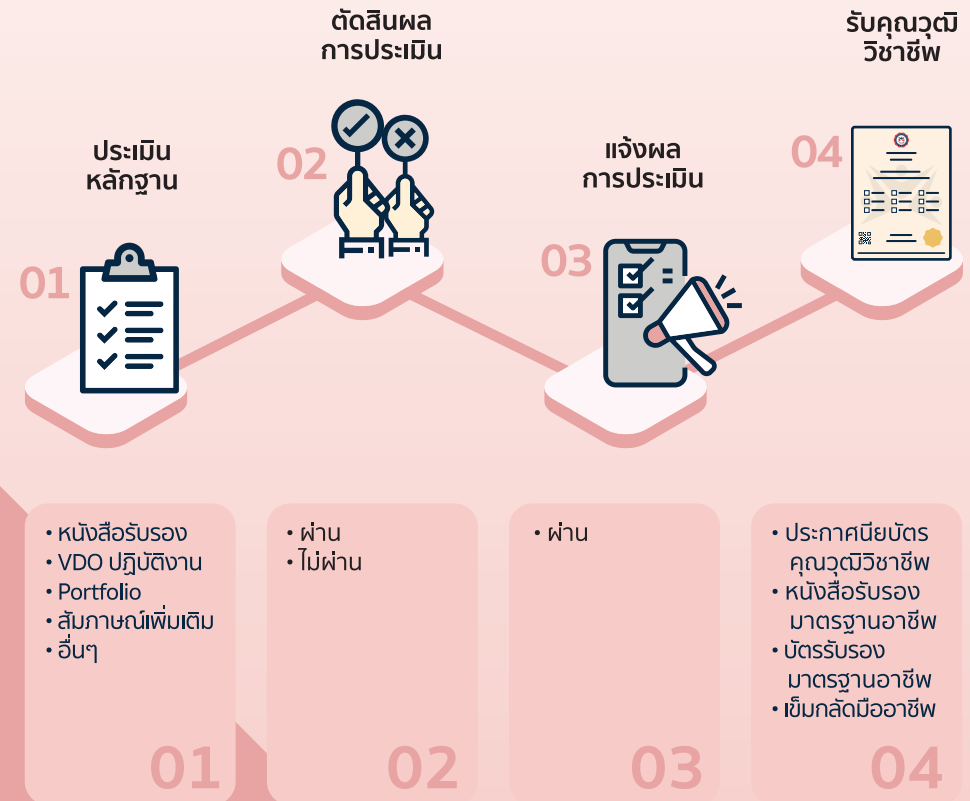


**ระบบประเมินด้วย  
คอมพิวเตอร์**  
(Online – Network  
Assessment)

## การเทียบโอนประสบการณ์การทำงานเพื่อการรับรองคุณวุฒิจำกัด (Recognition of Existing Skills and Knowledge: RESK)

นอกเหนือจากกระบวนการประเมินสมรรถนะในรูปแบบปกติแล้ว สถาบันได้จัดให้มีทางเลือกกระบวนการประเมินสมรรถนะในรูปแบบใหม่ที่เรียกว่า “การเทียบโอนประสบการณ์การทำงานเพื่อการรับรองคุณวุฒิจำกัด” เป็นกลไกในการสร้างโอกาสให้กับผู้ที่สั่งสมประสบการณ์การทำงานสามารถได้รับการรับรองคุณวุฒิจำกัด โดยนำหลักฐานความสามารถที่ได้จากการทำงานเข้าสู่การประเมินสมรรถนะและได้รับการรับรองคุณวุฒิจำกัด เพื่อยกระดับความสามารถของกำลังคนที่มีประสบการณ์ในการทำงานให้มีคุณวุฒิจำกัดที่สูงขึ้นตามระดับที่เหมาะสมกับความเชี่ยวชาญ และใช้เป็นเครื่องมือในการประกอบอาชีพ และได้รับค่าตอบแทนตามความสามารถที่แท้จริงให้เกิดความภาคภูมิใจในตนเอง สร้างแรงจูงใจในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง สอดรับกับพันธกิจในการผลักดันให้มีการนำมาตรฐานอาชีพไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน และส่งเสริมให้มีการเทียบโอนประสบการณ์เพื่อยกระดับความก้าวหน้าในอาชีพ

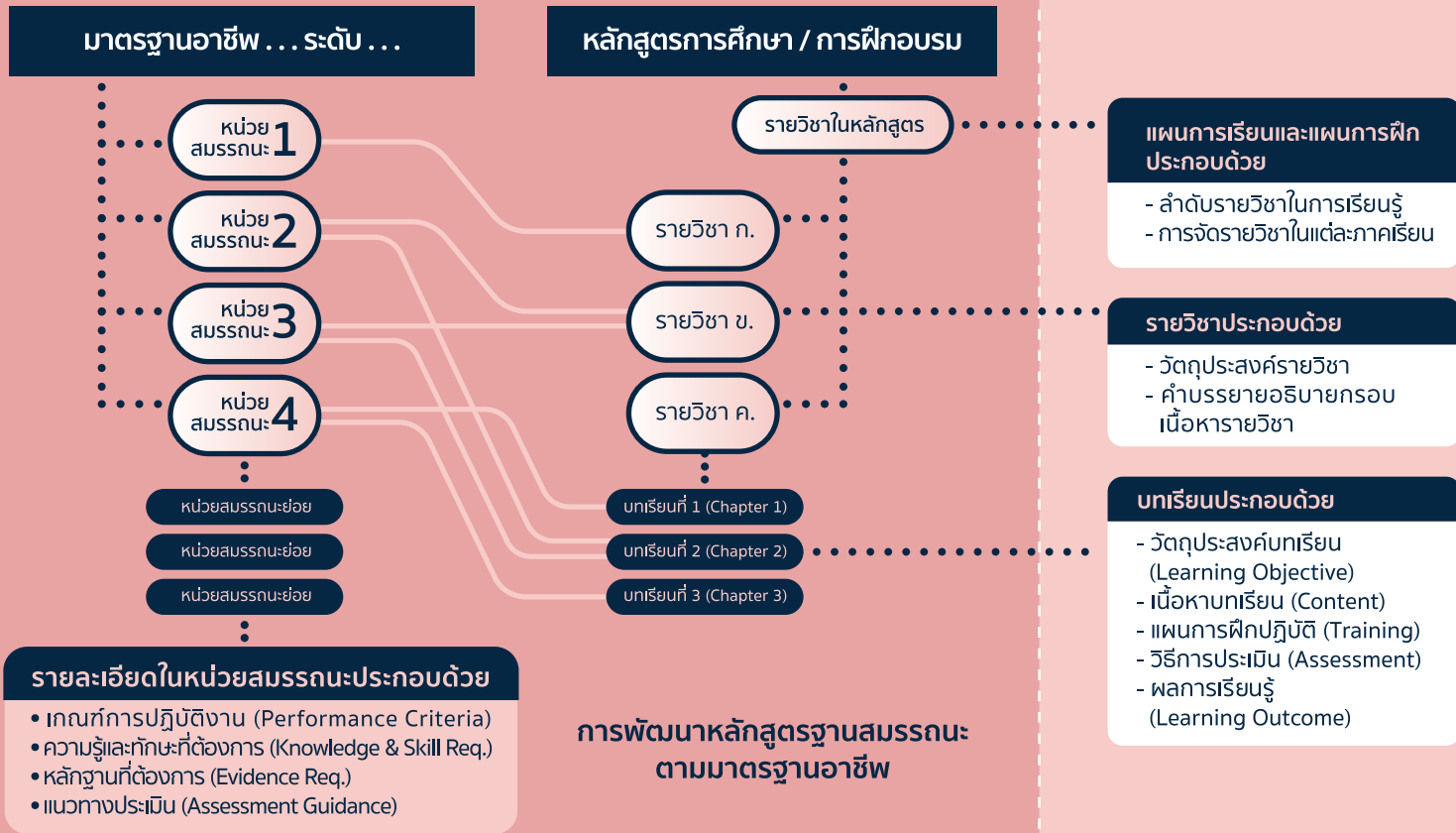
### การเทียบโอนประสบการณ์การทำงานเพื่อการรับรองคุณวุฒิจำกัด



## การพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะตามมาตรฐานอาชีพ

การพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะตามมาตรฐานอาชีพมีวัตถุประสงค์ในการที่จะนำระบบคุณวุฒิวิชาชีพไปใช้ประโยชน์ต่อภาคการศึกษาและฝึกอบรมอาชีพ โดยเฉพาะมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพที่เป็นมาตรฐานสมรรถนะวิชาชีพที่ได้พัฒนามาจากผู้มีส่วนได้เสียในกลุ่มอาชีพ ทั้งผู้ประกอบการ และผู้เชี่ยวชาญในอาชีพ โดยมีรายละเอียดของสมรรถนะที่ประกอบด้วยความรู้ ทักษะ และความสามารถ อันเป็นประโยชน์ในการนำไปสู่การพัฒนากำลังคนของประเทศให้สามารถเข้ารับการศึกษาเรียนรู้และรับการฝึกอบรมอาชีพจากหลักสูตรฐานสมรรถนะ (Competency-based Curriculum) ที่พัฒนามาจากสมรรถนะวิชาชีพของเจ้าของอาชีพที่กำหนดเกณฑ์การปฏิบัติงาน ความรู้และทักษะที่ต้องการ เพื่อการประกอบอาชีพที่ถูกต้อง

ภาคการศึกษาหรือหน่วยงานฝึกอบรมสามารถพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะหรือหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้น โดยเชื่อมโยงกับเกณฑ์การปฏิบัติงานตามมาตรฐานอาชีพและระดับคุณวุฒิวิชาชีพ โดยมีหลักการพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะอยู่บนพื้นฐานของการนำสมรรถนะวิชาชีพของเจ้าของอาชีพที่กำหนดเป็นเกณฑ์การปฏิบัติงาน มาพัฒนาเป็นหลักสูตรฐานสมรรถนะหรือหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้น เพื่อจัดการเรียนการสอนหรือฝึกอบรมให้แก่ นักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไป



## แนวทางการวิเคราะห์

การศึกษา (Education) ต่างกับ การฝึกอาชีพ (Training)


การศึกษาเรียนจบเป็นรายวิชาที่กำหนดผลลัพธ์งานไม่ได้ แต่การฝึกอาชีพเรียนจบเป็นผลงานที่จำเป็นในการประกอบอาชีพ ดังนั้นจะพบว่า รายละเอียดในหน่วยสมรรถนะจะกระจายอยู่ในหลายรายวิชา ซึ่งให้นำหน่วยสมรรถนะในมาตรฐานอาชีพไปวิเคราะห์ที่กรอบเนื้อหาสาระการเรียนรู้และผลลัพธ์การเรียนรู้ในหลักสูตรเพื่อกำหนดความรู้ที่จำเป็นและทักษะที่จำเป็นของทุกหน่วยสมรรถนะเข้าไปในทุกระดับของรายละเอียดในหลักสูตรตั้งแต่ แผนการเรียน - รายวิชา - คำอธิบายรายวิชา - เนื้อหาในบทเรียน

## การเรียนรู้และพัฒนานตนเองผ่านระบบ TPQI E-Training

สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพจัดให้มีระบบการเรียนรู้และพัฒนานตนเองแบบออนไลน์ ที่สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลาผ่านระบบ TPQI E-Training: More than just an e-Learning

[LINK https://e-training.tpqi.go.th/](https://e-training.tpqi.go.th/)




 สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)  
Thailand Professional Qualification Institute  
(Public Organization)  
1177 อาคารเฟิร์ล แบงก์ค็อก ชั้น 14  
ถ.พหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท  
กรุงเทพฯ 10400




 E-training : <https://e-training.tpqi.go.th/>

 TPQI -net : <https://tpqi-net.tpqi.go.th/>

 [www.tpqi.go.th](http://www.tpqi.go.th)

 02-035-4900

 063-373-3926

 02-035-4928

 [saraban@tpqi.go.th](mailto:saraban@tpqi.go.th)

 สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)

 @TPQI



E-training



TPQI -net



@TPQI

