



มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ
Occupational Standard and Professional Qualifications

สาขาวิชาชีพการออกแบบและสร้างสรรค์ สาขาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

จัดทำโดย สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)

1. ชื่อมาตรฐานอาชีพ

สาขาวิชาชีพการออกแบบและสร้างสรรค์ สาขาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

2. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐาน

ทบทวนครั้งที่ 1/2564

3. ทะเบียนอ้างอิง (Imprint)

N/A

4. ข้อมูลเบื้องต้น

นักออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเป็นผู้ที่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์มีเหตุผลด้วยความรอบรู้และเข้าใจในองค์รวมของสหวิทยาการที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสำนึกถึงคุณค่าภูมิปัญญาและวัฒนธรรมอันสามารถประยุกต์

ใช้เพิ่มมูลค่าและยกระดับคุณค่าสินค้าได้ตามแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์อย่างพอเพียงและยั่งยืนทั้งในด้านวัศคุกระบวนการผลิตวัฒนธรรมชุมชนและสภาพแวดล้อมสามารถออกแบบตอบสนองความต้องการของตลาดโลกสากลในยุคสมัยโลกาภิวัตน์เผยแพร่และดำรงไว้ซึ่งคุณค่าแห่งภูมิปัญญาท้องถิ่นพร้อมด้วยทักษะและประสบการณ์ทฤษฎีและปฏิบัติเป็นนักออกแบบที่พร้อมทำงานมีคุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณจิตสำนึกที่ดีในการประกอบวิชาชีพยึดหยุ่นต่อสถานการณ์ของโลกและสังคมที่แตกต่างหลากหลายและเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาเป็นนักออกแบบที่พึงประสงค์ของสังคมและตลาดงานปัจจุบันและอนาคต

ซึ่งนักออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ในอุตสาหกรรมมีอยู่หลากหลายเราควรสร้างมาตรฐานอาชีพและมีการทดสอบประสิทธิภาพของนักออกแบบให้มีมาตรฐานในการประกอบอาชีพ พัฒนาสังคมวิชาชีพนักออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม จนนำไปถึงการพัฒนาประเทศ โดยมีอุตสาหกรรมหลักที่เรามุ่งหวังดังต่อไปนี้

นักออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ ภาวะการผลิตไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ในปี 2558 มีดัชนีผลผลิตอยู่ที่ระดับ 107.71 ลดลงร้อยละ 3.56 เมื่อเทียบกับปีก่อน โดยมาจากกลุ่ม อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ปรับตัวลดลงร้อยละ 2.98 เมื่อเทียบกับปีก่อน เนื่องจากความต้องการคอมพิวเตอร์และโน้ตบุ๊กในตลาดโลกลดลง ประกอบกับเศรษฐกิจโลกชะลอตัว ทำให้ความต้องการผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ในตลาดโลกลดลง ส่วนกลุ่มอุตสาหกรรมไฟฟ้ามีการปรับตัวลดลงร้อยละ 4.13 เมื่อเทียบกับปีก่อน เนื่องจากกำลังซื้อในประเทศชะลอตัวลง จึงส่งผลให้ความต้องการเครื่องใช้ไฟฟ้าลดลงตามไปด้วย สำหรับเครื่องรับโทรทัศน์มีผู้ผลิตบางรายย้ายฐานการผลิตไปประเทศในกลุ่มอาเซียนในปี 2559 คาดว่าอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์มีการผลิตเพิ่มร้อยละ 0.81 เมื่อเทียบกับปีก่อน โดยอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์จะเริ่มฟื้นตัวในไตรมาส 3 ของ ปี 2559 ซึ่งคาดว่าไตรมาส 3 ของปี 2559 จะปรับตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 6.55 โดยปรับตัวเพิ่มขึ้นจากสินค้าหลายรายการ โดยเฉพาะสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ เช่น IC ซึ่งเป็นชิ้นส่วนสำคัญในอุปกรณ์หรือผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์สำเร็จรูป

นักออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ การผลิตเครื่องเรือนทำด้วยไม้ ปี 2558 มีประมาณ 5.96 ล้านชิ้น เมื่อเทียบกับปีก่อน เพิ่มขึ้นร้อยละ 14.18 ซึ่งปริมาณการผลิตที่เพิ่มขึ้นส่วนใหญ่เป็นการผลิตเพื่อส่งออก ผลิตภัณฑ์เครื่องเรือนไม้ที่มีมูลค่าเพิ่มไม่สูงมากนัก จึงทำให้มูลค่าการส่งออกเครื่องเรือนไม้ไม่เพิ่มขึ้นในทิศทางเดียวกับการผลิตการผลิตและจำหน่ายเครื่องเรือนทำด้วยไม้ ในปี 2559 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากมาตรการกระตุ้นภาคอสังหาริมทรัพย์ ซึ่งจะช่วยให้มีการโอนและจดทะเบียนมากขึ้น ซึ่งส่งผลให้ความต้องการสินค้าตกแต่งบ้าน มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามไปด้วย นักออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมรองเท้าและผลิตภัณฑ์หนัง การผลิตผลิตภัณฑ์รองเท้าและเครื่องหนัง ปี 2558 เมื่อเปรียบเทียบกับปีก่อน ดัชนีผลผลิตการฟอกและตกแต่งหนังฟอกปรับตัวลดลง เนื่องจากภาวะเศรษฐกิจโลก และตลาดค่าค่าหลักของไทย เช่น จีน มีแนวโน้มชะลอตัวจากการปรับนโยบายเศรษฐกิจโดยเน้นพึ่งพาสินค้าในประเทศ และลดการนำเข้าทำให้กำลังซื้อลดลง อีกทั้งอุปสงค์ภายในประเทศลดลง ตามการชะลอตัวของภาวะเศรษฐกิจ และกำลังซื้อของผู้บริโภคที่ลดลง

คาดการณ์ปี 2559 การผลิตและการส่งออกผลิตภัณฑ์รองเท้า และเครื่องหนัง คาดว่าจะขยายตัวได้ หากปัจจัยภาวะเศรษฐกิจของสหรัฐอเมริกา มีแนวโน้มปรับตัวดีขึ้น และจากการเติบโตทางเศรษฐกิจของกลุ่มประเทศ CLMV (กัมพูชา ลาว เมียนมาร์ และเวียดนาม) นอกจากนี้การขับเคลื่อนของนโยบายภาครัฐ และการท่องเที่ยวยังมีแนวโน้มสดใสต่อเนื่องจากจำนวนนักท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้น รวมทั้งการบริโภคโดยรวมมีแนวโน้มขยายตัวเพิ่มขึ้น แม้ยังอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าปกติตามการฟื้นตัวอย่างช้าๆ ของเศรษฐกิจคู่ค้าหลัก ทั้งนี้ปัจจัยเสี่ยงจากการชะลอตัวของเศรษฐกิจจีนอาจจะมีผลกระทบต่อการฟื้นตัวของส่งออกสินค้าในกลุ่มรองเท้า และเครื่องหนัง

ซึ่งจากข้อมูลด้านอุตสาหกรรมเบื้องต้นจะเห็นว่าอัตราการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมมีแนวโน้มลดลง ซึ่งเกิดจากมาตรฐานแรงงานการออกแบบและผลิตของประเทศไม่มีมาตรฐานเท่าที่ควรดังนั้นการกำหนดมาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพในการออกแบบจึงเป็นกลไกหนึ่งในการพัฒนาประเทศให้สินค้า แรงงานองค์ความรู้เราเทียบเท่าระดับสากลได้

จากการคาดการณ์จะเห็นว่าอุตสาหกรรมในประเทศส่วนใหญ่เน้นหนักด้านผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเป็นหลักและผลิตทำการส่งออกไปทั่วโลก ประเทศไทยถือว่าเป็นฐานแรงงานการศึกษาระดับสากล สร้างรายได้ให้กับประเทศและสร้างงานให้บุคลากรภายในประเทศ แต่หากการพัฒนาหรือการจัดทำมาตรฐานด้านการออกแบบยังไม่มีมีความเหมาะสมเท่าที่ควรดังนั้นหากต้องการพัฒนาประเทศเราควรพัฒนาอุตสาหกรรมด้านอาชีพนักออกแบบอุตสาหกรรมควบคู่ไปด้วย

5. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐานในแต่ละครั้ง

N/A

6. ครั้งที่

(อื่นๆ) 1/2564

ครั้งที่ประกาศก่อนหน้านี้ N/A

วันที่ประกาศ N/A

ข้อสังเกต N/A

การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ ปรับการจัดระดับคุณวุฒิวิชาชีพ คุณสมบัติผู้เข้ารับการประเมิน และการเลื่อนระดับ

7. คุณวุฒิวิชาชีพที่ครอบคลุม (Professional Qualifications included)

สาขาวิชาชีพการออกแบบและสร้างสรรค์

สาขาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

อาชีพนักออกแบบของเล่น ระดับ 5

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

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

รหัสหน่วยสมรรถนะ	เนื้อหา
ACC2	วิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลทางด้านการตลาดและพฤติกรรมผู้บริโภค
ACC3	บริหารจัดการหน่วยงาน
AT17	การจัดการขั้นตอนกระบวนการในการออกแบบเพื่อรองรับระบบการผลิตการออกแบบของเล่น
AT18	จัดทำรายงานแนวโน้มของกระแสนิยม พฤติกรรมผู้บริโภคเพื่อตอบสนองการตลาด

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพการออกแบบและสร้างสรรค์ สาขาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม อาชีพนักออกแบบของเล่น ระดับ 5

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

บุคคลที่มีคุณลักษณะของผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ในอาชีพด้านการออกแบบของเล่น ระดับ 5 เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถในระดับเชี่ยวชาญมีประสบการณ์การทำงานเป็นที่ยอมรับของวงการวิชาชีพในระดับประเทศและนานาชาติ เป็นผู้ที่กำหนดทิศทางนโยบายขององค์กร กำหนดตลาดและมีความเข้าใจภาพรวมและสามารถวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวโน้มในเรื่องการตลาดเพื่อวางกลยุทธ์ในการออกแบบและพัฒนาของเล่น สามารถบริหารจัดการบุคลากร เลือกใช้คนกับงานได้รวมถึง ติดตามสมรรถนะของเครื่องมือสำหรับการออกแบบของเล่นเพื่อนำมาวางแผนพัฒนาแนวทางขององค์กรมีความสามารถทางภาษาอังกฤษ ฟัง พูด อ่าน เขียนในระดับดี และเข้าใจหลักการทางด้านสิทธิบัตร

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

1. ผู้ที่จะผ่านการประเมินและได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพนักออกแบบของเล่น ระดับ 5 ต้องผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะอาชีพทดสอบโดยการสัมภาษณ์นำเสนอผลงาน (Presentation) ที่มาจากประสบการณ์ในการทำงานที่มีความเกี่ยวข้องกับการออกแบบของเล่นเด็กโดยมีผลงานประวัติการทำงานในเชิงประจักษ์และเป็นที่ยอมรับโดยจากผู้ทรงคุณวุฒิในการสัมภาษณ์ โดยใช้ผู้ทรงคุณวุฒิที่คัดเลือกในหลายๆ ด้านที่มีความน่าเชื่อถือ

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ผู้ทำงานในกลุ่มอาชีพปฏิบัติงานด้านการออกแบบของเล่น ซึ่งมีหน้าที่ในการประกอบอาชีพปฏิบัติงานด้านการออกแบบของเล่นและบริหารที่ซับซ้อนมากขึ้น
 หมายเหตุ : N/A

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒिवิชาชีพนี้)

ACC2 วิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลทางด้านการตลาดและพฤติกรรมผู้บริโภค

ACC3 บริหารจัดการหน่วยงาน

AT17 การจัดการขั้นตอนกระบวนการในการออกแบบเพื่อรองรับระบบการผลิตการออกแบบของเล่น

AT18 จัดทำรายงานแนวโน้มของกระแสนิยม พฤติกรรมผู้บริโภคเพื่อตอบสนองการตลาด

ตารางแผนผังแสดงหน้าที่

1. ตารางแสดงหน้าที่ 1

ประกาศใช้ ณ 01/01/2564

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

ความมุ่งหมายหลัก Key Purpose	บทบาทหลัก Key Roles		หน้าที่หลัก Key Function	
	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
พัฒนาศักยภาพของบุคลากรในสาขาอาชีพนักออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมให้สามารถแข่งขันและเป็นที่ยอมรับในระดับสากล	A	ปฏิบัติงานด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมให้ได้มาตรฐาน	ACC	ใช้ระบบสารสนเทศในการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
			AT1	ปฏิบัติงานด้านการออกแบบของเล่น

คำอธิบาย ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (Key Function)

2. ตารางแสดงหน้าที่ 1 (ต่อ)

ประกาศใช้ ณ 01/01/2564

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
ACC	ใช้ระบบสารสนเทศในการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	ACC2	วิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลทางการตลาดและพฤติกรรมผู้บริโภค	ACC21	ถ่ายทอดข้อมูลด้านการตลาด คู่แข่ง และพฤติกรรมผู้บริโภค
				ACC22	ถ่ายทอดหลักการพฤติกรรมผู้บริโภค แนวโน้มงานออกแบบรูปแบบใหม่ๆ
				ACC23	ถ่ายทอดความรู้ ด้านการใช้วัสดุใหม่ๆ
		ACC3	บริหารจัดการทีมงาน	ACC31	บริหารจัดการทีมงานออกแบบ
				ACC32	ประเมินผลงานของทีมงานออกแบบ
				ACC33	ตรวจสอบความถูกต้องของงานออกแบบ
AT1	ปฏิบัติงานด้านการออกแบบของเล่น	AT17	การจัดการขั้นตอนกระบวนการในการออกแบบเพื่อรองรับระบบการผลิตการออกแบบของเล่น	AT171	รวบรวมข้อมูลแนวโน้มแนวคิดใหม่ของการออกแบบของเล่น
				AT172	จัดเตรียมนำเสนอและถ่ายทอดข้อมูลแนวคิดใหม่ในการออกแบบของเล่น
				AT173	ระบุวิธีการผลิตชิ้นส่วนเฉพาะบางชิ้นส่วนที่แสดงความโดดเด่น
				AT174	ระบุวิธีการผลิตชิ้นส่วนเฉพาะบางชิ้นส่วนที่แสดงความสำคัญต่อประโยชน์ใช้สอย
				AT175	วางแผนคิดในการออกแบบและนำนวัตกรรมมาใช้ให้เกิดการขยายและต่อยอดธุรกิจ
				AT181	จัดทำรายงานเอกสารกระแสนิยมในวงการของเล่น
		AT18	จัดทำรายงานแนวโน้มของกระแสนิยมพฤติกรรมผู้บริโภคเพื่อตอบสนองการตลาด	AT182	ระบุและสืบค้นแหล่งที่มาของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับวงการของเล่น
				AT183	สร้างบรรยากาศและการจัดสภาวะแวดล้อมเพื่อให้เกิดนวัตกรรมการออกแบบ
				AT184	ถ่ายทอดหลักการการออกแบบเพื่อการผลิต
				AT185	ทดสอบการประเมินผลิตภัณฑ์ของเล่นต้นแบบ

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ ACC2
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ วิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลทางการตลาดและพฤติกรรมผู้บริโภค
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2564
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ทุกกลุ่มอาชีพนั้กออกแบบผลิตภัณฑ์

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

บุคคลที่ผ่านสมรรถนะนี้จะสามารถถ่ายทอดข้อมูลด้านการตลาด คู่แข่ง และพฤติกรรมผู้บริโภคถ่ายทอดหลักการพฤติกรรมผู้บริโภค แนวโน้มงานออกแบบรูปแบบใหม่ๆ และสมรรถนะนี้เป็นสมรรถนะร่วมของนั้กออกแบบทุกอาชีพในระดับสูงควรต้องสามารถปฏิบัติได้

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

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

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

กลุ่มนั้กออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

2163-นั้กออกแบบผลิตภัณฑ์

2163-นั้กออกแบบอุตสาหกรรม

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

นั้กออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ทุกอาชีพควรคำนึงถึงเรื่องการถ่ายทอดข้อมูลด้านการตลาด คู่แข่ง และพฤติกรรมผู้บริโภคเพื่อใช้ในการนำเสนอผลงาน

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
ACC21 ถ่ายทอดข้อมูลด้านการตลาด คู่แข่ง และพฤติกรรมผู้บริโภค	1. สามารถนำเสนอถ่ายทอดงานด้าน การตลาดคู่แข่ง และพฤติกรรมผู้บริโภคและมีความอดทนในการตอบข้อซักถาม 2. ค้นคว้าข้อมูลด้านการตลาด คู่แข่ง และพฤติกรรมผู้บริโภคได้ถูกต้องแม่นยำ 3. มีทักษะในการนำเสนองานได้ดี 4. ถ่ายทอดข้อมูลข้อมูลด้านการตลาด คู่แข่งและพฤติกรรมผู้บริโภคได้ดี	การสัมภาษณ์
ACC22 ถ่ายทอดหลักการพฤติกรรมผู้บริโภค แนวโน้มงานออกแบบรูปแบบใหม่ๆ	1. ถ่ายทอดหลักการพฤติกรรมผู้บริโภค แนวโน้มงานออกแบบรูปแบบใหม่ๆ 2. หาความรู้ศึกษาดูงานทั้งในประเทศและต่างประเทศ 3. เข้าใจกระแสความเปลี่ยนแปลงและทันยุคทันสมัย	การสัมภาษณ์
ACC23 ถ่ายทอดความรู้ ด้านการใช้วัสดุใหม่ๆ	1. ระบุและประเมินการออกแบบการใช้ทรัพยากร โดยเลือกใช้วัสดุเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม 2. เลือกใช้วัสดุทดแทน ให้เกิดความคุ้มค่าและสวยงาม 3. ถ่ายทอดความรู้ ด้านการใช้วัสดุใหม่ๆ	การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

เป็นผู้ที่มีความรู้และสามารถถ่ายทอดข้อมูลด้านการตลาด คู่แข่ง

และพฤติกรรมผู้บริโภคถ่ายทอดหลักการพฤติกรรมผู้บริโภคแนวโน้มงานออกแบบรูปแบบใหม่ๆเข้าใจหลักการตลาดและลูกค้าสามารถวิเคราะห์และถ่ายทอด

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ปฏิบัติการจัดทำรายงานการออกแบบ ตามอาชีพ
2. ปฏิบัติการตรวจติดตามการออกแบบ ตามอาชีพ
3. ปฏิบัติการติดตามข่าวสารเทคโนโลยีการออกแบบตามอาชีพ
4. ถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านการออกแบบตามอาชีพ

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. การจัดทำและตรวจสอบรายงานตามอาชีพ
2. การจัดทำเป้าหมายการออกแบบตามอาชีพ
3. กระบวนการเทคโนโลยีการออกแบบและผลิตในระบบอุตสาหกรรม

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมิน และควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสารรายงานการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
2. เอกสารรับรองผลการปฏิบัติงานจริง
3. แฟ้มสะสมงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence).

1. เอกสารผ่านการอบรมเกี่ยวกับการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
2. เอกสารรับรองการผ่านการสอบข้อเขียน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

1. ผู้ที่จะผ่านการประเมินและได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพอาชีพปฏิบัติงานด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ระดับ 5

ต้องผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะอาชีพทดสอบโดย การสัมภาษณ์นำเสนอผลงาน (Presentation)

ที่มาจากประสบการณ์ในการทำงานที่มีความเกี่ยวข้องกับการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมโดยมีผลงาน, ประวัติการทำงานในเชิงประจักษ์และเป็นที่ยอมรับโดยคัดเลือกจากผู้ทรงคุณวุฒิในการสัมภาษณ์

โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่คัดเลือกในหลายๆด้านและมีความน่าเชื่อถือและคัดกรอง(เป็นการมอบให้จากการสมัครแต่ไม่จำเป็นต้องมีผู้ผ่านการคัดเลือกและสามารถสอบคัดเลือกจากการคัดกรองพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ)

2. ผู้ที่มีคุณวุฒิวิชาชีพด้านอาชีพปฏิบัติงานด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ระดับ 5

ไม่สามารถเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพอาชีพปฏิบัติงานด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมได้อีกถือว่าระดับนี้เป็นระดับสูงสุด

(ง) วิธีการประเมิน

1. พิจารณาหลักฐานความรู้ (การทดสอบสัมภาษณ์)

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

- **พฤติกรรมผู้บริโภค** คือ พฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค หมายถึง พฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภคขั้นสุดท้ายที่ซื้อสินค้าและบริการไปเพื่อกินเองใช้เอง หรือเพื่อกินหรือใช้ภายในครัวเรือน ผู้บริโภคทุกคนที่ซื้อสินค้าและบริการไปเพื่อวัตถุประสงค์เช่นนี้รวมกันเรียกว่าตลาดผู้บริโภค ผู้บริโภคทั่วโลกนั้นมีความแตกต่างกันในลักษณะประชากรอยู่หลายประเด็น เช่น ในเรื่องของอายุ รายได้ ระดับการศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม ประเพณี ค่านิยม และรสนิยม เป็นต้น ทำให้พฤติกรรมการกินการใช้ การซื้อ และความรู้สึกนึกคิดของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์แตกต่างกันออกไป ทำให้มีการซื้อการบริโภคสินค้าและบริการหลาย ๆ ชนิดที่แตกต่างกันออกไป นอกจากลักษณะประชากรดังกล่าวแล้ว ยังมีปัจจัยอื่น ๆ อีกที่ทำให้มีการบริโภคแตกต่างกัน

- **ข้อมูลด้านการตลาด** คือ การเก็บข้อมูลไม่เพียงแต่ทำให้ผู้ประกอบการรู้จักลูกค้าเท่านั้น ยังทำให้ผู้ประกอบการมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับตลาดครบถ้วนสมบูรณ์ยิ่งขึ้น การศึกษาเกี่ยวกับการเก็บข้อมูลว่ามีวิธีการอย่างไรเกี่ยวข้องกับใครเพื่อนำมาวิเคราะห์และตัดสินใจทำแผนงานที่จะทำให้ลูกค้า หรือผู้สนใจหันมาซื้อสินค้าของเรา โดยเฉพาะผู้ที่ทำธุรกิจขนาดกลางและเล็กมีความจำเป็นอย่างมาก

- **แนวโน้มงานออกแบบรูปแบบใหม่ๆ** คือ ความนิยมและความต้องการ จนทำให้เกิดการรวมแรงร่วมใจในการกำหนดแนวทางการออกแบบจะมากในรูปแบบไหนทิศทางใดกันบ้างไม่แน่ชัดแต่มันจะทำให้เกิดความต้องการขึ้น ซึ่งเกิดจากรวบรวมมาจากสิ่งที่ได้เกิดขึ้นแล้ว และเผ่าสิ่งเกิดเห็นความนิยมที่เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ของรูปแบบบางอย่าง จนนำมาพยากรณ์ว่ามันจะกลายเป็นเทรนด์หรือกระแสที่ยิ่งทวีความนิยมมากขึ้น

ในอนาคตอันใกล้เราอาจเห็นการ รีแบรนด์ หรือการสร้างแบรนด์ใหม่ๆ ซึ่งเป็นไปตามกระแสนิยม หรือความต้องการของโลก

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

18.1 ข้อสอบสัมภาษณ์ เป็นข้อสอบที่วัดความรู้ ถ่ายทอดข้อมูลด้านการตลาด คู่แข่ง และพฤติกรรมผู้บริโภคถ่ายทอดหลักการพฤติกรรมผู้บริโภค
แนวโน้มนงานออกแบบรูปแบบใหม่ๆ

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ ACC3
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ บริหารจัดการหน่วยงาน
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2564
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ทุกกลุ่มอาชีพนั้กออกแบบผลิตภัณฑ์

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

บุคคลที่ผ่านสมรรถนะนี้จะสามารถบริหารจัดการทีมงานออกแบบ ประเมินผลงานของทีมงานออกแบบ ตรวจสอบความถูกต้องของงานออกแบบ เพื่อให้ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพและทำให้ลูกค้าเกิดความเชื่อมั่นในผลิตภัณฑ์

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

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

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

2163-นั้กออกแบบผลิตภัณฑ์

2163-นั้กออกแบบอุตสาหกรรม

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

นั้กออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ทุกอาชีพควรคำนึงถึงเรื่องบริหารจัดการทีมงานออกแบบ ประเมินผลงานของทีมงานออกแบบ ตรวจสอบความถูกต้องของงานออกแบบ ผู้บริหารควรเป็นผู้มีภาวะผู้นำละธรรมาภิบาลในการปกครอง เข้าใจปัญหาและสามารถแก้ปัญหาได้ดี มอบหมายงานให้กับทีมงาน ตรงตามภาระการรับผิดชอบ ระบุทิศทางแนวโน้มของงานออกแบบรูปแบบใหม่ๆได้

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
ACC31 บริหารจัดการทีมงานออกแบบ	1.มีภาวะผู้นำละธรรมาภิบาลในการปกครอง 2.เข้าใจปัญหาและสามารถแก้ปัญหาได้ดี 3.วิเคราะห์คู่แข่งในธุรกิจเดียวกันได้อย่างถูกต้อง	การสัมภาษณ์
ACC32 ประเมินผลงานของทีมงานออกแบบ	1.ค้นคว้าและวิเคราะห์ข้อมูลสนับสนุนได้อย่างถูกต้องมีเหตุผล 2. มอบหมายงานให้กับทีมงาน ตรงตามภาระการรับผิดชอบ	การสัมภาษณ์
ACC33 ตรวจสอบความถูกต้องของงานออกแบบ	1.ระบุทิศทางแนวโน้มของงานออกแบบรูปแบบใหม่ๆได้ 2. ตรวจสอบเช็คความสมบูรณ์ของผลิตภัณฑ์ 3. เข้าใจกระบวนการผลิตและการออกแบบสามารถแก้ไขปัญหาได้	การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

เป็นผู้ที่มีความรู้และสามารถบริหารจัดการทีมงานออกแบบ ประเมินผลงานของทีมงานออกแบบ ตรวจสอบความถูกต้องของงานออกแบบ เพื่อให้ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพและทำให้ลูกค้าเกิดความเชื่อมั่นในผลิตภัณฑ์

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ปฏิบัติการจัดทำรายงานการออกแบบ ตามอาชีพ
2. ปฏิบัติการตรวจติดตามการออกแบบ ตามอาชีพ
3. ปฏิบัติการติดตามข่าวสารเทคโนโลยีการออกแบบตามอาชีพ
4. ถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านการออกแบบตามอาชีพ

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. การจัดทำและตรวจสอบรายงานตามอาชีพ
2. การจัดทำเป้าหมายการออกแบบตามอาชีพ
3. กระบวนการเทคโนโลยีการออกแบบและผลิตในระบบอุตสาหกรรม

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมิน และควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสารรายงานการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
2. เอกสารรับรองผลการปฏิบัติงานจริง
3. แฟ้มสะสมงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence).

1. เอกสารผ่านการอบรมเกี่ยวกับการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
2. เอกสารรับรองการผ่านการสอบข้อเขียน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

1. ผู้ที่จะผ่านการประเมินและได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพอาชีพปฏิบัติงานด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม **ระดับ 5** ต้องผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะอาชีพทดสอบโดย การสัมภาษณ์นำเสนอผลงาน (Presentation) ที่มาจากประสบการณ์ในการทำงานที่มีความเกี่ยวข้องกับการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมโดยมีผลงาน, ประวัติการทำงานในเชิงประจักษ์และเป็นที่ยอมรับโดยคัดเลือกจากผู้ทรงคุณวุฒิในการสัมภาษณ์ โดยใช้ผู้ทรงคุณวุฒิที่คัดเลือกในหลายๆด้านและมีความน่าเชื่อถือและคัดกรอง (เป็นการมอบให้จากการสมัครแต่ไม่จำเป็นต้องมีผู้ผ่านการคัดเลือกและสามารถสอบคัดเลือกจากการคัดกรองพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ)

2. ผู้ที่มีคุณวุฒิวิชาชีพด้านอาชีพปฏิบัติงานด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม **ระดับ 5**

ไม่สามารถเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพอาชีพปฏิบัติงานด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมได้อีกถือว่าระดับนี้เป็นระดับสูงสุด

(ง) วิธีการประเมิน

1. พิจารณาหลักฐานความรู้ (การทดสอบสัมภาษณ์)

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

- **มอบหมายงานให้กับทีมงาน ตรงตามภาระการรับผิดชอบ คือ**

การบริหารประสิทธิภาพทีมงานต้องพัฒนาคนในองค์กรหรือหน่วยงานการพัฒนาบุคลากรให้มีคุณภาพและจิตสำนึกในการเพิ่มผลผลิต สามารถปฏิบัติงานได้รวดเร็วเท่าไร ประเทศไทยยังได้เปรียบและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันได้มากยิ่งขึ้น การทำงานเป็นทีมช่วยเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร

เนื่องจากทำให้วัตถุประสงค์รวมขององค์กรประสบความสำเร็จสูงสุด โดยสมาชิกในทีมมีความพอใจในงานที่ทำและมีความพึงพอใจเพื่อนร่วมงาน การทำงานเป็นทีม (Team Work) หมายถึง กลุ่มบุคคลเข้ามารวมกันโดยมีเป้าหมายร่วมกันและทุกคนในกลุ่มมีบทบาทช่วยดำเนินงานของกลุ่ม มีการติดต่อสื่อสารและประสานงานกันเพื่อให้งานบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ และเพื่อประโยชน์ของกลุ่ม

- **ตรวจสอบความถูกต้องของงานออกแบบ คือ** ตรวจสอบความถูกต้องของงานออกแบบและให้คำแนะนำ ขั้นตอนกระบวนการหรือชี้แนะข้อผิดพลาดบางอย่างที่ลูกทีมไม่สามารถทำได้ถูกต้อง

- **บริหารจัดการทีมงานออกแบบ คือ** การสร้างทีมงานที่มีประสิทธิภาพ (Team building and Team Efficiency) จากคำแนะนำสถานการณ์ของผู้บริหารเปลี่ยนไป มีใช้ทำงานแบบข้ามมาคนเดียว หากแต่เป็นเพราะปัจจุบันความซับซ้อนและหลากหลายของงานในสังคมความรู้ (Knowledge Society) ฉะนั้นผู้บริหารต้องเรียนรู้ที่จะพัฒนาตนเองและพร้อมจะทำงานกับทีมงาน จากบทบาทที่คอยสั่งการเพียงอย่างเดียว มาทำหน้าที่ชี้แนะ สอนงานควบคุม และร่วมทำงานกับผู้ใต้บังคับบัญชา

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

18.1 ข้อสอบสัมภาษณ์ เป็นข้อสอบที่วัดความรู้ การบริหารจัดการทีมงานออกแบบ ประเมินผลงานของทีมงานออกแบบ ตรวจสอบความถูกต้องของงานออกแบบ เพื่อให้ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพและทำให้ลูกค้าเกิดความเชื่อมั่นในผลิตภัณฑ์

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ AT17
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ การจัดการขั้นตอนกระบวนการในการออกแบบเพื่อรองรับระบบการผลิตการออกแบบของเล่น
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2564
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

นักออกแบบของเล่น

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

บุคคลที่ผ่านสมรรถนะนี้จะสามารถ ออกแบบของเล่น และมีความรู้ความเข้าใจในพฤติกรรมและพัฒนาการของเด็ก รวบรวมข้อมูลแนวโน้มแนวคิดใหม่ของการออกแบบของเล่น จัดเตรียมนำเสนอและถ่ายทอดข้อมูลแนวคิดใหม่ในการออกแบบของเล่น ระบุวิธีการผลิตชิ้นส่วนเฉพาะบางชิ้นส่วนที่แสดงความโดดเด่น ระบุวิธีการผลิตชิ้นส่วนเฉพาะบางชิ้นส่วนที่แสดงความสำคัญต่อประโยชน์ใช้สอย วางแนวคิดในการออกแบบและนำนวัตกรรมมาใช้ให้เกิดการขยายและต่อยอดธุรกิจ เพื่อใช้ในการพัฒนาองค์กร

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

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

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

2163-นักออกแบบผลิตภัณฑ์

2163-นักออกแบบอุตสาหกรรม

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

การออกแบบของเล่นต้องคำนึงถึงความปลอดภัยและผลิตภัณฑ์จะต้องผ่านมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. มาตรฐานคุณภาพสินค้ายุโรป Toy Testing EN71, ASTM

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
AT171 รวบรวมข้อมูลแนวโน้มแนวคิดใหม่ของการออกแบบของเล่น	1. มีแนวคิดที่สร้างสรรค์และแปลกใหม่ต่อการออกแบบพัฒนาผลิตภัณฑ์ของเล่นเด็ก 2. เข้าใจทิศทางการออกแบบของเล่นที่ส่งผลต่อองค์กร 3. รวบรวมจัดทำรายงานเทรน แนวโน้ม ทางด้านการตลาดของวงการของเล่น	การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน
AT172 จัดเตรียมนำเสนอและถ่ายทอดข้อมูลแนวคิดใหม่ในการออกแบบของเล่น	1. วิเคราะห์งานออกแบบของเล่นจากทฤษฎีที่มีความเกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับต้นทุนและคุณภาพของงาน 2. จัดเตรียมข้อมูลแนวความคิดใหม่เพื่อใช้ในการออกแบบและนำเสนอได้ 3. นำข้อมูลมาถ่ายทอดแนวความคิดเพื่อพัฒนาการออกแบบของเล่นได้ 4. จัดเตรียมข้อมูลแนวความคิดใหม่เพื่อใช้ในการออกแบบและนำเสนอได้	การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
AT173 ระบุวิธีการผลิตชิ้นส่วนเฉพาะบางชิ้นส่วนที่แสดงความโดดเด่น	1. เข้าใจกระบวนการออกแบบและผลิตอย่างชำนาญ 2. ต่อยอดงานหรือพัฒนางานให้มีคุณค่า และมูลค่ามากขึ้น 3. ระบุชิ้นส่วนบางชิ้นส่วนเพื่อสร้างความโดดเด่นให้กับงาน	การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน
AT174 ระบุวิธีการผลิตชิ้นส่วนเฉพาะบางชิ้นส่วนที่แสดงความสำคัญต่อประโยชน์ใช้สอย	1. เข้าใจพฤติกรรมผู้บริโภคอย่างชำนาญและสามารถสร้างประโยชน์ใช้สอยให้กับผลิตภัณฑ์ได้ 2. สามารถต่อยอดงานหรือพัฒนางานให้มีประโยชน์ใช้สอยเพิ่มเติมและสวยงาม 3. ระบุวิธีการผลิตชิ้นส่วนและลดขั้นตอนในการทำงานและมีประโยชน์ใช้สอยเพิ่มขึ้น	การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน
AT175 วางแผนคิดในการออกแบบและนำนวัตกรรมมาใช้ให้เกิดการขยายและต่อยอดธุรกิจ	1. สามารถอธิบายจัดการระบบความคิดสร้างสรรค์ต่อการออกแบบเป็นขั้นตอน 2. กำหนดแผนงานการออกแบบของเล่นได้ 3. สามารถเลือกใช้นวัตกรรมที่มีความเกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์เพื่อมาพัฒนาในเชิงพาณิชย์	การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ต้องมีความสามารถในการวาดภาพ และเข้าใจหลักการออกแบบของเล่นเด็ก ในเรื่องของพัฒนาการ ช่วงวัย และมาตรฐานความปลอดภัยผลิตภัณฑ์สำหรับเด็ก มีแนวคิดที่สร้างสรรค์และแปลกใหม่ต่อการออกแบบพัฒนาผลิตภัณฑ์ของเล่นเด็ก วิเคราะห์งานออกแบบของเล่นจากทฤษฎีที่มีความเกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับต้นทุนและคุณภาพของงาน เข้าใจกระบวนการออกแบบและผลิตอย่างชำนาญสามารถ เข้าใจพฤติกรรมผู้บริโภคอย่างชำนาญและสามารถสร้างประโยชน์ใช้สอยให้กับผลิตภัณฑ์ สามารถอธิบายจัดการระบบความคิดสร้างสรรค์ต่อการออกแบบเป็นขั้นตอน

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ปฏิบัติการจัดทำและรวบรวมข้อมูลแนวโน้มแนวคิดใหม่ของการออกแบบของเล่น
2. ปฏิบัติการจัดทำและวางแผนคิดในการออกแบบและนำนวัตกรรมมาใช้ให้เกิดการขยายและต่อยอดธุรกิจ

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. เข้าใจหลักการองค์ประกอบศิลปะ และทฤษฎีสี
2. เข้าใจหลักการเข้าใจหลักการยศาสตร์ สัดส่วนและขนาด
3. เข้าใจหลักการพฤติกรรมการใช้งานของผู้ใช้ของเล่น
4. เข้าใจหลักการเลือกวัสดุให้เหมาะสมและปลอดภัย ตามมาตรฐานความปลอดภัย
5. เข้าใจหลักการบริหารจัดการ และกระบวนการผลิต ขั้นตอนการออกแบบ

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมิน และควรที่จะใช้ประกอบรวมกันกับเกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสารรายงานการออกแบบของเล่น ผ่านการรวบรวมข้อมูลแนวโน้มแนวคิดใหม่ของการออกแบบของเล่น ถ่ายทอดข้อมูลแนวคิดใหม่ในการออกแบบของเล่น วางแนวคิดในการออกแบบและนำนวัตกรรมมาใช้ให้เกิดการขยายและต่อยอดธุรกิจ

2. เอกสารรับรองผลการปฏิบัติงานจริง

3. แฟ้มสะสมงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence).

1. เอกสารผ่านการอบรมเกี่ยวกับการรับผิดชอบด้านการออกแบบของเล่นผ่านการผ่านการรวบรวมข้อมูลแนวโน้มแนวคิดใหม่ของการออกแบบของเล่น ถ่ายทอดข้อมูลแนวคิดใหม่ในการออกแบบของเล่น วางแนวคิดในการออกแบบและนำนวัตกรรมมาใช้ให้เกิดการขยายและต่อยอดธุรกิจ

2. เอกสารรับรองการผ่านการสอบข้อเขียน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

1. ผู้ที่จะผ่านการประเมินและได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพอาชีพปฏิบัติงานด้านการออกแบบของเล่น ระดับ 5

ต้องผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะอาชีพระดับ 5 ทุกหน่วยสมรรถนะทดสอบโดย การสัมภาษณ์ นำเสนอผลงาน (รูปเล่ม) สอบข้อเขียนแบบปรนัย และอัตนัย สอบปฏิบัติ (ใช้คอมพิวเตอร์และ idea Sketch)

(ง) วิธีการประเมิน

1. พิจารณาหลักฐานความรู้

2. พิจารณาหลักฐานการปฏิบัติงานจริง

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

N/A

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

- ข้อมูลแนวโน้มทันสมัย หมายถึงมีแนวคิดที่สร้างสรรค์และแปลกใหม่ต่อการออกแบบพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่กำลังเป็นที่นิยม ทันสมัย ในกระแสหรือปัจจุบัน กำลังเป็นเป็นที่นิยมและมีแนวโน้มว่าจะเป็นที่ยอมรับ

- แนวคิดสร้างสรรค์ที่แปลกและแตกต่าง คือการที่บุคคลสร้างสรรค์สิ่งใหม่ อาทิพัฒนาผลิตภัณฑ์ การแก้ปัญหา นวัตกรรม หรืองานศิลปะ ฯลฯ ซึ่งมีคุณค่าการตีความเกี่ยวกับความแปลกและแตกต่าง ขึ้นอยู่กับผู้สร้างสรรค์หรือสังคม หรือแนวทางที่สิ่งใหม่นั้นเกิดขึ้น กระประเมินคุณค่าก็ในทำนองเดียวกัน คุณสมบัติที่ใช้มักใช้ในการตีความ “ความใหม่”

- นวัตกรรม หมายถึง การทำสิ่งต่างๆด้วยวิธีใหม่ๆ และยังสามารถหมายถึงการเปลี่ยนแปลงทางความคิด การผลิต กระบวนการ หรือองค์กร ไม่ว่าการเปลี่ยนนั้นจะเกิดขึ้นจากการปฏิวัติ การเปลี่ยนอย่างถอนรากถอนโคน หรือการพัฒนาต่อยอด ทั้งนี้ มักมีการแยกแยะความแตกต่างอย่างชัดเจนระหว่างการประดิษฐ์คิดค้น ความคิดริเริ่ม และนวัตกรรม อันหมายถึงความคิดริเริ่มที่นำมาประยุกต์ใช้อย่างสัมฤทธิ์ผล (McKeown, 2008) และในหลายสาขา เชื่อกันว่าการที่สิ่งใดสิ่งหนึ่งจะเป็นนวัตกรรมได้นั้น จะต้องมีความแปลกใหม่อย่างเห็นได้ชัด และไม่เป็นแค่เพียงการเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญ เป็นต้นว่า ในด้านศิลปะ เศรษฐศาสตร์ เศรษฐกิจ และนโยบายของรัฐ ในเชิงเศรษฐศาสตร์นั้น การเปลี่ยนแปลงนั้นจะต้องเพิ่มมูลค่า มูลค่าของลูกค้า หรือมูลค่าของผู้ผลิต เป้าหมายของนวัตกรรมคือการเปลี่ยนแปลงในเชิงบวก เพื่อให้สิ่งต่างๆเกิดเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น นวัตกรรมก่อให้เกิดผลิตผลเพิ่มขึ้น และเป็นที่ยอมรับของสังคมและความมั่นคงทางเศรษฐกิจ

-ระเบียบความปลอดภัยของเล่น ได้บัญญัติความเสี่ยงของของเล่นไว้ 6 ด้าน และสารเคมีก็เป็นหนึ่งในความเสี่ยงที่ผู้ผลิตต้องป้องกัน โดยสินค้าจะต้องสอดคล้องกับมาตรฐาน EN 71-3 ที่มีการกำหนดขีดจำกัด ปริมาณการรั่วไหล สูงสุดของธาตุ 8 ชนิดจาก (พลวง สารหนู แบเรียม แคดเมียม โครเมียม ตะกั่ว ปรีท และ เซเลเนียม) วัสดุของเล่น

-มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก) : มอก.เป็นคำย่อมาจาก"มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม" หมายถึง

ข้อกำหนดทางวิชาการที่สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม(สมอ.)

ได้กำหนดขึ้นเพื่อเป็นแนวทางแก่ผู้ผลิตในการผลิตสินค้าให้มีคุณภาพในระดับที่เหมาะสมกับการใช้งานมากที่สุด ประกอบด้วยเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการผลิตผลิตภัณฑ์นั้นๆ เช่น

เกณฑ์ทางเทคนิค คุณสมบัติที่สำคัญ ประสิทธิภาพของการนำไปใช้งาน คุณภาพของวัสดุที่นำมาผลิต และวิธีการทดสอบเป็นต้น

- มาตรฐานคุณภาพสินค้ายุโรป Toy Testing EN71 : (EN = European Norm) Safety of toy

เป็นมาตรฐานคุณภาพสินค้ายุโรปส่วนที่เกี่ยวข้องกับขงเล่นที่รู้จักกันดีได้แก่ EN71-3:1995 Specification for Migration of Certain Element + A1:2000 และ EN71-9:2005 + A1:2007 Organic Chemical Compounds

- ASTM : ASTM = American Society for Testing and Materials เป็นมาตรฐานคุณภาพสินค้าอเมริกาที่เกี่ยวข้องกับขงเล่นและรู้จักกันดีได้แก่ ASTM F963-08 Standard Consumer Safety

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

18.1 ข้อสอบสัมภาษณ์ เป็นข้อสอบที่วัดความรู้ กระบวนการออกแบบ ผลิต และช่องทางการตลาด

18.2 สหิทธิการปฏิบัติงาน เป็นการวัดความรู้ทางด้านทักษะกระบวนการออกแบบ ผลิต และช่องทางการตลาด

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ AT18
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ จัดทำรายงานแนวโน้มของกระแสนิยม พฤติกรรมผู้บริโภคเพื่อตอบสนองการตลาด
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2564
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

นักออกแบบของเล่น

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

บุคคลที่ผ่านสมรรถนะนี้จะสามารถ ออกแบบของเล่น และจัดทำรายงานเอกสารกระแสนิยมในวงการของเล่น ระบุและสืบค้นแหล่งที่มาของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการวางการของเล่น สร้างบรรยากาศและการจัดสภาวะแวดล้อมเพื่อให้เกิดนวัตกรรมการออกแบบ ถ่ายทอดหลักการการออกแบบเพื่อการผลิต ทดสอบการประเมินผลิตภัณฑ์ของเล่นต้นแบบ เพื่อใช้ในการพัฒนาหน่วยงาน องค์กรและผลิตภัณฑ์ของเล่น

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

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

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

2163-นักออกแบบผลิตภัณฑ์
2163-นักออกแบบอุตสาหกรรม

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

การออกแบบของเล่นต้องคำนึงถึงความปลอดภัยและผลิตภัณฑ์จะต้องผ่านผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก,มาตรฐานคุณภาพสินค้ายุโรป Toy Testing EN71, ASTM

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
AT181 จัดทำรายงานเอกสารกระแสนิยมในวงการของเล่น	1. รวบรวมข้อมูลแนวโน้มกระแสนิยมเพื่อใช้ในการนำเสนอได้ 2. เข้าใจทิศทาง การออกแบบในอดีต ปัจจุบัน และอนาคตของการออกแบบของเล่นได้อย่างถูกต้อง 3. จัดทำรายงานเอกสารกระแสนิยมแนวโน้มของการออกแบบของเล่นได้	การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน
AT182 ระบุและสืบค้นแหล่งที่มาของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับวงการของเล่น	1. วิเคราะห์งานออกแบบของเล่นจากทฤษฎีที่มีความเกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับต้นทุนและคุณภาพของงานได้ 2. จัดเตรียมข้อมูลแนวความคิดใหม่เพื่อใช้ในการออกแบบและนำเสนอได้ 3. นำข้อมูลมาถ่ายทอดแนวความคิดเพื่อพัฒนาการออกแบบของเล่นได้	การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน
AT183 สร้างบรรยากาศและการจัดสภาวะแวดล้อมเพื่อให้เกิดนวัตกรรมการออกแบบ	1. สามารถสร้างสภาวะแวดล้อมของสถานที่ในการทำงานเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ต่อการออกแบบของเล่นเด็ก 2. วางหน่วยงาน กลุ่มงานที่มีความสอดคล้องกันให้อยู่ด้วยกันและสามารถประสานงานได้อย่างเหมาะสม	การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน

สมรรถนย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
AT184 ถ่ายทอดหลักการการออกแบบเพื่อการผลิต	1. สามารถอธิบายจัดการระบบความคิดสร้างสรรค์ต่อการออกแบบเป็นขั้นตอน 2. เข้าใจหลักการออกแบบและหลักการผลิตในระบบอุตสาหกรรมได้อย่างชำนาญ 3. ถ่ายทอดหลักการการออกแบบเพื่อการผลิตได้	การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน
AT185 ทดสอบการประเมินผลิตภัณฑ์ของเล่นต้นแบบ	1. สามารถทดสอบความแข็งแรงและความปลอดภัยของชิ้นงานของเล่นให้ได้ตามมาตรฐาน 2. วิเคราะห์ Simulation พร้อมทั้งแก้ปัญหาที่เจอจากการทดสอบได้อย่างถูกต้อง	การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ต้องมีความสามารถในการวาดภาพ และเข้าใจหลักการออกแบบของเล่นเด็ก ในเรื่องของพัฒนาการ ช่วงวัย และมาตรฐานความปลอดภัยผลิตภัณฑ์สำหรับเด็ก รวบรวมข้อมูลแนวโน้มกระแสนิยมเพื่อใช้ในการนำเสนอ เข้าใจหลักการทฤษฎีในการออกแบบของเล่นสามารถอธิบายจัดการระบบความคิดสร้างสรรค์ต่อการออกแบบเป็นขั้นตอน

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ปฏิบัติการจัดทำรายงานเอกสารกระแสนิยมในวงการของเล่น
2. ปฏิบัติการจัดทำถ่ายทอดหลักการการออกแบบเพื่อการผลิต

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. เข้าใจหลักการองค์ประกอบศิลปะ และทฤษฎีสี
2. เข้าใจหลักการเข้าใจหลักการยศาสตร์ สัดส่วนและขนาด
3. เข้าใจหลักการพฤติกรรมการใช้งานของผู้ใช้ของเล่น
4. เข้าใจหลักการเลือกวัสดุให้เหมาะสมและปลอดภัย ตามมาตรฐานความปลอดภัย
5. เข้าใจหลักการกระแสนิยมในวงการของเล่นและหลักการทดสอบผลิตภัณฑ์ของเล่น

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมิน และควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสารรายงานการจัดทำรายงานเอกสารกระแสนิยมในวงการของเล่นและการทดสอบผลิตภัณฑ์ของเล่น
2. เอกสารรับรองผลการปฏิบัติงานจริง
3. แฟ้มสะสมงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence).

1.

เอกสารผ่านการอบรมเกี่ยวกับการรับผิดชอบด้านการออกแบบของเล่นผ่านการเสนอรายงานเอกสารกระแสนิยมในวงการของเล่นและการทดสอบผลิตภัณฑ์ของเล่น

2. เอกสารรับรองการผ่านการสอบข้อเขียน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

1. ผู้ที่จะผ่านการประเมินและได้รับการรับรองคุณวุฒิจำเป็นต้องปฏิบัติงานด้านการออกแบบของเล่น ระดับ 5

ต้องผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะอาชีพ ระดับ 5 ทุกหน่วยสมรรถนะทดสอบโดย การสัมภาษณ์ นำเสนอผลงาน (รูปเล่ม) สอบข้อเขียนแบบปรนัย และอัตนัย สอบปฏิบัติ (ใช้คอมพิวเตอร์และ idea Sketch)

(ง) วิธีการประเมิน

1. พิจารณาหลักฐานความรู้
2. พิจารณาหลักฐานการปฏิบัติงานจริง

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

N/A

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

- วัฒนธรรมกระแสนิยม หมายถึง วัฒนธรรมที่เป็นที่นิยมของผู้คนในสมัยนั้น เกิดจากการสื่อสารของบุคคล ความต้องการของวัฒนธรรมในจังหวะช่วงเวลานั้น ซึ่งเกิดขึ้นทุกวันและแสดงเป็นภาพลักษณ์ออกมา ซึ่งสามารถรวมได้ถึงทุกอย่างไม่ว่าจะเป็นการทำอาหาร การแต่งกาย สื่อมวลชน กีฬา หรือวรรณกรรม โดยวัฒนธรรมสมัยนิยม มักจะมีลักษณะตรงข้ามกับวัฒนธรรมระดับสูง

- แหล่งที่มาของข้อมูล หมายถึงเป็นข้อมูลที่ผู้ใช้หรือหน่วยงานที่ใช้เป็นผู้ทำการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง ซึ่งวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลอาจใช้วิธีการสัมภาษณ์ การทดลอง หรือการสังเกตการณ์ ข้อมูลปฐมภูมิเป็นข้อมูลที่มีรายละเอียดตรงตามที่ใช้ต้องการ แต่มักจะเสียเวลาในการจัดหาและมีค่าใช้จ่ายสูง

- สร้างบรรยากาศและการจัดสภาวะแวดล้อม เป็นสภาวะอันเกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อม แล้วส่งผลถึงความรู้สึกของบุคคล เป็นสภาพการณ์ที่ไม่อาจมองเห็นหรือจับต้องได้ แต่เป็นภาพสะท้อนทางความรู้สึกของบุคคล เมื่อคนปะทะกับสิ่งแวดล้อมแล้วเกิดความรู้สึกที่ดีก็เรียกว่า "บรรยากาศดี" ในทางตรงกันข้าม เมื่อคนปะทะกับสิ่งแวดล้อมแล้วเกิดความรู้สึกที่ไม่ดีก็เรียกว่า "บรรยากาศไม่ดี"

- ทดสอบการประเมินผลิตภัณฑ์ เป็นการทดสอบก่อนที่สินค้าทุกชิ้นจะได้รับการประทับโลโก้ จะต้องสามารถนำมาใช้ได้ มันต้องพิสูจน์แล้วว่าดีที่สุดในสิ่งที่เราปฏิบัติก่อนวางตลาด และต้องพัฒนาเครื่องจักร สำหรับทดสอบผลิตภัณฑ์ใหม่อย่างแท้จริงเครื่องจักรนี้เป็นจุดเริ่มต้นของธรรมเนียมปฏิบัติ ในการทดสอบผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นวิธีการหลักก่อนติดแบรนด์เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้า และรักษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

18.1 ข้อสอบสัมภาษณ์ เป็นข้อสอบที่วัดความรู้ ทักษะด้านการตลาดและการจัดจำหน่ายทั้งภายในและภายนอกประเทศ

18.2 สาธิตการปฏิบัติงาน เป็นการวัดความรู้ทางด้านทักษะ ในการนำเสนอ โน้มนำจิตใจและการเจรจาต่อรอง