



มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ
Occupational Standard and Professional Qualifications

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมก่อสร้างและการผังเมือง
สาขางานก่อสร้างฐานรากและโครงสร้างอาคาร

จัดทำโดย สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)
ร่วมกับ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

1. ชื่อมาตรฐานอาชีพ

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมก่อสร้างและการผังเมือง สาขางานก่อสร้างฐานรากและโครงสร้างอาคาร

2. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐาน

ไม่ระบุ

3. ทะเบียนอ้างอิง (Imprint)

ไม่ระบุ

4. ข้อมูลเบื้องต้น

มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพก่อสร้างนี้ มุ่งเน้นเฉพาะกลุ่มบุคลากร ที่ปฏิบัติงานด้านอุตสาหกรรมก่อสร้างอาคาร ประกอบด้วย การปฏิบัติงานด้านการเขียนแบบและประมาณราคา งานก่อสร้างฐานรากและโครงสร้างอาคาร งานติดตั้งระบบประกอบอาคาร และงานตกแต่งอาคารให้สมบูรณ์

5. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐานในแต่ละครั้ง

ไม่ระบุ

6. ครั้งที่

1

7. คุณวุฒิวิชาชีพที่ครอบคลุม (Professional Qualifications included)

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมก่อสร้างและการผังเมือง

สาขางานก่อสร้างฐานรากและโครงสร้างอาคาร

อาชีพผู้ติดตั้งรื้อถอนปั้นจั่นหอสสูง (TowerCrane) ระดับ 4

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

9. หน่วยสมรรถนะทั้งหมดในมาตรฐานอาชีพ (List of All Units of Competence within this Occupational Standards)

รหัสหน่วยสมรรถนะ	เนื้อหา
111	ปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในงานก่อสร้างทั่วไป

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมก่อสร้างและการผังเมือง สาขางานก่อสร้างฐานรากและโครงสร้างอาคาร อาชีพผู้ติดตั้งรื้อถอนปั้นจั่นหอสสูง (TowerCrane) ระดับ 4

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

ผู้ที่ได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพของอาชีพนี้จะต้องมีทักษะและความรู้ ในการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในงานก่อสร้างทั่วไป ติดตั้ง/รื้อถอนโครงสร้างปั้นจั่นหอสสูง (Tower Crane) และปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัยในพื้นที่สูงได้ วางแผนและเตรียมความพร้อมก่อนการติดตั้ง/รื้อถอน และควบคุมการประกอบติดตั้ง/รื้อถอนปั้นจั่นหอสสูง (Tower Crane) ได้อย่างปลอดภัย

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

- ผู้ที่ผ่านการประเมินและได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพก่อสร้าง อาชีพผู้ติดตั้งรื้อถอนปั้นจั่นหอสสูง (Tower Crane) ระดับ 4 ต้องผ่านการประเมินตามหน่วยสมรรถนะอาชีพ ระดับ 4 ทั้ง 6 หน่วย
- คุณสมบัติของผู้ที่สามารถเข้ารับการประเมินคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพก่อสร้าง อาชีพผู้ติดตั้งรื้อถอนปั้นจั่นหอสสูง (Tower Crane) ระดับ 4
 - ได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพก่อสร้าง อาชีพผู้ติดตั้งรื้อถอนปั้นจั่นหอสสูง (Tower Crane) ระดับ 3 และมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 3 ปี โดยต้องแสดงหลักฐานการปฏิบัติงาน หรือ

- มีประสบการณ์ด้านการเป็นหัวหน้างาน ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมเครื่องจักร หรือ ควบคุมการก่อสร้าง ไม่น้อยกว่า 6 ปี โดยต้องแสดงหลักฐานการปฏิบัติงาน

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ผู้ทำงานในอุตสาหกรรมก่อสร้าง ด้านติดตั้งรื้อถอนปั้นจั่นทอสูง หมายเหตุ : N/A

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิจำนวนนี้)

- 111 ปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในงานก่อสร้างทั่วไป
- 20931 ปฏิบัติการประกอบติดตั้งปั้นจั่นทอสูง
- 20932 ปฏิบัติการรื้อถอนปั้นจั่นทอสูง
- 20933 ปฏิบัติการด้วยความปลอดภัยในพื้นที่สูงได้อย่างปลอดภัย
- 20941 วางแผนและเตรียมความพร้อมก่อนการติดตั้ง/รื้อถอนปั้นจั่นทอสูง
- 20942 ควบคุมการประกอบติดตั้ง/รื้อถอนปั้นจั่นทอสูงอย่างปลอดภัย

ตารางแผนผังแสดงหน้าที่

1. ตารางแสดงหน้าที่ 1

(ทบทวนครั้งที่ (ไม่มี) ประกาศใช้ ณ วัน/เดือน/ปี)

ตาราง 1 : FUNCTIONAL MAP แสดง KEY PURPOSE , KEY ROLES , KEY FUNCTION

ความมุ่งหมายหลัก Key Purpose	บทบาทหลัก Key Roles		หน้าที่หลัก Key Function	
	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
ก่อสร้างอาคาร ติดตั้งระบบประกอบอาคาร และตกแต่งอาคารให้สมบูรณ์อย่างมีมาตรฐาน โดยคำนึงถึงการซ่อมแซม และบำรุงรักษาอย่างมีคุณภาพ และเป็นที่ยอมรับในระดับสากล	00	ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง	001	ความปลอดภัย
	20	ก่อสร้างฐานรากและโครงสร้างอาคาร	209	ติดตั้งรื้อถอนปั้นจั่นทอสูง (Tower Crane)

คำอธิบาย ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (Key Function)

2. ตารางแสดงหน้าที่ 1 (ต่อ)

(ทบทวนครั้งที่ (ไม่มี) ประกาศใช้ ณ วัน/เดือน/ปี)

ตาราง 2 : FUNCTIONAL MAP แสดง KEY FUNCTION , UNIT OF COMPETENCE , ELEMENT OF COMPETENCE

หน้าที่หลัก Key Function		หน่วยสมรรถนะ Unit of Competence		หน่วยสมรรถนะย่อย Element of Competence	
รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
001	ความปลอดภัย	111	ปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในงานก่อสร้างทั่วไป	00111	ระบุกฎหมาย และข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการทำงาน
				00112	ระบุอันตรายในการก่อสร้างและมาตรการในการควบคุม
				00113	ระบุกระบวนการในการสื่อสารและการจัดทำรายงานโอกาสความผิด และความปลอดภัยในการทำงาน
				00114	ระบุวิธีการในการตอบสนองต่อความปลอดภัยในการทำงาน
209	ติดตั้งรื้อถอนปั้นจั่นหอสูง (Tower Crane)	N/A	N/A	N/A	N/A

คำอธิบาย

ตารางแผนผังแสดงหน้าที่ (ต่อ) เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานหลังจากได้หน้าที่หลัก (Key Function) เพื่อให้ได้ หน่วยสมรรถนะ (Unit of Competence) และหน่วยสมรรถนะย่อย (Element of Competence)

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 111
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในงานก่อสร้างทั่วไป
3. ทบทวนครั้งที่ - / -
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง
5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ช่างก่อสร้าง

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ที่ผ่านหน่วยสมรรถนะนี้จะต้องตระหนักรู้ถึงกฎหมาย ข้อกำหนดด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย และหลักการพื้นฐานในการจัดการความเสี่ยงและป้องกันการบาดเจ็บและความเจ็บป่วยในงานก่อสร้าง

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

อุตสาหกรรมก่อสร้าง

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)

- พระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน 2554
- ประกาศกระทรวงแรงงาน และสวัสดิการสังคม เรื่องความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
001111 ระบุกฎหมาย และข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการทำงาน	1.1 สามารถประยุกต์ใช้ข้อกำหนด และข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของตน สามารถระบุและอธิบายบทบาทและความรับผิดชอบได้ 1.2 สามารถระบุสิทธิและหน้าที่ในการดูแลความปลอดภัยตามข้อกำหนด 1.3 สามารถระบุ และอธิบายความรับผิดชอบของตนให้สอดคล้องกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน	

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
001112 ระบุอันตรายในการก่อสร้างและมาตรการในการควบคุม	2.1 สามารถระบุหลักการพื้นฐานในการบริหารความเสี่ยง 2.2 สามารถระบุ และอธิบายอันตรายทั่วไปที่เกิดขึ้นในงานก่อสร้าง 2.3 สามารถระบุมาตรการในการควบคุมความเสี่ยง	
001113 ระบุกระบวนการในการสื่อสารและการจัดทำรายงานอาชีวอนามัย และความปลอดภัยในการทำงาน	3.1 สามารถระบุ และอธิบาย กระบวนการสื่อสาร การให้ข้อมูลสารสนเทศและจัดทำเอกสารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 3.2 สามารถระบุและอธิบายบทบาทของตนในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 3.3 สามารถระบุและอธิบายสัญญาณและสัญลักษณ์ความปลอดภัย	
001114 ระบุวิธีการในการตอบสนองต่อความปลอดภัยในการทำงาน	4.1 สามารถระบุและอธิบายข้อกำหนดสำหรับการเลือกและใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล 4.2 สามารถระบุและอธิบายการใช้อุปกรณ์ป้องกันไฟ	

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ไม่ระบุ

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

ทักษะด้านการสื่อสาร

- ชี้แจงข้อกำหนดทางกฎหมายด้านความปลอดภัยในการทำงาน
- รายงานอันตรายและความเสี่ยงภัยในงานก่อสร้างด้วยวาจา
- ถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารให้กับผู้อื่น
- อธิบายและให้ข้อมูลด้านความปลอดภัยในการทำงาน

ทักษะด้านความเข้าใจ

- อธิบายข้อกำหนดทางกฎหมายพื้นฐานด้านความปลอดภัยที่สามารถนำมาใช้ในงานของตน
- อธิบายความหมายของสัญญาณและสัญลักษณ์ความปลอดภัย

- ระบุอันตรายทั่วไปในงานก่อสร้าง

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- การบังคับใช้กฎหมาย ระเบียบ มาตรฐาน ข้อกำหนดของการปฏิบัติงาน และแนวทางการปฏิบัติในงานก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับงานของตน
- อันตรายทั่วไปที่เกิดขึ้นในงานก่อสร้าง
- สัญญาณและสัญลักษณ์ทั่วไปเกี่ยวกับความปลอดภัยและความหมาย
- ขั้นตอนทั่วไปในการปฏิบัติตนในสถานการณ์ฉุกเฉิน
- ข้อกำหนดทั่วไปในการช่วยเหลือเบื้องต้น
- ขั้นตอนการรายงานถึงอันตราย อุบัติเหตุ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น สถานการณ์ฉุกเฉิน การบาดเจ็บ เหตุการณ์ที่จะก่อให้เกิดความผิดพลาดและอันตราย
- ค่าชดเชย และข้อกำหนดการจัดการเกี่ยวกับการบาดเจ็บของแรงงานทั่วไป
- ความรับผิดชอบและสิทธิด้านชีวนามัย และความปลอดภัยของผู้ที่มีหน้าที่ ได้แก่ ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง นายจ้าง หัวหน้างาน ลูกจ้าง ผู้ออกแบบ ผู้ตรวจสอบ ผู้ผลิต และผู้จำหน่าย
- ความรับผิดชอบของตนที่สอดคล้องกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ได้แก่ การทำความสะอาด การระบุถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ การป้องกันการข่มขู่หรือล่วงละเมิด การสูบบุหรี่ การใช้สิ่งอำนวยความสะดวก และการใช้ยา และแอลกอฮอล์
- ประเภทของอุปกรณ์ป้องกันตัว และอุปกรณ์ป้องกันเพลิงไหม้
- ประเภทของข่าวสารข้อมูล และเอกสารด้านอาชีวอนามัย

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- แบบทดสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- ผลการสอบข้อเขียน จากแบบทดสอบความรู้

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

- ผู้ประเมินตรวจประเมิน โดยพิจารณาจากหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานการปฏิบัติงาน และหลักฐานความรู้

(ง) วิธีการประเมิน

- ทดสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้

15. ขอบเขต (Range Statement)

อธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมอื่นๆหรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้ หรือข้อกำหนดอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

- (ก) คำแนะนำ

- ผู้เข้ารับการประเมินต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อกำหนดของสถานประกอบการต่างๆ อาทิ ข้อกำหนดด้านความปลอดภัย ข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อกำหนดและกฎระเบียบของสถานประกอบการของผู้ได้รับการประเมิน

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

- ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัย ประกอบด้วย ความปลอดภัยส่วนบุคคลและความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน เช่น การแต่งกาย การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน

- ข้อปฏิบัติในสถานการณ์ฉุกเฉิน เช่น กรณีไฟไหม้ กรณีอุบัติเหตุในสถานที่ทำงาน

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

- เครื่องมือประเมิน ระบุกฎหมาย และข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการทำงาน แบบทดสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้

(ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน)

- เครื่องมือประเมิน ระบุอันตรายในการก่อสร้างและมาตรการในการควบคุม แบบทดสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้

(ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน)

- เครื่องมือประเมิน ขบวนการในการสื่อสารและการจัดทำรายงานอาชีพอนามัย และความปลอดภัยในการทำงาน แบบทดสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้

(ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน)

- เครื่องมือประเมิน ระบุวิธีการในการตอบสนองต่อความปลอดภัยในการทำงาน แบบทดสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้

(ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน)