



## มาตรฐานคุณวุฒิ อาการสถานที่ และบุคลากร

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546)

และ

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546

## ประเภทวิชาศิลปกรรม

สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ



## มาตรฐานคุณวุฒิ อาการสถานที่ และบุคลากร

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546)

และ

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546

### ประเภทวิชาศิลปกรรม

- สาขาวิชาจิตรศิลป์
- สาขาวิชาการออกแบบ
- สาขาวิชาศิลปหัตถกรรม
- สาขาวิชาเครื่องเคลือบดินเผา
- สาขาวิชาโลหะรูปพรรณและเครื่องประดับ
- สาขาวิชาเทคโนโลยีการถ่ายภาพและวิดีโอ
- สาขาวิชาเทคโนโลยีศิลปกรรม
- สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก
- สาขาวิชาอุตสาหกรรมเครื่องหนัง
- สาขาวิชาเครื่องประดับอัญมณี
- สาขาวิชาการออกแบบเครื่องประดับอัญมณี
- สาขาวิชาการวิเคราะห์และควบคุมคุณภาพอัญมณีและเครื่องประดับ
- สาขาวิชาเทคนิคการทำต้นแบบและการหล่อเครื่องประดับอัญมณี
- สาขาวิชาช่างทองหลวง

สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ

# คำนำ

เอกสารรายการครุภัณฑ์มาตรฐานฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการจัดการเรียน การสอนในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546) และหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546 ตามนโยบายการปฏิรูปการอาชีวศึกษาให้ตรงกับ ความต้องการของตลาดแรงงาน ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจ และสังคม โดยเอกสารรายการครุภัณฑ์มาตรฐานนี้ ได้พัฒนาให้เหมาะสมกับสถานศึกษาที่เปิดสอน ในประเภทวิชา/สาขาวิชา ด้านพื้นที่ ห้องปฏิบัติการ และบุคลากร ที่สามารถยืดหยุ่นได้ ทั้งนี้ อาจขึ้นอยู่กับการจัดแผนการเรียนในแต่ละภาคเรียน รวมทั้งความพร้อมในการจัดหาครุภัณฑ์ ซึ่งได้ จัดลำดับความสำคัญไว้เป็น 3 ลำดับ โดยลำดับ 1 คือรายการครุภัณฑ์ที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการ จัดการเรียนการสอน ซึ่งถือว่าเป็นรายการครุภัณฑ์มาตรฐานประจำสาขาวิชา ส่วนลำดับ 2 และลำดับ 3 นั้น เป็นรายการครุภัณฑ์ที่สถานศึกษาจัดหาเพื่อเพิ่มคุณภาพในการเรียนการสอนในลำดับต่อไป โดย คำนึงถึงคุณภาพและมาตรฐานวิชาชีพเป็นสำคัญ

เอกสารรายการครุภัณฑ์มาตรฐานนี้ สำเร็จลงได้ด้วยความร่วมมือของบุคคลหลายฝ่าย ทั้งภาครัฐและเอกชน รวมทั้งครู-อาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาต่าง ๆ จากสถานศึกษาสังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอาชีวศึกษา มาร่วมดำเนินการจัดทำ จึงขอขอบคุณไว้ ณ ที่นี้

กลุ่มมาตรฐานอาชีวศึกษาธุรกิจและบริการ

สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ

# สารบัญ

หน้า

## มาตรฐานคุณวุฒิ อาคารสถานที่ และบุคลากร

### ประเภทวิชาศิลปกรรม

<b>1. สาขาวิชาจิตรศิลป์ (ปวช. และ ปวส.)</b>	<b>1</b>
1.1 ห้องคอมพิวเตอร์	2
1.2 ห้องสัมมนา	4
1.3 ห้องพิมพ์สกรีน	6
1.4 ห้ององค์ประกอบศิลป์	8
1.5 ห้องวาดเขียน	10
1.6 ห้องความคิดสร้างสรรค์	12
1.7 ห้องกายวิภาค	14
1.8 ห้องจิตรกรรม	16
1.9 ห้องจิตรกรรมไทย	18
1.10 ห้องประติมากรรม	20
1.11 ห้องผลงานประติมากรรม	22
1.12 ห้องภาพพิมพ์	24
<b>2. สาขาวิชาการออกแบบ</b>	<b>26</b>
2.1 ห้องทฤษฎีออกแบบ (ปวช.)	27
2.2 ห้องปฏิบัติการออกแบบ	29
2.3 ห้องปฏิบัติการเขียนแบบ	31
2.4 ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เขียนแบบ	33
2.5 ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ออกแบบ	34
2.6 ห้องปฏิบัติการถ่ายภาพ	36
2.7 ห้องปฏิบัติการออกแบบตกแต่ง	37
2.8 ห้องปฏิบัติการออกแบบพาณิชย์ศิลป์	38
2.9 ห้องปฏิบัติการออกแบบผลิตภัณฑ์	39
2.10 ห้องปฏิบัติการวาดเขียน	40
2.11 ห้องจิตรกรรม	41

## สารบัญ (ต่อ)

2.12	ห้องทฤษฎีออกแบบ (ปวส.)	42
2.13	ห้องปฏิบัติการสารสนเทศ	43
2.14	ห้องปฏิบัติการออกแบบ	44
2.15	ห้องปฏิบัติการวาดเขียน	45
2.16	ห้องปฏิบัติการถ่ายภาพ	46
2.17	ห้องปฏิบัติการเขียนแบบ	47
2.18	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ	48
2.19	ห้องปฏิบัติการสำนักงานจำลอง	49
2.20	ห้องปฏิบัติการออกแบบนิเทศศิลป์	50
2.21	ห้องปฏิบัติการวิทัศน์	51
2.22	ห้องปฏิบัติการออกแบบผลิตภัณฑ์	52
2.23	ห้องปฏิบัติงานช่าง (ออกแบบผลิตภัณฑ์)	53
2.24	ห้องปฏิบัติการออกแบบผลิตภัณฑ์	54
2.25	ห้องปฏิบัติการตัดเย็บเสื้อผ้า	55
2.26	ห้องปฏิบัติการแต่งหน้า	56
2.27	ห้องปฏิบัติการเดินแบบ	57
<b>3.</b>	<b>สาขาวิชาศิลปหัตถกรรม</b>	<b>58</b>
	<b>สาขางานหนัง</b>	
3.1	ห้องปฏิบัติงานหนัง (ปวช.)	59
3.2	ห้องปฏิบัติงานหนัง (ปวส.)	60
	<b>สาขางานดิน (ปวช. และ ปวส.)</b>	
3.3	ห้องทฤษฎีงานดิน	61
3.4	ห้องปฏิบัติงานดิน 1	62
3.5	ห้องปฏิบัติงานดิน 2	63
3.6	ห้องปฏิบัติงานดิน 3	64
3.7	ห้องปฏิบัติงานดิน 4	65
3.8	ห้องปฏิบัติการวาดเขียน	66
3.9	ห้องปฏิบัติการเขียนแบบ	67

## สารบัญ (ต่อ)

<b>สาขางานพิมพ์ย่อม (ปวช. และ ปวส.)</b>	
3.10 ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบพิมพ์ย่อม	68
3.11 ห้องปฏิบัติการออกแบบเขียนแบบงานพิมพ์ย่อม	69
3.12 ห้องปฏิบัติการวาดเขียนศิลปหัตถกรรม	70
3.13 ห้องปฏิบัติการบัดกรี มัดย้อม กระจกสี	71
3.14 ห้องปฏิบัติการพิมพ์ผ้า	73
<b>สาขางานไม้ (ปวช. และ ปวส.)</b>	
3.15 ห้องปฏิบัติงานไม้ 1	75
3.16 ห้องปฏิบัติงานไม้ 2	76
3.17 ห้องปฏิบัติงานไม้ 3	77
3.18 ห้องปฏิบัติการวาดเขียน	78
3.19 ห้องปฏิบัติการเขียนแบบ	79
3.20 ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	80
<b>สาขางานรัก (ปวช. และ ปวส.)</b>	
3.21 ห้องทฤษฎี 1	81
3.22 ห้องปฏิบัติงานรัก 1	82
3.23 ห้องปฏิบัติงานรัก 2	84
3.24 ห้องปฏิบัติการวาดเขียน	86
3.25 ห้องปฏิบัติการออกแบบเขียนแบบ	87
3.26 ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	88
<b>สาขางานจักสาน (ปวช. และ ปวส.)</b>	
3.27 ห้องทฤษฎีงานจักสาน	89
3.28 ห้องเขียนแบบงานจักสาน	90
3.29 ห้องวาดเขียนงานจักสาน	91
3.30 ห้องคอมพิวเตอร์	92
3.31 ห้องปฏิบัติงานจักสาน 1	93
3.32 ห้องปฏิบัติงานจักสาน 2	95

## สารบัญ (ต่อ)

<b>4. สาขาวิชาเครื่องเคลือบดินเผา (ปวช. และ ปวส.)</b>	<b>97</b>
4.1 ห้องปฏิบัติการขึ้นรูปด้วยมือ	98
4.2 ห้องปฏิบัติการขึ้นรูปด้วยแป้นหมุน	100
4.3 ห้องปฏิบัติการสร้างพิมพ์ปูนปลาสเตอร์	102
4.4 ห้องปฏิบัติการขึ้นรูปด้วยใบมีด	104
4.5 ห้องปฏิบัติการเคลือบผลิตภัณฑ์	106
4.6 ห้องปฏิบัติการออกแบบเขียนแบบ	108
4.7 ห้องปฏิบัติงานเตาและการเผา	110
<b>5. สาขาวิชาโลหะรูปพรรณและเครื่องประดับ (ปวช. และ ปวส.)</b>	<b>112</b>
5.1 ห้องปฏิบัติการเครื่องถม 1	113
5.2 ห้องปฏิบัติการเครื่องถม 2	114
5.3 ห้องปฏิบัติการสลัก-คูน	116
5.4 ห้องปฏิบัติการโลหะรูปพรรณ	118
5.5 ห้องปฏิบัติการเครื่องประดับ	119
<b>6. สาขาวิชาเทคโนโลยีการถ่ายภาพและวิดีโอ (ปวช. และ ปวส.)</b>	<b>121</b>
6.1 ห้องปฏิบัติการวิดีโอ	122
6.2 ห้องปฏิบัติการภาพขาว-ดำ	124
6.3 ห้องปฏิบัติการภาพสี	127
6.4 ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย	130
<b>7. สาขาวิชาเทคโนโลยีศิลปกรรม</b>	<b>132</b>
<b>สาขางานเทคโนโลยีศิลปกรรม (ปวช. และ ปวส.)</b>	
7.1 ห้องคอมพิวเตอร์กราฟิก	133
7.2 ห้องปฏิบัติงานพิมพ์สกรีน	134
7.3 ห้องถ่ายภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว	136
7.4 ห้องล้างอัดขยาย ภาพขาว-ดำ	138
7.5 ห้องล้างอัดขยาย ภาพสี	139
7.6 ห้องตัดต่อลำดับภาพและบันทึกเสียงระบบดิจิทัล	140
7.7 ห้องเรียนทฤษฎี	141
7.8 ห้องวาดเขียน	142

## สารบัญ (ต่อ)

สาขางานการพิมพ์สกรีน (ปวช. และ ปวส.)	
7.9 ห้องคอมพิวเตอร์กราฟิก	143
7.10 ห้องปฏิบัติงานพิมพ์สกรีน	144
7.11 ห้องถ่ายภาพนิ่ง	146
7.12 ห้องล้างอัด ขยายภาพขาว-ดำ	147
7.13 ห้องเรียนทฤษฎี	148
7.14 ห้องวาดเขียน	149
<b>8. สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก (ปวช. และ ปวส.)</b>	<b>150</b>
8.1 ห้องปฏิบัติการมัลติมีเดียออนไลน์	151
8.2 ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์สารสนเทศ	153
8.3 ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพื่อการถ่ายภาพ	155
8.4 ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบเขียนแบบและงานสิ่งพิมพ์	157
8.5 ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพื่องานวิทัศน์	159
8.6 ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย	161
<b>9. สาขาวิชาอุตสาหกรรมเครื่องหนัง</b>	<b>164</b>
9.1 ห้องปฏิบัติงานตัดเตรียมชิ้นงาน เย็บจักร ขึ้นหุ่น (ปวช.)	165
9.2 ห้องปฏิบัติงานตัดเตรียมชิ้นงาน เย็บจักร ประกอบรูป (ปวช.)	166
9.3 ห้องปฏิบัติการเย็บจักรอุตสาหกรรม (ปวส.)	167
9.4 ห้องปฏิบัติการตัดเตรียมชิ้นงาน เย็บจักร ประกอบรูป (ปวส.)	168
<b>10. สาขาวิชาเครื่องประดับอัญมณี</b>	<b>169</b>
10.1 ห้องตัดโคลนพลอย (ปวช.)	170
10.2 ห้องเจียรระไนพลอย	172
10.3 ห้องแกะสลักอัญมณี	174
10.4 ห้องรูปพรรณเครื่องประดับ	175
10.5 ห้องประดับอัญมณี (ฝัง)	177
10.6 ห้องเครื่องประดับอัญมณี (รูป+ฝัง)	178
10.7 ห้องชุบเคลือบผิว	180



## สารบัญ (ต่อ)

10.8	ห้องรูปพรรณเครื่องประดับ (ปวส.)	181
10.9	ห้องประดับอัญมณี (ฝัง)	183
10.10	ห้องเครื่องประดับอัญมณี (รูป+ฝัง)	184
10.11	ห้องชุบเคลือบผิว	186
<b>11.</b>	<b>สาขาวิชาการออกแบบเครื่องประดับอัญมณี (ปวส.)</b>	<b>188</b>
11.1	ห้องคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ 1	189
11.2	ห้องคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ 2	191
11.3	ห้องคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ 3	192
11.4	ห้องงานรูปพรรณ	193
11.5	ห้องตรวจสอบคุณภาพอัญมณี	195
11.6	ห้องเครื่องจักรกล (Work Shop)	197
11.7	ห้องเจียรไนอัญมณี	199
11.8	ห้องชุบเคลือบผิวเครื่องประดับ	201
<b>12.</b>	<b>สาขาวิชาการวิเคราะห์และควบคุมคุณภาพอัญมณีและเครื่องประดับ (ปวส.)</b>	<b>203</b>
12.1	ห้องวิเคราะห์อัญมณี	204
12.2	ห้องปรับปรุงคุณภาพพลอยและแกะสลักอัญมณี	206
<b>13.</b>	<b>สาขาวิชาเทคนิคการทำต้นแบบและการหล่อเครื่องประดับอัญมณี (ปวส.)</b>	<b>208</b>
13.1	ห้องงานรูปพรรณ 1-2	209
13.2	ห้องฉีดเทียน	211
13.3	ห้องหล่อปูน	213
13.4	ห้องหล่อโลหะ	215
13.5	ห้องขัดแต่ง	217
13.6	ห้องออกแบบเขียนแบบ	219
13.7	ห้องออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์	221
13.8	ห้องงานปั้น	223

## สารบัญ (ต่อ)

<b>14. สาขาวิชาช่างทองหลวง</b>	<b>225</b>
11.1 ห้องปฏิบัติงานสลักคุณ (ปวช.)	226
11.2 ห้องปฏิบัติงานช่างทองหลวง	227
11.3 ห้องปฏิบัติงานถลุงยา	228
11.4 ห้องปฏิบัติงานรูปพรรณเครื่องประดับ	230
11.5 ห้องปฏิบัติงานหล่อเครื่องประดับ	231
11.6 ห้องปฏิบัติงานออกแบบเครื่องประดับ	232
11.7 ห้องปฏิบัติงานประดับอัญมณี (ฝัง)	233
11.8 ห้องปฏิบัติงานสลักคุณ (ปวส.)	234
11.9 ห้องปฏิบัติงานช่างทองโบราณ	235
11.10 ห้องปฏิบัติงานรูปพรรณ	236
11.11 ห้องปฏิบัติงานหล่อเครื่องประดับ	237
11.12 ห้องปฏิบัติงานประดับอัญมณีโบราณ	238
กรอบมาตรฐานผู้สอน ประเภทวิชาศิลปกรรม	<b>239</b>
ภาคผนวก	
- คำสั่งกรมอาชีวศึกษา ที่ 1132/2546	
- คำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ที่ 65/2546	
- คำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ที่ 1433/2547	