



มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ
Occupational Standard and Professional Qualifications

สาขาวิชาชีพธุรกิจก่อสร้างอิฐหม้อเผา สาขาการบริหารโครงการ

จัดทำโดย สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)
ร่วมกับ ศูนย์บริหารการจัดการองค์กรสากล (Global Enterprise Management
Center) สังกัดกลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

1. ชื่อมาตรฐานอาชีพ

สาขาวิชาชีพธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ สาขาการบริหารโครงการ

2. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐาน

ปรับปรุงครั้งที่ 1

3. ทะเบียนอ้างอิง (Imprint)

N/A

4. ข้อมูลเบื้องต้น

สืบเนื่องจากที่ประเทศไทยจะเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) ในปี 2558

ซึ่งมีผลทำให้ประเทศในกลุ่มสมาชิกมีผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจรวมกันเป็นตลาดและมีฐานการผลิตเดียวกัน

โดยธุรกิจอสังหาริมทรัพย์นั้นมีความสำคัญเพื่อส่งเสริมให้กลุ่มอาชีพในด้านอสังหาริมทรัพย์มีความเป็นสากล เป็นที่ยอมรับทั้งภายในประเทศและระดับสากล

และจัดให้มีการรองรับและประเมินองค์กรที่ทดสอบความรู้ความสามารถในการประกอบอาชีพของบุคคลในสาขาวิชาชีพ

รวมถึงเทียบเคียงคุณวุฒิวิชาชีพกับคุณวุฒิทางการศึกษา เพื่อนำไปสู่การต่อยอดองค์ความรู้และทักษะของผู้ประกอบอาชีพในด้านธุรกิจอสังหาริมทรัพย์

ตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานในอาชีพ เพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของประเทศไทยต่อไป

มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ฉบับนี้จัดทำโดยการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ ทั้งห่วงโซ่อุปทาน

ตั้งแต่ต้นน้ำยังปลายน้ำ ร่วมกับวิธีเทคนิควิเคราะห์หน้าที่ (Functional Analysis) ในทุกหน้าที่งานที่มีความสำคัญต่อการปฏิบัติงานในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์

โดยจากการวิเคราะห์พบว่า มีบทบาทหลัก (Key Role) 10 บทบาทหลัก โดยประกอบไปด้วยหลากหลายอาชีพที่เกี่ยวข้อง โดยได้ดำเนินการจัดทำทั้งสิ้น 10 อาชีพ 38

คุณวุฒิวิชาชีพตามรายละเอียดที่อยู่ในมาตรฐานอาชีพนี้

5. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐานในแต่ละครั้ง

N/A

6. ครั้งที่

1

(รายละเอียดของชุดฝึกอบรมที่ได้รับการรับรองตามการปรับปรุงในแต่ละครั้ง แสดงในตารางข้างล่าง ข้อมูลครั้งล่าสุดจะแสดงอยู่ในบรรทัดบนสุด)

ครั้งที่ (อื่น ๆ) : N/A

ครั้งที่ประกาศก่อนหน้านี้ วันที่ประกาศ : N/A

ข้อสังเกต : N/A

การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ : N/A

7. คุณวุฒิวิชาชีพที่ครอบคลุม (Professional Qualifications included)

สาขาวิชาชีพธุรกิจอสังหาริมทรัพย์

สาขาการบริหารโครงการ

อาชีพผู้ควบคุมงานก่อสร้างโครงการอสังหาริมทรัพย์ ระดับ 4

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

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

| รหัสหน่วยสมรรถนะ | เนื้อหา |
|------------------|---|
| 12103 | จัดทำแผนการดำเนินงานก่อสร้างเบื้องต้น |
| 12104 | กำหนดรูปแบบแผนผังพื้นที่งานก่อสร้าง |
| 12203 | ดำเนินงานควบคุมงานก่อสร้าง ส่วนงานวิศวกรรมระบบในอาคาร |
| 12204 | ดำเนินงานควบคุมงานก่อสร้าง ส่วนงานภูมิสถาปัตยกรรม |

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพธุรกิจก่อสร้างหิรัญทรัพย์ สาขาการบริหารโครงการ อาชีพผู้ควบคุมงานก่อสร้างโครงการก่อสร้างหิรัญทรัพย์ ระดับ 4

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

มีลักษณะและแนวทางในการดำเนินงาน เพื่อที่จะสามารถดำเนินการ สนับสนุนและการควบคุมงานก่อสร้างโครงการก่อสร้างหิรัญทรัพย์ ที่มีการปฏิบัติวิชาชีพครอบคลุมโดยตลอดช่วงอายุของการก่อสร้างและพัฒนาโครงการ มีส่วนร่วมในด้านการวางแผนควบคุมงานก่อสร้าง กำหนด (ระดับผู้บริหารระดับต้น : หัวหน้าส่วน หรือผู้จัดการแผนก) นโยบายขององค์กรโดยใช้ทฤษฎีและเทคนิคในการแก้ไขปัญหาได้อย่างอิสระ สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานด้านการควบคุมงานก่อสร้างโครงการได้และต้องมีคุณลักษณะ ดังต่อไปนี้ - ทักษะการสื่อสาร ทำงานร่วมกับผู้อื่น และมีบุคลิกภาพที่ดี - มีความเข้าใจในการตลาดธุรกิจก่อสร้างหิรัญทรัพย์ เบื้องต้น - มีการเรียนรู้ ความรับผิดชอบที่ดี - เอาใจใส่ และเป็นผู้ได้บังคับบัญชาที่ดี สามารถปฏิบัติงาน และการควบคุมงานก่อสร้างโครงการก่อสร้างหิรัญทรัพย์ รับรู้ได้เชิงสำเร็จ (โดยตลอดช่วงระยะเวลาของโครงการได้) เรียบร้อย ในช่วงเวลา 3 ปี

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

1. ผู้ที่จะผ่านการประเมินและได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพผู้ควบคุมงานก่อสร้างโครงการก่อสร้างหิรัญทรัพย์ ระดับ 4 ต้องสอบผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะอาชีพ ระดับ 4 จำนวน 4 หน่วยสมรรถนะ 2. ผู้ที่เข้าสู่การทดสอบคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพผู้ควบคุมงานก่อสร้างโครงการก่อสร้างหิรัญทรัพย์ ระดับ 4 ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้ - ต้องมีวุฒิการศึกษาขั้นต่ำ คือ สำเร็จการศึกษา อนุปริญญาขึ้นไป หรือเทียบเท่า หรือเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการควบคุมงานก่อสร้างโครงการก่อสร้างหิรัญทรัพย์ภายใต้การกำกับดูแลของผู้ควบคุมงานก่อสร้างโครงการก่อสร้างหิรัญทรัพย์ ระดับ 5 หรือระดับ 6 ไม่น้อยกว่า 6 ปี หรือเป็นผู้ที่ได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพผู้ควบคุมงานก่อสร้างโครงการก่อสร้างหิรัญทรัพย์ คุณวุฒิวิชาชีพ ระดับ 3 มาเป็นเวลาไม่ต่ำกว่า 2 ปี - ผ่านการอบรมหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมงานก่อสร้างโครงการก่อสร้างหิรัญทรัพย์ ของสถาบันที่ผ่านการรับรองมาตรฐานจาก TPOI ไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง 3. การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพให้ขึ้นไปตามคู่มือสำหรับผู้เข้ารับการประเมินหรือคู่มือเจ้าหน้าที่สอบ(Assessment Standard)

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ผู้ควบคุมงานก่อสร้างโครงการก่อสร้างหิรัญทรัพย์สถาปนิก วิศวกร หรือบุคลากรที่ดำเนินงานในสถานประกอบการ หรือองค์กรภาครัฐ ที่เกี่ยวข้องในธุรกิจก่อสร้างหิรัญทรัพย์

หมายเหตุ :N/A

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

- 12103 จัดทำแผนการดำเนินงานก่อสร้างเบื้องต้น
- 12104 กำหนดรูปแบบแผนผังพื้นที่งานก่อสร้าง
- 12203 ดำเนินงานควบคุมงานก่อสร้าง ส่วนงานวิศวกรรมระบบในอาคาร
- 12204 ดำเนินงานควบคุมงานก่อสร้าง ส่วนงานภูมิสถาปัตยกรรม

ตารางแผนผังแสดงหน้าที่

1. ตารางแสดงหน้าที่ 1

ประกาศใช ๓ 04/12/2563

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

| ความมุ่งหมายหลัก Key Purpose | บทบาทหลัก Key Roles | | หน้าที่หลัก Key Function | |
|---|------------------------|---|-----------------------------|--|
| คำอธิบาย | รหัส | คำอธิบาย | รหัส | คำอธิบาย |
| พัฒนาบุคลากรของสายงานธุรกิจก่อสร้างหริมทรัพยที่มีมาตรฐาน และมีจรรยาบรรณที่ดี รับผิดชอบไปสู่ความเป็นมาตรฐานในวิชาชีพ | 12 | ผู้ปฏิบัติจะสามารถที่จะควบคุมงานก่อสร้างโครงการในแต่ละประเภทของธุรกิจก่อสร้างหริมทรัพย ด้วยมาตรฐานในวิชาชีพ | 121 | วางแผนและดำเนินงานในส่วนช่วงก่อนการก่อสร้างและพัฒนาโครงการ |
| | | | 122 | วางแผนและดำเนินงานในส่วนช่วงระหว่างก่อสร้างและพัฒนาโครงการ |

คำอธิบาย ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (Key Function)

2. ตารางแสดงหน้าที่ 1 (ต่อ)

ประกาศใช้ ณ 04/12/2563

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 |
| 121 | วางแผนและดำเนินงานในส่วนช่วงก่อนการก่อสร้างและพัฒนาโครงการ | 12103 | จัดทำแผนการดำเนินงานก่อสร้างเบื้องต้น | 12103.01 | วิเคราะห์ข้อมูลขั้นต้น |
| | | | | 12103.02 | จัดทำแผนการดำเนินงาน |
| | | 12104 | กำหนดรูปแบบแผนผังพื้นที่งานก่อสร้าง | 12104.01 | กำหนดแบบร่างพื้นที่ของงานก่อสร้างเปรียบเทียบกับแบบ |
| | | | | 12104.02 | วางแผนการควบคุมงาน |
| 122 | วางแผนและดำเนินงานในส่วนช่วงระหว่างก่อสร้างและพัฒนาโครงการ | 12203 | ดำเนินงานควบคุมงานก่อสร้างส่วนงานวิศวกรรมระบบในอาคาร | 12203.01 | เข้าใจแบบรูปและรายการส่วนงานวิศวกรรมระบบในอาคาร |
| | | | | 12203.02 | ควบคุมงานส่วนงานวิศวกรรมระบบในอาคาร |

| หน้าที่หลัก Key Function | | หน่วยสมรรถนะ Unit of Competence | | หน่วยสมรรถนะย่อย Element of Competence | |
|-----------------------------|--|------------------------------------|--|---|---|
| รหัส | คำอธิบาย | รหัส | คำอธิบาย | รหัส | คำอธิบาย |
| 122 | วางแผนและดำเนินงานในส่วนช่วงระหว่างก่อสร้างและพัฒนาโครงการ | 12203 | ดำเนินงานควบคุมงานก่อสร้าง ส่วนงานวิศวกรรมระบบในอาคาร | 12203.01 | เข้าใจแบบรูปและรายการส่วนงานวิศวกรรมระบบในอาคาร |
| | | | | 12203.02 | ควบคุมงานส่วนงานวิศวกรรมระบบในอาคาร |
| | | 12204 | ดำเนินงานควบคุมงานก่อสร้าง ส่วนงานภูมิสถาปัตยกรรม | 12204.01 | เข้าใจแบบรูปและรายการส่วนงานภูมิสถาปัตยกรรม |
| | | | | 12204.02 | ควบคุมงานส่วนงานภูมิสถาปัตยกรรม |

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 12103
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ จัดทำแผนการดำเนินงานก่อสร้างเบื้องต้น
3. ทบทวนครั้งที่ - / -
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง
5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ไม่ระบุ

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ไม่ระบุ

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)

ผู้ควบคุมงานก่อสร้างโครงการอสังหาริมทรัพย์

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

ผู้เข้ารับการประเมินจะต้องมีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นต้น และการจัดทำแผนการดำเนินงาน

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

ผู้ควบคุมงานก่อสร้างโครงการอสังหาริมทรัพย์สถาปนิก วิศวกร นักการเงิน นิสิต นักศึกษา (สาขาธุรกิจอสังหาริมทรัพย์) หรือผู้ประกอบการหรือควบคุมงานก่อสร้างหรือบริหารงานโครงการ (ที่มีความสนใจเป็นผู้ควบคุมงานก่อสร้างโครงการ)

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

| สมรรถนะย่อย (Element) | เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria) | วิธีการประเมิน (Assessment) |
|---------------------------------|--|-----------------------------|
| 12103.01 วิเคราะห์ข้อมูลขั้นต้น | 1.กำหนดลำดับขั้นตอนการดำเนินงาน 2.เก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยในการวิเคราะห์ 3.ควบคุมงานให้เป็นไปตามแผนการทำงาน 4.ควบคุมการดำเนินการก่อสร้างแต่ละขั้นตอนให้ได้คุณภาพมาตรฐาน | ข้อสอบข้อเขียน |
| 12103.02 จัดทำแผนการดำเนินงาน | 1.กำหนดแผนงานเฉพาะส่วนงานก่อสร้าง 2.จัดหาอุปกรณ์ของงานเฉพาะส่วน 3. กำหนดระยะเวลาการปฏิบัติงานเฉพาะส่วน 4.บริหารงานแผนส่วนงานเฉพาะส่วน 5.ตรวจการปฏิบัติงานของงานเฉพาะส่วน | ข้อสอบข้อเขียน |

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

มีความรู้พื้นฐานในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์เบื้องต้น หรือควบคุมงานก่อสร้างหรือบริหารงานโครงการ และมีประสบการณ์ทำงานในอาชีพที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- 1.วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น
 - 0.223 1.กำหนดลำดับขั้นของการดำเนินงาน
 - 0.224 2.เก็บข้อมูลที่เกี่ยวกับปัจจัยในการวิเคราะห์
 - 0.225 3.ควบคุมงานให้เป็นไปตามแผนการทำงาน
 - 0.226 4.ควบคุมการดำเนินงานก่อสร้างแต่ละขั้นตอนให้ได้คุณภาพมาตรฐาน
- 1.จัดทำแผนการดำเนินงาน
 - 0.227 1.กำหนดแผนงานเฉพาะส่วนงานก่อสร้าง
 - 0.228 2.จัดหาอุปกรณ์ของงานเฉพาะส่วน
 - 0.229 3. กำหนดระยะเวลาการปฏิบัติงานเฉพาะส่วน
 - 0.230 4.บริหารงานแผนส่วนงานเฉพาะส่วน
 - 0.231 5.ตรวจการปฏิบัติงานของงานเฉพาะส่วน
- 1.วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น
 - 0.223 1.กำหนดลำดับขั้นของการดำเนินงาน
 - 0.224 2.เก็บข้อมูลที่เกี่ยวกับปัจจัยในการวิเคราะห์
 - 0.225 3.ควบคุมงานให้เป็นไปตามแผนการทำงาน
 - 0.226 4.ควบคุมการดำเนินงานก่อสร้างแต่ละขั้นตอนให้ได้คุณภาพมาตรฐาน
- 1.จัดทำแผนการดำเนินงาน
 - 0.227 1.กำหนดแผนงานเฉพาะส่วนงานก่อสร้าง
 - 0.228 2.จัดหาอุปกรณ์ของงานเฉพาะส่วน
 - 0.229 3. กำหนดระยะเวลาการปฏิบัติงานเฉพาะส่วน
 - 0.230 4.บริหารงานแผนส่วนงานเฉพาะส่วน
 - 0.231 5.ตรวจการปฏิบัติงานของงานเฉพาะส่วน
- 1.วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น
 - 0.223 1.กำหนดลำดับขั้นของการดำเนินงาน
 - 0.224 2.เก็บข้อมูลที่เกี่ยวกับปัจจัยในการวิเคราะห์
 - 0.225 3.ควบคุมงานให้เป็นไปตามแผนการทำงาน
 - 0.226 4.ควบคุมการดำเนินงานก่อสร้างแต่ละขั้นตอนให้ได้คุณภาพมาตรฐาน
- 1.จัดทำแผนการดำเนินงาน
 - 0.227 1.กำหนดแผนงานเฉพาะส่วนงานก่อสร้าง
 - 0.228 2.จัดหาอุปกรณ์ของงานเฉพาะส่วน
 - 0.229 3. กำหนดระยะเวลาการปฏิบัติงานเฉพาะส่วน
 - 0.230 4.บริหารงานแผนส่วนงานเฉพาะส่วน
 - 0.231 5.ตรวจการปฏิบัติงานของงานเฉพาะส่วน
- 1.วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น
 - 0.223 1.กำหนดลำดับขั้นของการดำเนินงาน
 - 0.224 2.เก็บข้อมูลที่เกี่ยวกับปัจจัยในการวิเคราะห์
 - 0.225 3.ควบคุมงานให้เป็นไปตามแผนการทำงาน
 - 0.226 4.ควบคุมการดำเนินงานก่อสร้างแต่ละขั้นตอนให้ได้คุณภาพมาตรฐาน
- 1.จัดทำแผนการดำเนินงาน
 - 0.227 1.กำหนดแผนงานเฉพาะส่วนงานก่อสร้าง
 - 0.228 2.จัดหาอุปกรณ์ของงานเฉพาะส่วน
 - 0.229 3. กำหนดระยะเวลาการปฏิบัติงานเฉพาะส่วน
 - 0.230 4.บริหารงานแผนส่วนงานเฉพาะส่วน
 - 0.231 5.ตรวจการปฏิบัติงานของงานเฉพาะส่วน

(ข) ความต้องการด้านความรู้

เป็นการวัดความสามารถในการจดจำเรื่องราวหรือเท็จจริงกฎหมายต่างๆที่บุคคลได้เรียนรู้จากแหล่งความรู้ต่างๆด้วยคำถามวัดความรู้อย่างน้อย 3 - 4 ชนิด

- มีความรู้ในเนื้อหาที่เข้มข้นศัพท์คำนิยมกฎหมายจริงข้อมูลเชิงความรู้เบื้องต้น
- มีความเข้าใจในวิธีการดำเนินการกระบวนการ ขั้นตอนของการปฏิบัติงานและหลักเกณฑ์ต่างๆเป็นต้น
- มีความเข้าใจ วัตถุประสงค์ในการสร้างแผน และแบบแผนการทำงานได้
- มีการประมวลความรู้ของตนเองเป็นการรวมความสามารถในการจดจำข้อมูลงานที่ได้รับมอบหมายได้
- มีความเข้าใจในวิชาชีพตนเองดำเนินการอยู่ได้เป็นอย่างดี

(เน้นด้านการควบคุมงานก่อสร้างโครงการอสังหาริมทรัพย์)

ความต้องการด้านคุณสมบัติตั้งประสงค์

การวัดลักษณะปฏิบัติงาน "สาขาวิชาชีพรุกกิจอสังหาริมทรัพย์" ที่ต้องพึงมีเพื่อการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย

- มีความละเอียดรอบคอบในการปฏิบัติงานรวมถึงปฏิบัติงานด้วยความประณีต
- มีความรับผิดชอบตรงต่อเวลา
- มีความซื่อสัตย์โปร่งใสรวดลอบได้ปฏิบัติงานตามความเป็นจริงตรงไปตรงมา
- ปฏิบัติงานตามระเบียบแบบแผนข้อกำหนด
- มีคุณธรรมความเสียสละไม่เอาตัวเอียงยึดถือเพื่อนร่วมงาน
- มีใจรักในงานบริการปฏิบัติงานด้วยหลักการให้บริการที่ดี
- มีปฏิภาณไหวพริบสามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้
- มีความเข้าใจในขอบเขตโครงการที่ตนเองกำกับดูแล

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมินและควรที่จะใช้ประกอบร่วมกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- เอกสารงานที่ปฏิบัติเช่นรายงานการประมวลผลจากแบบบันทึกข้อมูล
- เอกสารรับรองการทำงานเช่นหนังสือรับรองประสบการณ์การทำงานจากเจ้าของอาชีพในสถานประกอบการแบบประเมินงานจากหัวหน้างาน
- แฟ้มสะสมงานเช่นภาพถ่ายสมุดบันทึกการปฏิบัติงานประจำวัน (Log Book)
- เอกสารใบประกอบวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (สถาปัตยกรรม และวิศวกรรม)

หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- เอกสารรับรองความรู้เช่นใบวุฒิบัตรใบประกาศนียบัตรต่างๆหรือแบบรายงานผลความรู้จากหน่วยงานที่มีความน่าเชื่อถือ หรือสถานประกอบการที่ปฏิบัติงาน
- แฟ้มสะสมงานเช่นภาพถ่ายสมุดบันทึกการเรียนรู้ของผู้ปฏิบัติงาน (Learning Book)
- แบบบันทึกผลการสัมภาษณ์

คำแนะนำในการประเมิน

หลักฐานที่ต้องการเพื่อแสดงถึงสมรรถนะในส่วนนี้ ต้องมีความสัมพันธ์และตอบเจตจำนงตามข้อกำหนดของสมรรถนะย่อย และเกณฑ์การปฏิบัติงานในหน่วยสมรรถนะนี้ โดยหลักฐานในนี้ ต้องแสดงถึง

- ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้อง และวิธีการปฏิบัติงาน
- ให้พิจารณาตามหลักฐานของความรู้และความเข้าใจในขอบเขตงานที่ได้รับผิดชอบ
- ความเข้าใจประเด็นต่างๆ ของเนื้อหาที่จะประเมิน

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตที่เกี่ยวข้องกับหน่วยสมรรถนะนี้ จะระบุถึงข้อกำหนดการปฏิบัติงานและข้อมูล/เอกสาร

- ข้อมูลเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำแผนการดำเนินงาน ได้แก่ เตรียมแบบรูปรายการสำเนาสัญญารายการประกอบสัญญาสมุดบันทึกการทำงาน แฟ้มเก็บเอกสารเป็นต้น
- จะต้องศึกษาแบบรูปรายการ ตลอดจนเงื่อนไขกำหนด และสัญญาอย่างละเอียด ทำเครื่องหมายและเขียนข้อควรปฏิบัติหรือเตือนใจไว้ให้เห็นชัดเจนไว้ เป็นข้อสังเกต
- การจัดแบ่งข้อมูลเบื้องต้นต้องสอดคล้องและนำไปสู่การค้นหาข้อมูลแบบเจาะจงต่อไป

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

สมาคมวิศวกรรมสถาน ในพระบรมราชูปถัมภ์(กลุ่มงานวิศวกรรมบริหารงานก่อสร้าง)

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

- ด้านความรู้
- ด้านทักษะ
- ด้านคุณสมบัติที่พึงประสงค์

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 12104
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ กำหนดรูปแบบแผนผังพื้นที่งานก่อสร้าง
3. ทบทวนครั้งที่ - / -
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง
5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ผู้ควบคุมงานก่อสร้างโครงการก่อสร้างหัตถกรรม

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้เข้ารับการประเมินจะต้องมีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับการกำหนดแบบร่างพื้นที่ของงานก่อสร้างเปรียบเทียบกับแบบ และการวางแผนการควบคุมงาน

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)

ผู้ควบคุมงานก่อสร้างโครงการก่อสร้างหัตถกรรมสถาปนิก วิศวกร นักการเงิน นิสิต นักศึกษา (สาขาธุรกิจก่อสร้างหัตถกรรม) หรือผู้ประกอบการหรือควบคุมงานก่อสร้างหรือบริหารงานโครงการ (ที่มีความสนใจเป็นผู้ควบคุมงานก่อสร้างโครงการ)

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

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

ไม่ระบุ

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

| สมรรถนะย่อย (Element) | เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria) | วิธีการประเมิน (Assessment) |
|---|---|-----------------------------|
| 12104.01 กำหนดแบบร่างพื้นที่ของงานก่อสร้างเปรียบเทียบกับแบบ | 1.เตรียมพื้นที่ก่อสร้างและสาธารณูปโภค 2.เตรียมรูปแบบและรายการก่อสร้าง 3. รวบรวมปริมาณงานและวัสดุก่อสร้างทั้งหมดจากแบบ | ข้อสอบข้อเขียน |
| 12104.02 วางแผนการควบคุมงาน | 1.กำหนดหน้าที่ผู้รับเหมาก่อสร้างหลัก 2.กำหนดหน้าที่ผู้รับเหมาก่อสร้างย่อย 3. กำหนดขั้นตอนการดำเนินงานตามหน้าที่ของแต่ละส่วน 4.ดำเนินการจัดคุมงานก่อสร้าง 5.บริหารบุคลากรในงานก่อสร้าง | ข้อสอบข้อเขียน |

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

มีความรู้พื้นฐานในธุรกิจก่อสร้างหัตถกรรมเบื้องต้น หรือควบคุมงานก่อสร้างหรือบริหารงานโครงการ และมีประสบการณ์ทำงานในอาชีพที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- 1.กำหนดแบบร่างพื้นที่ของงานก่อสร้าง เปรียบเทียบกับแบบ
 - 0.232 1.เตรียมพื้นที่ก่อสร้างและสาธารณูปโภค
 - 0.233 2.เตรียมรูปแบบและรายการก่อสร้าง
 - 0.234 3. รวบรวมปริมาณงานและวัสดุก่อสร้างทั้งหมดจากแบบ
- 1.วางแผนการควบคุมงาน
 - 0.235 1.กำหนดหน้าที่ผู้รับเหมาก่อสร้างหลัก
 - 0.236 2.กำหนดหน้าที่ผู้รับเหมาก่อสร้างย่อย
 - 0.237 3. กำหนดขั้นตอนการดำเนินงานตามหน้าที่ของแต่ละส่วน
 - 0.238 4.ดำเนินการจัดคุมงานก่อสร้าง
 - 0.239 5.บริหารบุคลากรในงานก่อสร้าง
- 1.กำหนดแบบร่างพื้นที่ของงานก่อสร้าง เปรียบเทียบกับแบบ
 - 0.232 1.เตรียมพื้นที่ก่อสร้างและสาธารณูปโภค
 - 0.233 2.เตรียมรูปแบบและรายการก่อสร้าง
 - 0.234 3. รวบรวมปริมาณงานและวัสดุก่อสร้างทั้งหมดจากแบบ
- 1.วางแผนการควบคุมงาน
 - 0.235 1.กำหนดหน้าที่ผู้รับเหมาก่อสร้างหลัก
 - 0.236 2.กำหนดหน้าที่ผู้รับเหมาก่อสร้างย่อย
 - 0.237 3. กำหนดขั้นตอนการดำเนินงานตามหน้าที่ของแต่ละส่วน
 - 0.238 4.ดำเนินการจัดคุมงานก่อสร้าง
 - 0.239 5.บริหารบุคลากรในงานก่อสร้าง
- 1.กำหนดแบบร่างพื้นที่ของงานก่อสร้าง เปรียบเทียบกับแบบ
 - 0.232 1.เตรียมพื้นที่ก่อสร้างและสาธารณูปโภค
 - 0.233 2.เตรียมรูปแบบและรายการก่อสร้าง
 - 0.234 3. รวบรวมปริมาณงานและวัสดุก่อสร้างทั้งหมดจากแบบ
- 1.วางแผนการควบคุมงาน
 - 0.235 1.กำหนดหน้าที่ผู้รับเหมาก่อสร้างหลัก
 - 0.236 2.กำหนดหน้าที่ผู้รับเหมาก่อสร้างย่อย
 - 0.237 3. กำหนดขั้นตอนการดำเนินงานตามหน้าที่ของแต่ละส่วน
 - 0.238 4.ดำเนินการจัดคุมงานก่อสร้าง
 - 0.239 5.บริหารบุคลากรในงานก่อสร้าง
- 1.กำหนดแบบร่างพื้นที่ของงานก่อสร้าง เปรียบเทียบกับแบบ
 - 0.232 1.เตรียมพื้นที่ก่อสร้างและสาธารณูปโภค
 - 0.233 2.เตรียมรูปแบบและรายการก่อสร้าง
 - 0.234 3. รวบรวมปริมาณงานและวัสดุก่อสร้างทั้งหมดจากแบบ
- 1.วางแผนการควบคุมงาน
 - 0.235 1.กำหนดหน้าที่ผู้รับเหมาก่อสร้างหลัก
 - 0.236 2.กำหนดหน้าที่ผู้รับเหมาก่อสร้างย่อย
 - 0.237 3. กำหนดขั้นตอนการดำเนินงานตามหน้าที่ของแต่ละส่วน
 - 0.238 4.ดำเนินการจัดคุมงานก่อสร้าง
 - 0.239 5.บริหารบุคลากรในงานก่อสร้าง

(ข) ความต้องการด้านความรู้

เป็นการวัดความสามารถในการจดจำเรื่องราวข้อเท็จจริงกฎเกณฑ์ต่างๆที่บุคคลได้เรียนรู้จากแหล่งความรู้ต่างๆด้วยคำถามวัดความรู้แบ่งออกเป็น 3 – 4 ชนิด

- มีความรู้ในเนื้อหาที่เข่นเช่นศัพท์คำนิยมกฎความจริงข้อมูลเชิงความรู้เบื้องต้น
- มีความเข้าใจในวิธีการดำเนินการกระบวนการ ขั้นตอนของการปฏิบัติงานและหลักเกณฑ์ต่างๆเป็นต้น
- มีความเข้าใจ ประยุกต์ในการสร้างแผน และแบบแผนการทำงานได้
- มีการประมวลความรู้รวบรวมองค์ความรู้ความสามารถในการจดจำข้อสรุปของงานที่ได้รับมอบได้
- มีความเข้าใจในวิชาชีพตนเองดำเนินงานอยู่ได้เป็นอย่างดี

(เน้นด้านการควบคุมงานก่อสร้างโครงการอสังหาริมทรัพย์)

ความต้องการด้านคุณสมบัติที่พึงประสงค์

การวัดลักษณะผู้ปฏิบัติงาน “สาขาวิชาชีพรูทกิจอสังหาริมทรัพย์” ที่ต้องมีเพื่อการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย

- มีความละเอียดรอบคอบในการปฏิบัติงานรวมถึงปฏิบัติงานด้วยความประณีต
- มีความรับผิดชอบตรงต่อเวลา
- มีความซื่อสัตย์โปร่งใสตรวจสอบได้ปฏิบัติงานตามความเป็นจริงตรงไปตรงมา
- ปฏิบัติงานตามระเบียบแบบแผนข้อกำหนด
- มีคุณธรรมความเสียสละไม่เอารัดเอาเปรียบต่อเพื่อนร่วมงาน
- มีใจรักในงานบริการปฏิบัติงานด้วยหลักการให้บริการที่ดี
- มีปฏิภาณไหวพริบสามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้
- มีความเข้าใจในขอบเขตโครงการที่ตนเองกำกับดูแล

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมินและควรที่จะใช้ประกอบร่วมกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- เอกสารงานที่ปฏิบัติเช่นรายงานการประมวลผลจากแบบบันทึกข้อมูล
- เอกสารรับรองการทำงานเช่นหนังสือรับรองประสบการณ์การทำงานจากเจ้าของอาชีพในสถานประกอบการแบบประเมินงานจากหัวหน้างาน
- แฟ้มสะสมงานเช่นภาพถ่ายสมุดบันทึกการปฏิบัติงานประจำวัน (Log Book)
- เอกสารใบประกอบวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (สถาปัตยกรรม และวิศวกรรม)

หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- เอกสารรับรองความรู้เช่นใบวุฒิบัตรใบประกาศนียบัตรต่างๆหรือแบบรายงานผลความรู้จากหน่วยงานที่มีความน่าเชื่อถือ หรือสถานประกอบการที่ปฏิบัติงาน
- แฟ้มสะสมงานเช่นภาพถ่ายสมุดบันทึกการเรียนรู้ของผู้ปฏิบัติงาน (Learning Book)
- แบบบันทึกผลการสัมภาษณ์

คำแนะนำในการประเมิน

หลักฐานที่ต้องการเพื่อแสดงถึงสมรรถนะในส่วนนี้ ต้องมีความสัมพันธ์และตอบเจตจำนงตามข้อกำหนดของสมรรถนะย่อย และเกณฑ์การปฏิบัติงานในหน่วยสมรรถนะนี้ โดยหลักฐานในนี้ ต้องแสดงถึง

- ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้อง และวิธีการปฏิบัติงาน
- ให้พิจารณาตามหลักฐานของความรู้และความเข้าใจในขอบเขตงานที่ได้รับผิดชอบ
- ความเข้าใจประเด็นต่างๆ ของเนื้อหาที่จะประเมิน

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตที่เกี่ยวข้องกับหน่วยสมรรถนะนี้ จะระบุถึงข้อกำหนดการปฏิบัติงานและข้อมูล/เอกสาร

- องค์ประกอบความพร้อมของข้อมูลเบื้องต้น ได้แก่ ปริมาณของข้อมูลเบื้องต้นมีเพียงพอ
- ข้อมูลเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดแบบแผนผังพื้นที่งานก่อสร้าง ได้แก่ การกำหนดเขตบริเวณการทำงาน เช่น ที่กองวัสดุ, ที่พักคนงาน, ทางเข้า - ออก, การใช้น้ำและไฟฟ้า, การกันเขตบริเวณก่อสร้าง, แนวปักผัง, ที่เก็บวัสดุที่ต้องป้องกันฝนและความชื้น

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

สมาคมวิศวกรรมสถาน ในพระบรมราชูปถัมภ์(กลุ่มงานวิศวกรรมบริหารงานก่อสร้าง)

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

- ด้านความรู้
- ด้านทักษะ
- ด้านคุณสมบัติที่พึงประสงค์

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 12203
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ดำเนินงานควบคุมงานก้อสร้าง ส่วนงานวิศวกรรมระบบในอาคาร
3. ทบทวนครั้งที่ - / -
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง
5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ผู้ควบคุมงานก้อสร้างโครงการอสังหริมทรัพย

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้เข้ารับการประเมินจะต้องมีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับการเข้าใจแบบรูปและรายการ ส่วนงานวิศวกรรมระบบในอาคาร การควบคุมงาน ส่วนงานวิศวกรรมระบบในอาคาร

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)

ผู้ควบคุมงานก้อสร้างโครงการอสังหริมทรัพยสถาปนิก วิศวกร นักการเงิน นิสิต นักศึกษา (สาขาธุรกิจอสังหริมทรัพย) หรือผู้ประกอบการหรือควบคุมงานก้อสร้างหรือบริหารงานโครงการ (ที่มีความสนใจเป็นผู้ควบคุมงานก้อสร้างโครงการ)

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

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

ไม่ระบุ

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

| สมรรถนะย่อย (Element) | เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria) | วิธีการประเมิน (Assessment) |
|---|--|-----------------------------|
| 12203.01 เข้าใจแบบรูปและรายการส่วนงานวิศวกรรมระบบในอาคาร | 1.วางแผนควบคุมการทำงานติดตั้งระบบในอาคารของผู้รับเหมา 2.เขียนแบบงานระบบในอาคาร 3. กำหนดการปฏิบัติหน้าที่ย่างระบบในอาคาร | ข้อสอบข้อเขียน |
| 12203.02 ควบคุมงานส่วนงานวิศวกรรมระบบในอาคาร | 1.จัดเตรียมวัสดุงานวิศวกรรมระบบในอาคาร 2.สรุปลักษณะการใช้งานของท่อร้อยสายไฟโลหะแต่ละประเภท 3.สรุปการติดตั้งท่อร้อยสายไฟ 4.วางแผนการใช้วัสดุส่วนงานวิศวกรรมระบบในอาคาร 5.สรุปผลการดำเนินงาน | ข้อสอบข้อเขียน |

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

มีความรู้พื้นฐานในธุรกิจอสังหริมทรัพยเบื้องต้น หรือควบคุมงานก้อสร้างหรือบริหารงานโครงการ และมีประสบการณ์ทำงานในอาชีพที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. เข้าใจแบบรูปและรายการส่วนงานวิศวกรรมระบบในอาคาร

- 0.272 1.วางแผนควบคุมการทำงานติดตั้งระบบในอาคารของผู้รับเหมา
- 0.273 2.เขียนแบบงานระบบในอาคาร
- 0.274 3. กำหนดการปฏิบัติหน้าที่งานระบบในอาคาร

1. ควบคุมงานส่วนงานวิศวกรรมระบบในอาคาร

- 0.275 1. จัดเตรียมวัสดุงานวิศวกรรมระบบในอาคาร
- 0.276 2. สรุปลักษณะการใช้งานของท่อร้อยสายไฟโลหะแต่ละประเภท
- 0.277 3. สรุปลักษณะติดตั้งท่อร้อยสายไฟ
- 0.278 4. วางแผนการใช้วัสดุส่วนงานวิศวกรรมระบบในอาคาร
- 0.279 5. สรุปลผลการดำเนินงาน

1. เข้าใจแบบรูปและรายการส่วนงานวิศวกรรมระบบในอาคาร

- 0.272 1.วางแผนควบคุมการทำงานติดตั้งระบบในอาคารของผู้รับเหมา
- 0.273 2.เขียนแบบงานระบบในอาคาร
- 0.274 3. กำหนดการปฏิบัติหน้าที่งานระบบในอาคาร

1. ควบคุมงานส่วนงานวิศวกรรมระบบในอาคาร

- 0.275 1. จัดเตรียมวัสดุงานวิศวกรรมระบบในอาคาร
- 0.276 2. สรุปลักษณะการใช้งานของท่อร้อยสายไฟโลหะแต่ละประเภท
- 0.277 3. สรุปลักษณะติดตั้งท่อร้อยสายไฟ
- 0.278 4. วางแผนการใช้วัสดุส่วนงานวิศวกรรมระบบในอาคาร
- 0.279 5. สรุปลผลการดำเนินงาน

1. เข้าใจแบบรูปและรายการส่วนงานวิศวกรรมระบบในอาคาร

- 0.272 1.วางแผนควบคุมการทำงานติดตั้งระบบในอาคารของผู้รับเหมา
- 0.273 2.เขียนแบบงานระบบในอาคาร
- 0.274 3. กำหนดการปฏิบัติหน้าที่งานระบบในอาคาร

1. ควบคุมงานส่วนงานวิศวกรรมระบบในอาคาร

- 0.275 1. จัดเตรียมวัสดุงานวิศวกรรมระบบในอาคาร
- 0.276 2. สรุปลักษณะการใช้งานของท่อร้อยสายไฟโลหะแต่ละประเภท
- 0.277 3. สรุปลักษณะติดตั้งท่อร้อยสายไฟ
- 0.278 4. วางแผนการใช้วัสดุส่วนงานวิศวกรรมระบบในอาคาร
- 0.279 5. สรุปลผลการดำเนินงาน

1. เข้าใจแบบรูปและรายการส่วนงานวิศวกรรมระบบในอาคาร

- 0.272 1.วางแผนควบคุมการทำงานติดตั้งระบบในอาคารของผู้รับเหมา
- 0.273 2.เขียนแบบงานระบบในอาคาร
- 0.274 3. กำหนดการปฏิบัติหน้าที่งานระบบในอาคาร

1. ควบคุมงานส่วนงานวิศวกรรมระบบในอาคาร

- 0.275 1. จัดเตรียมวัสดุงานวิศวกรรมระบบในอาคาร
- 0.276 2. สรุปลักษณะการใช้งานของท่อร้อยสายไฟโลหะแต่ละประเภท
- 0.277 3. สรุปลักษณะติดตั้งท่อร้อยสายไฟ
- 0.278 4. วางแผนการใช้วัสดุส่วนงานวิศวกรรมระบบในอาคาร
- 0.279 5. สรุปลผลการดำเนินงาน

(ข) ความต้องการด้านความรู้

การวัดลักษณะผู้ปฏิบัติงาน “สาขาวิชาชีพรุกิจจาสหกิจวิทยาลัย” ที่ต้องพึงมีเพื่อการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย

- มีความละเอียดรอบคอบในการปฏิบัติงานรวมถึงปฏิบัติงานด้วยความประณีต
- มีความรับผิดชอบตรงต่อเวลา
- มีความซื่อสัตย์โปร่งใสตรวจสอบได้ปฏิบัติงานตามความเป็นจริงตรงไปตรงมา
- ปฏิบัติงานตามระเบียบแบบแผนข้อกำหนด
- มีคุณธรรมความเสียสละไม่เอารัดเอาเปรียบต่อเพื่อนร่วมงาน
- มีใจรักในงานบริการปฏิบัติงานด้วยหลักการให้บริการที่ดี
- มีปฏิภาณไหวพริบสามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้
- มีความเข้าใจในขอบเขตโครงการที่ตนเองกำกับดูแล

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมินและควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- เอกสารงานที่ปฏิบัติเช่นรายงานการประมวลผลจากแบบบันทึกข้อมูล
- เอกสารรับรองการทำงานเช่นหนังสือรับรองประสบการณ์การทำงานจากเจ้าของอาชีพในสถานประกอบการแบบประเมินงานจากหัวหน้างาน
- แฟ้มสะสมงานเช่นภาพถ่ายสมุดบันทึกการปฏิบัติงานประจำวัน (Log Book)
- เอกสารใบประกอบวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (สถาปัตยกรรม และวิศวกรรม)

หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- เอกสารรับรองความรู้เช่นใบวุฒิบัตรใบประกาศนียบัตรต่างๆหรือแบบรายงานผลความรู้จากหน่วยงานที่มีความน่าเชื่อถือ หรือสถานประกอบการที่ปฏิบัติงาน
- แฟ้มสะสมงานเช่นภาพถ่ายสมุดบันทึกการเรียนรู้ของผู้ปฏิบัติงาน (Learning Book)
- แบบบันทึกผลการสัมภาษณ์

คำแนะนำในการประเมิน

หลักฐานที่ต้องการเพื่อแสดงถึงสมรรถนะในส่วนนี้ ต้องมีความสัมพันธ์และตอบโจทยตามข้อกำหนดของสมรรถนะย่อย และเกณฑ์การปฏิบัติงานในหน่วยสมรรถนะนี้ โดยหลักฐานในนี้ ต้องแสดงถึง

- ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้อง และวิธีการปฏิบัติงาน
- ให้พิจารณาตามหลักฐานของความรู้และความเข้าใจในขอบเขตงานที่ได้รับผิดชอบ
- ความเข้าใจประเด็นต่างๆ ของเนื้อหาที่จะประเมิน

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตที่เกี่ยวกับหน่วยสมรรถนะนี้ จะระบุถึงข้อกำหนดการปฏิบัติงานและข้อมูล/เอกสาร

- ส่วนงานวิศวกรรมระบบประกอบอาคารได้แก่งานออกแบบระบบสุขาภิบาล ป้องกันอัคคีภัยงานออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียงานออกแบบระบบสาธารณูปโภคสำหรับโครงการขนาดใหญ่งานออกแบบระบบควบคุมอาคารอัตโนมัติงานระบบลิฟต์และบันไดเลื่อนระบบกักเก็บความเย็นของระบบปรับอากาศ
- ข้อมูลเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน ได้แก่ วางแผนควบคุมงานก่อสร้าง จัดทำแผนรายวัน/รายสัปดาห์ ตรวจสอบคุณภาพงานก่อสร้าง
- การจัดหาข้อมูลเบื้องต้น ได้แก่ การค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งเอกสารข้อมูล การลงพื้นที่และการทดลองทำ

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

สมาคมวิศวกรรมสถาน ในพระบรมราชูปถัมภ์(กลุ่มงานวิศวกรรมบริหารงานก่อสร้าง)

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

- ด้านความรู้
- ด้านทักษะ
- ด้านคุณสมบัติที่พึงประสงค์

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 12204
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ดำเนินงานควบคุมงานก่อสร้าง ส่วนงานภูมิสถาปัตยกรรม
3. ทบทวนครั้งที่ - / -
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง
5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ผู้ควบคุมงานก่อสร้างโครงการก่อสร้างหัตถกรรม

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้เข้ารับการประเมินจะต้องมีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับการเข้าใจแบบรูปและรายการ ส่วนงานภูมิสถาปัตยกรรม และการควบคุมงาน ส่วนงานภูมิสถาปัตยกรรม

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)

ผู้ควบคุมงานก่อสร้างโครงการก่อสร้างหัตถกรรมสถาปนิก วิศวกร นักการเงิน นิสิต นักศึกษา (สาขาธุรกิจก่อสร้างหัตถกรรม) หรือผู้ประกอบการหรือควบคุมงานก่อสร้างหรือบริหารงานโครงการ (ที่มีความสนใจเป็นผู้ควบคุมงานก่อสร้างโครงการ)

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

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

ไม่ระบุ

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

| สมรรถนะย่อย (Element) | เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria) | วิธีการประเมิน (Assessment) |
|---|--|-----------------------------|
| 12204.01 เข้าใจแบบรูปและรายการส่วนงานภูมิสถาปัตยกรรม | 1.จัดเตรียมข้อมูลควบคุมงานก่อสร้างงานภูมิสถาปัตยกรรม 2.เตรียมข้อมูลวิเคราะห์ประมาณการราคา 3.จัดเตรียมแบบผังที่จะก่อสร้าง 4.เตรียมพื้นที่หน้างาน | ข้อสอบข้อเขียน |
| 12204.02 ควบคุมงานส่วนงานภูมิสถาปัตยกรรม | 1.วางแผนการประมาณราคา 2.วางแผนควบคุมงานผู้รับเหมาจัดสวน, สนามหญ้า 3.วางแผนค่าใช้จ่ายในการใช้งาน | ข้อสอบข้อเขียน |

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

มีความรู้พื้นฐานในธุรกิจก่อสร้างหัตถกรรมเบื้องต้น หรือควบคุมงานก่อสร้างหรือบริหารงานโครงการ และมีประสบการณ์ทำงานในอาชีพที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. เข้าใจแบบรูปและรายการส่วนงานภูมิสถาปัตยกรรม
 - 0.280 1. จัดเตรียมข้อมูลควบคุมงานก่อสร้างงานภูมิสถาปัตยกรรม
 - 0.281 2. เตรียมข้อมูลวิเคราะห์ประมาณการราคา
 - 0.282 3. จัดเตรียมแบบผังที่จะก่อสร้าง
 - 0.283 4. เตรียมพื้นที่ทำงาน
1. ควบคุมงานส่วนงานภูมิสถาปัตยกรรม
 - 0.284 1. วางแผนการประมาณราคา
 - 0.285 2. วางแผนควบคุมงานผู้รับเหมาจัดสวน, สนามหญ้า
 - 0.286 3. วางแผนค่าใช้จ่ายในการใช้งาน
1. เข้าใจแบบรูปและรายการส่วนงานภูมิสถาปัตยกรรม
 - 0.280 1. จัดเตรียมข้อมูลควบคุมงานก่อสร้างงานภูมิสถาปัตยกรรม
 - 0.281 2. เตรียมข้อมูลวิเคราะห์ประมาณการราคา
 - 0.282 3. จัดเตรียมแบบผังที่จะก่อสร้าง
 - 0.283 4. เตรียมพื้นที่ทำงาน
1. ควบคุมงานส่วนงานภูมิสถาปัตยกรรม
 - 0.284 1. วางแผนการประมาณราคา
 - 0.285 2. วางแผนควบคุมงานผู้รับเหมาจัดสวน, สนามหญ้า
 - 0.286 3. วางแผนค่าใช้จ่ายในการใช้งาน
1. เข้าใจแบบรูปและรายการส่วนงานภูมิสถาปัตยกรรม
 - 0.280 1. จัดเตรียมข้อมูลควบคุมงานก่อสร้างงานภูมิสถาปัตยกรรม
 - 0.281 2. เตรียมข้อมูลวิเคราะห์ประมาณการราคา
 - 0.282 3. จัดเตรียมแบบผังที่จะก่อสร้าง
 - 0.283 4. เตรียมพื้นที่ทำงาน
1. ควบคุมงานส่วนงานภูมิสถาปัตยกรรม
 - 0.284 1. วางแผนการประมาณราคา
 - 0.285 2. วางแผนควบคุมงานผู้รับเหมาจัดสวน, สนามหญ้า
 - 0.286 3. วางแผนค่าใช้จ่ายในการใช้งาน
1. เข้าใจแบบรูปและรายการส่วนงานภูมิสถาปัตยกรรม
 - 0.280 1. จัดเตรียมข้อมูลควบคุมงานก่อสร้างงานภูมิสถาปัตยกรรม
 - 0.281 2. เตรียมข้อมูลวิเคราะห์ประมาณการราคา
 - 0.282 3. จัดเตรียมแบบผังที่จะก่อสร้าง
 - 0.283 4. เตรียมพื้นที่ทำงาน
1. ควบคุมงานส่วนงานภูมิสถาปัตยกรรม
 - 0.284 1. วางแผนการประมาณราคา
 - 0.285 2. วางแผนควบคุมงานผู้รับเหมาจัดสวน, สนามหญ้า
 - 0.286 3. วางแผนค่าใช้จ่ายในการใช้งาน

(ข) ความต้องการด้านความรู้

เป็นการวัดความสามารถในการจดจำเรื่องราวข้อเท็จจริงกฎเกณฑ์ต่างๆที่บุคคลได้เรียนรู้จากแหล่งความรู้ต่างๆด้วยคำถามวัดความรู้แบ่งออกเป็น 3 – 4 ชนิด

- มีความรู้ในเนื้อหาวิชาที่เช่นเช่นศัพท์คำนิยามกฎความจริงข้อมูลเชิงความรู้เบื้องต้น
- มีความเข้าใจในวิธีการดำเนินการกระบวนการ ขั้นตอนของการปฏิบัติงานและหลักเกณฑ์ต่างๆเป็นต้น
- มีความเข้าใจ ประยุกต์ในการสร้างแผน และแบบแผนการทำงานได้
- มีการประมวลความรู้รวบรวมองค์ความรู้ความสามารถในการจดจำข้อสรุปของงานที่ได้รับมอบหมาย
- มีความเข้าใจในวิชาชีพตนเองดำเนินงานได้อย่างดี

(เน้นด้านการควบคุมงานก่อสร้างโครงการก่อสร้างหิรมหิรพิ)

ความต้องการด้านคุณสมบัติที่พึงประสงค์

การวัดลักษณะผู้ปฏิบัติงาน "สาขาวิชาชีพรุกกิจก่อสร้างหิรมหิรพิ" ที่ต้องพึงมีเพื่อการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย

- มีความละเอียดรอบคอบในการปฏิบัติงานรวมถึงปฏิบัติงานด้วยความประณีต
- มีความรับผิดชอบตรงต่อเวลา
- มีความซื่อสัตย์โปร่งใสตรวจสอบได้ปฏิบัติงานตามความเป็นจริงตรงไปตรงมา
- ปฏิบัติงานตามระเบียบแบบแผนข้อกำหนด
- มีคุณธรรมความเสียสละไม่เอาตัวเอาเปรียบต่อเพื่อนร่วมงาน
- มีใจรักในงานบริการปฏิบัติงานด้วยหลักการให้บริการที่ดี
- มีปฏิภาณไหวพริบสามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้
- มีความเข้าใจในขอบเขตโครงการที่ตนเองกำกับดูแล

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมินและควรที่จะใช้ประกอบร่วมกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- เอกสารงานที่ปฏิบัติเช่นรายงานการประมวลผลจากแบบบันทึกข้อมูล
- เอกสารรับรองการทำงานเช่นหนังสือรับรองประสบการณ์การทำงานจากเจ้าของอาชีพในสถานประกอบการแบบประเมินงานจากหัวหน้างาน
- แฟ้มสะสมงานเช่นภาพถ่ายสมุดบันทึกการปฏิบัติงานประจำวัน (Log Book)
- เอกสารใบประกอบวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (สถาปัตยกรรม และวิศวกรรม)

หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- เอกสารรับรองความรู้เช่นใบวุฒิบัตรใบประกาศนียบัตรต่างๆหรือแบบรายงานผลความรู้จากหน่วยงานที่มีความน่าเชื่อถือ หรือสถานประกอบการที่ปฏิบัติงาน
- แฟ้มสะสมงานเช่นภาพถ่ายสมุดบันทึกการเรียนรู้ของผู้ปฏิบัติงาน (Learning Book)
- แบบบันทึกผลการสัมภาษณ์

คำแนะนำในการประเมิน

หลักฐานที่ต้องการเพื่อแสดงถึงสมรรถนะในส่วนนี้ ต้องมีความสัมพันธ์และตอบเจตจำนงตามข้อกำหนดของสมรรถนะย่อย และเกณฑ์การปฏิบัติงานในหน่วยสมรรถนะนี้ โดยหลักฐานในนี้ ต้องแสดงถึง

- ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้อง และวิธีการปฏิบัติงาน
- ให้พิจารณาตามหลักฐานของความรู้และความเข้าใจในขอบเขตงานที่ได้รับผิดชอบ
- ความเข้าใจประเด็นต่างๆ ของเนื้อหาที่จะประเมิน

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตที่เกี่ยวข้องกับหน่วยสมรรถนะนี้ จะระบุถึงข้อกำหนดการปฏิบัติงานและข้อมูล/เอกสาร

- ข้อมูลเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน ได้แก่ การออกแบบวางแผน การอนุรักษ์และจัดการพื้นที่ใช้สอยภายนอกอาคาร รวมทั้งพื้นที่บางส่วนภายในหรือบนดาดฟ้าอาคาร
- องค์ประกอบของแผนปฏิบัติงานจัดหาข้อมูลเบื้องต้น ได้แก่ วิธีการจัดหา ระยะเวลา งบประมาณและอุปกรณ์ที่ใช้
- องค์ประกอบความพร้อมของข้อมูลเบื้องต้น ได้แก่ ปริมาณของข้อมูลเบื้องต้นมีเพียงพอ

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

สมาคมวิศวกรรมสถาน ในพระบรมราชูปถัมภ์(กลุ่มงานวิศวกรรมบริหารงานก่อสร้าง)

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

- ด้านความรู้
- ด้านทักษะ
- ด้านคุณสมบัติที่พึงประสงค์