

ตารางที่ 29 ผลการศึกษาวิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี What If Analysis

ผลการศึกษาวิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี				What If Analysis			
พื้นที่เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม				ประเภทโรงงาน อุตสาหกรรมพลาสติก			
คำถาม What If	อันตรายหรือผลที่จะ เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความ รุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง
1. จะเกิดอะไรขึ้นถ้ามีฝุ่น จากเม็ดพลาสติกจำนวน มากจากกระบวนการ เตรียมเม็ดพลาสติก	เกิดเพลิงไหม้ฝุ่นจากเม็ด พลาสติก เนื่องจากการฟุ้ง กระจายของฝุ่นพลาสติก ไปสัมผัสกับความร้อน	1. ทำความสะอาดไม่ให้มีฝุ่นจาก เม็ดพลาสติกสะสมตามพื้นผิวของ เครื่องจักร และอุปกรณ์ไฟฟ้าใน พื้นที่และในบริเวณรอบ ๆ อย่าง น้อยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง 2. ตรวจสอบฝาปิด และขอบข้างกัน ฝุ่นของอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพ ที่สมบูรณ์ 3. ควบคุมปริมาณของเม็ดพลาสติก และส่วนผสมอื่นๆ ที่ร่อนนำไปผสม ไม่ให้อยู่ในพื้นที่ในปริมาณที่มาก เกินไป 4. ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักร และอุปกรณ์ไฟฟ้าให้ทำงานได้ ตามปกติ	1. ฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานให้ ปฏิบัติตามเอกสารขั้นตอน การเดินเครื่องอย่างปลอดภัย	1	4	4	2

ตารางที่ 29 (ต่อ)

ผลการศึกษาวิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการขจัดอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี _____ What If Analysis							
พื้นที่เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม _____ กระบวนการเตรียมเม็ดพลาสติก _____ ประเภทโรงงานอุตสาหกรรมพลาสติก							
คำถาม What If	อันตรายหรือผลที่จะ เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความ รุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง
		5. ควบคุมแหล่งความร้อนจาก ภายนอกได้แก่ความร้อนจากการตัด และการเชื่อม และความร้อนจากกัน บูหรี โดยใช้มาตรฐาน NFPA 40, 51B, 70					

ตารางที่ 29 (ต่อ)

ผลการศึกษาวิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้ป้ังอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี <u>What If Analysis</u> พื้นที่เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม กระบวนการขึ้นรูปชิ้นงานโดยการฉีดเข้าแบบ ประเภทโรงงาน <u>อุตสาหกรรมพลาสติก</u>							
คำถาม What If	อันตรายหรือผลที่จะ เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความ รุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง
2. จะเกิดอะไรขึ้นถ้ามีเศษ พลาสติกสะสมบริเวณเครื่องจักร	เกิดเพลิงไหม้เศษ พลาสติก เมื่อมีความ ร้อนหรือประกายไฟ	1. ปรับแต่งการฉีดพลาสติกเข้าเบ้าให้ มีความเหมาะสม เพื่อบ้างกันไม่ให้ พลาสติกล้นออกจากแบบและ กลายเป็นเศษพลาสติก 2. กำจัดเศษพลาสติกที่ล้นมาจากเบ้า ไม่ให้เกิดการสะสมในเครื่องฉีด พลาสติก อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง หรือ เมื่อมีการหยุดเครื่อง 3. ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรและ อุปกรณ์ไฟฟ้าให้ทำงานได้ตามปกติ ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรและ อุปกรณ์ไฟฟ้าให้ทำงานได้ปกติ 4. ควบคุมแหล่งความร้อนจาก ภายนอก ได้แก่ ความร้อนจากการตัด และการเชื่อม	1. ฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงาน ให้ปฏิบัติตามเอกสาร ขั้นตอนการเดินเครื่อง อย่างปลอดภัย	1	4	4	2

ตารางที่ 29 (ต่อ)

ผลการศึกษาวิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี <u>What If Analysis</u> พื้นที่เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม <u>กระบวนการขึ้นรูปชิ้นงานโดยการฉีดเข้าแบบ</u> ประเภทโรงงานอุตสาหกรรมพลาสติก							
คำถาม What If	อันตรายหรือผลที่จะ เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความ รุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง
3. จะเกิดอะไรขึ้นถ้าระบบไฮดรอลิกชำรุด	มีการรั่วไหลของน้ำมันไฮดรอลิกอาจทำให้เกิดไฟไหม้	1. ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฮดรอลิกไม่ให้เกิดการชำรุดเสียหายจนน้ำมันไฮดรอลิครั่วไหลออกมาภายนอก 2. เมื่อน้ำมันไฮดรอลิครั่วซึมออกมาภายนอก ให้ทำการกำจัดและทำความสะอาดในทันที		1	4	4	2

ตารางที่ 29 (ต่อ)

ผลการศึกษาวิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี _____ What If Analysis							
พื้นที่เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม _____ กระบวนการขึ้นรูปชิ้นงานด้วยการเป่าฟิล์ม _____ ประเภทโรงงานอุตสาหกรรมพลาสติก							
คำถาม What If	อันตรายหรือผลที่จะ เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความ รุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง
4. จะเกิดอะไรขึ้นถ้ามีเศษ พลาสติกสะสมบริเวณเครื่องจักร	เกิดเพลิงไหม้เศษ พลาสติก เมื่อมีความ ร้อนหรือประกายไฟ	1. ปรับแต่งการฉีดพลาสติกเข้าเบ้า ให้มีความเหมาะสม เพื่อป้องกันไม่ให้ พลาสติกล้นออกจากแบบและ กลายเป็นเศษพลาสติก 2. กำจัดเศษพลาสติกที่ล้นมาจาก เบ้าไม่ให้เกิดการสะสมในเครื่องฉีด พลาสติก อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง หรือ เมื่อมีการหยุดเครื่อง 3. ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักร และอุปกรณ์ไฟฟ้าให้ทำงานได้ ตามปกติ 4. ควบคุมแหล่งความร้อนจาก ภายนอก ได้แก่ ความร้อนจากการตัด และการเชื่อม	1. ฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงาน ให้ปฏิบัติตามเอกสาร ขั้นตอนการเดินเครื่อง อย่างปลอดภัย	1	4	4	2

ตารางที่ 29 (ต่อ)

ผลการศึกษาวิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี _____ What If Analysis							
พื้นที่เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม _____ กระบวนการขึ้นรูปชิ้นงานด้วยการเป่าฟิล์ม _____ ประเภทโรงงานอุตสาหกรรมพลาสติก							
คำถาม What If	อันตรายหรือผลที่จะ เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความ รุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง
5. จะเกิดอะไรขึ้นถ้าระบบไฮดรอลิกชำรุด	มีการรั่วไหลของน้ำมันไฮดรอลิกอาจทำให้เกิดไฟไหม้	1. ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฮดรอลิกไม่ให้เกิดการชำรุดเสียหายจนน้ำมันไฮดรอลิครั่วไหลออกมาภายนอก 2. เมื่อน้ำมันไฮดรอลิครั่วซึมออกมาภายนอก ให้ทำการกำจัดและทำความสะอาดในทันที		1	4	4	2

ตารางที่ 29 (ต่อ)

ผลการศึกษาวิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี _____ What If Analysis							
พื้นที่เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม _____ กระบวนการขึ้นรูปชิ้นงานโฟมพลาสติก _____ ประเภทโรงงานอุตสาหกรรมพลาสติก							
คำถาม What If	อันตรายหรือผลที่จะ เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความ รุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง
6. จะเกิดอะไรขึ้นถ้ามีไอสาร ไวไฟจากการฉีดโฟมพลาสติก	เกิดไอสารไวไฟ แพร่กระจายไปสัมผัส กับแหล่งความร้อนแล้ว เกิดไฟไหม้	1. ทำการระบายไอสารไวไฟที่เกิดขึ้น จากการฉีดโฟมพลาสติก 2. อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้งานในพื้นที่ต้อง เป็นชนิดกันระเบิด 3. ตรวจสอบฝาปิด ขอบยางกันไอ สารไวไฟของอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ใน สภาพที่สมบูรณ์ 4. ควบคุมปริมาณของม้วนโฟมที่ได้ จากการฉีด ไม่ให้อยู่ในพื้นที่ใน ปริมาณที่มากเกินไป 5. แยกพื้นที่ที่ใช้ฉีดโฟมออกจาก พื้นที่อื่น หรือทำผนังทนไฟ 2 แบ่งกัน พื้นที่	1. ฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงาน ให้ปฏิบัติตามเอกสาร ขั้นตอนการเดินเครื่อง อย่างปลอดภัย 2. จัดเตรียมแผน ควบคุมตอบโต้ภาวะ ฉุกเฉิน	2	4	8	3

ตารางที่ 29 (ต่อ)

ผลการศึกษาวิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี _____ What If Analysis							
พื้นที่เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม _____ กระบวนการขึ้นรูปชิ้นงานโคมพลาสติก _____ ประเภทโรงงานอุตสาหกรรมพลาสติก							
คำถาม What If	อันตรายหรือผลที่จะ เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
7. จะเกิดอะไรขึ้นถ้ามีไอสารไวไฟจากม้วนโคมระหว่างการพักม้วนโคม	เกิดไอสารไวไฟแพร่กระจายไปสัมผัสกับแหล่งความร้อนแล้วเกิดไฟไหม้	6. ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรและอุปกรณ์ไฟฟ้าให้ทำงานได้ตามปกติ					
		7. ควบคุมแหล่งความร้อนจากภายนอก ได้แก่ ความร้อนจากการตัดและการเชื่อม และความร้อนจากกันบูห์รี					
		1. ทำการระบายไอสารไวไฟที่เกิดขึ้นจากการม้วนโคมพลาสติก	2	4	8	3	
		2. อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้งานในพื้นที่ต้องเป็นชนิดกันระเบิด					
		3. ตรวจสอบฝาปิด ขอบยางกันไอสารไวไฟของอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์					

ตารางที่ 29 (ต่อ)

ผลการศึกษาวิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี _____ What If Analysis							
พื้นที่เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม _____ กระบวนการขึ้นรูปชิ้นงานโพลีพลาสติก _____ ประเภทโรงงานอุตสาหกรรมพลาสติก							
คำถาม What If	อันตรายหรือผลที่จะ เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความ รุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง
		4. แยกพื้นที่ที่ใช้พักโคมออกจาก พื้นที่อื่นหรือทำผนังกันไฟกัน					
		5. ควบคุมแหล่งความร้อนจาก ภายนอก ได้แก่ การตัด การเชื่อม และ ความร้อนจากกันบูหรือ					
		6. ระยะห่างระหว่างม้วนโคมต้อง มากเพียงพอที่จะไม่เกิดการเสียดสีหรือ การถ่ายเทประจุจนทำให้เกิดประกาย ไฟ					

ตารางที่ 29 (ต่อ)

ผลการศึกษาวิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี _____ What If Analysis							
พื้นที่เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม _____ กระบวนการขึ้นรูปชิ้นงานโคมพลาสติก _____ ประเภทโรงงานอุตสาหกรรมพลาสติก							
คำถาม What If	อันตรายหรือผลที่จะ เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความ รุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง
8. จะเกิดอะไรขึ้นถ้ามีไอสาร ไวไฟจากโคมระหว่างการขึ้นรูป ผลิตภัณฑ์	เกิดไอสารไวไฟ แพร่กระจายไปสัมผัส กับแหล่งความร้อนแล้ว เกิดไฟไหม้	1. ทำการระบายไอสารไวไฟที่เกิดขึ้น จากการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ โคมพลาสติก 2. อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้งานในพื้นที่ต้อง เป็นชนิดกันระเบิด 3. ตรวจสอบฝาปิด ขอบยางกันไอ สารไวไฟของอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ใน สภาพที่สมบูรณ์ 4. ควบคุมปริมาณของม้วนโคมที่รอ นำมาขึ้นรูปและได้จากการขึ้นรูปไม่ให้ อยู่ในพื้นที่ในปริมาณที่มากเกินไป 5. แยกพื้นที่ที่ใช้ขึ้นรูปโคมออกจาก พื้นที่อื่น 6. กำจัดเศษโคมพลาสติกไม่ให้ ตกค้างอยู่ในเครื่องขึ้นรูปเมื่อหยุด	1. ฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงาน ให้ปฏิบัติตามเอกสาร ขั้นตอนการเดินเครื่อง อย่างปลอดภัย	2	4	8	3

ตารางที่ 29 (ต่อ)

ผลการศึกษาวิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี _____ What If Analysis							
พื้นที่เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม _____ กระบวนการขึ้นรูปชิ้นงานโคมพลาสติก _____ ประเภทโรงงานอุตสาหกรรมพลาสติก							
คำถาม What If	อันตรายหรือผลที่จะ เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความ รุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง
		เครื่องหรือมีปริมาณมาก					
		7. ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรและ อุปกรณ์ไฟฟ้าให้ทำงานได้ตามปกติ					
		8. ควบคุมแหล่งความร้อนจาก ภายนอก ได้แก่ ความร้อนจากการตัด และการเชื่อม และความร้อนจากกัน บูห์					
		9. ซ่อมบำรุงระบบทำความร้อนเครื่อง ขึ้นรูปให้ทำงานได้เป็นปกติ เพื่อ ป้องกันไม่ให้เกิดความร้อนที่สูง เกินไป					

ตารางที่ 29 (ต่อ)

ผลการศึกษาวิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี _____ What If Analysis							
พื้นที่เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม _____ กระบวนการขึ้นรูปชิ้นงานโดยการเป่าฟิล์ม ประเภทโรงงานอุตสาหกรรมพลาสติก							
คำถาม What If	อันตรายหรือผลที่จะ เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความ รุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง
9. จะเกิดอะไรขึ้นถ้ามีเศษ พลาสติกสะสมบริเวณเครื่องจักร	เกิดเพลิงไหม้เศษ พลาสติก เมื่อมีความ ร้อนหรือประกายไฟ	1. ปรับแต่งการฉีดฟิล์มพลาสติก ให้มีความเหมาะสม เพื่อข้างกันไม่ให้ พลาสติกล้นจากพิมพ์และกลายเป็น เศษพลาสติก 2. กำจัดเศษฟิล์มพลาสติกที่เกิดจาก การผลิตที่ผิดพลาดไม่ให้เกิดการ สะสมในเครื่องฉีดฟิล์มพลาสติกและ บริเวณข้างเคียง อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง หรือเมื่อมีการหยุดเครื่อง 3. ควบคุมปริมาณของม้วนฟิล์ม พลาสติกที่ผลิตได้ไม่ให้อยู่ในพื้นที่ใน ปริมาณที่มากเกินไป 4. ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักร และอุปกรณ์ไฟฟ้าให้ทำงานได้ตามปกติ	1. ฝึกอบรม ผู้ปฏิบัติงานให้ปฏิบัติ ตามเอกสารขั้นตอนการ เดินเครื่องอย่าง ปลอดภัย 2. จัดเตรียมแผน ควบคุมตอบโต้ภาวะ ฉุกเฉิน	1	4	4	2

ตารางที่ 29 (ต่อ)

ผลการศึกษาวิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี _____ What If Analysis							
พื้นที่เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม _____ กระบวนการขึ้นรูปชิ้นงานโดยการเป่าฟิล์ม ประเภทโรงงานอุตสาหกรรมพลาสติก							
คำถาม What If	อันตรายหรือผลที่จะ เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
5. ควบคุมแหล่งความร้อนจากภายนอก ได้แก่ ความร้อนจากการตัดและการเชื่อม							
10. จะเกิดอะไรขึ้นถ้ามีไอระเหยของสารไวไฟระหว่างการพิมพ์ลาย	เกิดไอสารไวไฟแพร่กระจายไปสัมผัสกับแหล่งความร้อนแล้วเกิดไฟไหม้	1. ทำการระบายไอสารไวไฟที่เกิดขึ้นจากสีที่ใช้พิมพ์ลาย 2. อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้งานในพื้นที่ต้องเป็นชนิดกันระเบิด 3. ตรวจสอบฝาปิด ขอบยางกันไอสารไวไฟของอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ 4. ควบคุมปริมาณของฟิล์มที่รอนำมาพิมพ์ลายและที่ผ่านการพิมพ์ลายแล้วไม่ให้อยู่ในพื้นที่ในปริมาณที่มากเกินไป	1. ฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานให้ปฏิบัติตามเอกสารขั้นตอนการเดินเครื่องอย่างปลอดภัย	1	4	4	2

ตารางที่ 29 (ต่อ)

ผลการศึกษาวิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี _____ What If Analysis							
พื้นที่เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม _____ กระบวนการขึ้นรูปชิ้นงานโดยการเป่าฟิล์ม ประเภทโรงงานอุตสาหกรรมพลาสติก							
คำถาม What If	อันตรายหรือผลที่จะ เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความ รุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง
		5. แยกพื้นที่ที่ใช้ในการพิมพ์ลาย ออกจากพื้นที่อื่น หรือทำผนังทึบไฟ 2 ชั้นโอมงแบ่งกันพื้นที่	2. จัดเตรียมแผน ควบคุมตอบโต้ ภาวะฉุกเฉิน				
		6. ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักร และอุปกรณ์ไฟฟ้าให้ทำงานได้ ตามปกติ					
		7. ควบคุมแหล่งความร้อนจาก ภายนอก ได้แก่ ความร้อนจากการตัด และการเชื่อม และความร้อนจากกัน บูหรี					
11. จะเกิดอะไรขึ้นถ้าเครื่องตัด ถุงพลาสติกเกิดความร้อนที่สูง เกินไป	อาจทำให้ผลิตภัณฑ์ พลาสติกสัมผัสกับ ความร้อนทำให้เกิดไฟ ไหม้	1. ควบคุมปริมาณของม้วนฟิล์ม พลาสติกที่ร่อนมาขึ้นรูปและได้จาก การขึ้นรูปไม่ให้อยู่ในพื้นที่ในปริมาณ ที่มากเกินไป		1	4	4	2

ตารางที่ 29 (ต่อ)

ผลการศึกษาวิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี _____ What If Analysis							
พื้นที่เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม _____ กระบวนการขึ้นรูปชิ้นงานโดยการเป่าฟิล์ม ประเภทโรงงานอุตสาหกรรมพลาสติก							
คำถาม What If	อันตรายหรือผลที่จะ เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความ รุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง
		2. กำจัดเศษฟิล์มพลาสติกไม่ให้ ตกค้างอยู่ในเครื่องขึ้นรูป					
		3. ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักร และอุปกรณ์ไฟฟ้าให้ทำงานได้ ตามปกติ					
		4. ซ่อมบำรุงระบบทำความร้อน เครื่องตัดถุงพลาสติกให้ทำงานได้เป็น ปกติเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความร้อนที่ สูงเกินไป					

ตารางที่ 29 (ต่อ)

ผลการศึกษาวิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้ป้งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี _____ What If Analysis							
พื้นที่เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม _____ กระบวนการขึ้นรูปชิ้นงานด้วยเบ้าหมุน _____		ประเภทโรงงานอุตสาหกรรมพลาสติก					
คำถาม What If	อันตรายหรือผลที่จะ เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความ รุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง
12. จะเกิดอะไรขึ้นถ้ามีเปลวไฟ ขณะหมุนเบ้า	อาจทำให้เกิดไฟไหม้ถ้า ความร้อนจากเปลวไฟ สัมผัสกับวัตถุที่ สามารถติดไฟได้	1. ไม่นำวัตถุที่สามารถติดไฟได้ไปอยู่ ในพื้นที่ตั้งเครื่องจักรที่มีเปลวไฟเปิดอยู่ ภายนอก 2. ไม่นำวัตถุที่สามารถติดไฟได้ไป วางไว้ติดกับผนังเตาอบชิ้นงาน 3. ตรวจสอบไม่ให้ภายในเตาอบ ชิ้นงานมีวัตถุแปลกปลอมที่สามารถ ติดไฟได้ตกค้างอยู่ 4. ตรวจสอบระบบทำความร้อน รวมถึงหัวเผาของเครื่องขึ้นรูป	1. ฝึกอบรม ผู้ปฏิบัติงานให้ปฏิบัติ ตามเอกสารขั้นตอนการ เดินเครื่องอย่าง ปลอดภัย 2. จัดเตรียมแผน ควบคุมตอบโต้ภาวะ ฉุกเฉิน	1	4	4	2
13. จะเกิดอะไรขึ้นถ้าระบบไฮ ดรอลิคชำรุด	มีการรั่วไหลของ น้ำมันไฮดรอลิคอาจทำ ให้เกิดไฟไหม้	1. ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฮ ดรอลิคไม่ให้เกิดการชำรุดเสียหายจน น้ำมันไฮดรอลิครั่วออกมาภายนอก 2. เมื่อน้ำมันไฮดรอลิครั่วซึมออกมา ภายนอก ให้ทำการกำจัดและทำความสะอาด ในทันที		1	4	4	2

ตารางที่ 29 (ต่อ)

ผลการศึกษาวิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี _____ What If Analysis							
พื้นที่เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม กระบวนการขึ้นรูปชิ้นงานโดยการฉีดแบบต่อเนื่อง ประเภทโรงงานอุตสาหกรรมพลาสติก							
คำถาม What If	อันตรายหรือผลที่จะ เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความ รุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง
14. จะเกิดอะไรขึ้นถ้ามีเศษ พลาสติกสะสมบริเวณเครื่องจักร	เกิดเพลิงไหม้เศษ พลาสติก เมื่อมีความ ร้อนหรือประกายไฟ	1. ปรับแต่งการฉีดขึ้นงานให้มีความ เหมาะสม เพื่อป้องกันไม่ให้พลาสติก ล้นจากพิมพ์และกลายเป็นเศษพลาสติก 2. กำจัดเศษพลาสติกที่เกิดจากการ ผลิตที่ผิดพลาดไม่ให้เกิดการสะสมใน เครื่องฉีดพลาสติกและบริเวณข้างเคียง 3. ควบคุมปริมาณของชิ้นงาน พลาสติก ไม่ให้อยู่ในพื้นที่ในปริมาณ ที่มากเกินไป 4. ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรและ อุปกรณ์ไฟฟ้าให้ทำงานได้ตามปกติ 5. ควบคุมแหล่งความร้อนจาก ภายนอก ได้แก่ ความร้อนจากการตัด และการเชื่อม	1. ฝึกอบรม ผู้ปฏิบัติงานให้ปฏิบัติ ตามเอกสารขั้นตอนการ เดินเครื่องอย่าง ปลอดภัย 2. จัดเตรียมแผน ควบคุมตอบโต้ภาวะ ฉุกเฉิน	1	4	4	2

ตารางที่ 29 (ต่อ)

ผลการศึกษาวิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี <u>What If Analysis</u> พื้นที่เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม กระบวนการขึ้นรูปชิ้นงาน โดยการคิดแบบต่อเนื่อง ประเภทโรงงานอุตสาหกรรมพลาสติก							
คำถาม What If	อันตรายหรือผลที่จะ เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความ รุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง
15. จะเกิดอะไรขึ้นถ้าระบบไฮดรอลิกชำรุด	มีการรั่วไหลของน้ำมันไฮดรอลิกอาจทำให้เกิดไฟไหม้	1. ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฮดรอลิกไม่ให้เกิดการชำรุดเสียหายจนน้ำมันไฮดรอลิครั่วไหลออกมา ภายนอก 2. เมื่อน้ำมันไฮดรอลิครั่วซึมออกมา ภายนอก ให้ทำการกำจัดและทำความสะอาดในทันที		1	4	4	2

ตารางที่ 29 (ต่อ)

ผลการศึกษาวิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี _____ What If Analysis							
พื้นที่เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม _____ กระบวนการประกอบและตกแต่งชิ้นงาน _____ ประเภทโรงงานอุตสาหกรรมพลาสติก							
คำถาม What If	อันตรายหรือผลที่จะ เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความ รุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง
16. จะเกิดอะไรขึ้นถ้ามีการใช้ หัวเผาในการตกแต่งชิ้นงาน	ความร้อนจากหัวเผา อาจทำให้ผลิตภัณฑ์ พลาสติกเกิดไฟไหม้	1. ในบริเวณที่มีการใช้หัวเผา ต้องไม่ มีการนำวัตถุไฟฟ้าเข้ามาใช้ 2. ควบคุมปริมาณของชิ้นงาน พลาสติกที่รอการประกอบและตกแต่ง และที่ผ่านกระบวนการประกอบและ ตกแต่งแล้วไม่ให้อยู่ในพื้นที่ใน ปริมาณที่มากเกินไป	1. ฝึกอบรมการใช้ หัวเผาด้วยวิธีการและ อุปกรณ์ที่ถูกต้องและมี ความปลอดภัย 2. จัดเตรียมแผน ควบคุมตอบโต้ภาวะ ฉุกเฉิน	1	4	4	2

ตารางที่ 29 (ต่อ)

ผลการศึกษาวิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้ป้งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี What If Analysis							
พื้นที่เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม		กระบวนการทั่วไปบริเวณโรงงาน		ประเภทโรงงานอุตสาหกรรมพลาสติก			
คำถาม What If	อันตรายหรือผลที่จะ เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความ รุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง
17. จะเกิดอะไรขึ้นถ้ารถฟอร์คลิฟท์เฉี่ยวชนเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า	เครื่องจักรเกิดความเสียหายอาจทำให้ผลิตภัณฑ์พลาสติกสัมผัสกับความร้อนทำให้เกิดไฟไหม้	มีการกำหนดมาตรการควบคุมการใช้งานรถฟอร์คลิฟท์ในการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบ และอุปกรณ์ให้ปลอดภัย	ทาสีกำหนดเส้นทางเดินรถ	1	4	4	2
18. จะเกิดอะไรขึ้นถ้ามีพนักงานสูบบุหรี่ขณะปฏิบัติงาน และมีการทิ้งก้นบุหรี่	เกิดไฟไหม้พลาสติกจากเศษพลาสติก วัตถุดิบ หรือ ผลิตภัณฑ์	กำหนดพื้นที่งดสูบบุหรี่โดยเฉพาะพื้นที่ควบคุม		1	4	4	2
19. จะเกิดอะไรขึ้นถ้าอุปกรณ์วัดอุณหภูมิของหม้อแปลงเสีย ไม่สามารถดูอุณหภูมิหม้อแปลงได้	ถ้าหม้อแปลงมีอุณหภูมิสูงติดต่อกันอาจทำให้หม้อแปลงเกิดการระเบิดได้	1. มีการบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้าประจำปี 2. มีระบบตัดไฟฟ้าอัตโนมัติถ้าอุณหภูมิสูงเกิน		1	4	4	2
20. จะเกิดอะไรขึ้นถ้าเกิดการลัดวงจรในระบบไฟฟ้า และระบบป้องกันไม่ทำงาน	เกิดระเบิดหรือไฟไหม้ที่ระบบไฟฟ้า	1. มีพนักงานตรวจสอบควบคุมระบบไฟฟ้าทุกวัน 2. ตรวจสอบระบบป้องกันและทำการทดสอบเป็นระยะ		1	4	4	2

ตารางที่ 29 (ต่อ)

ผลการศึกษาวิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี							What If Analysis	
พื้นที่เครื่องจักร / กระบวนการผลิต / ขั้นตอนการปฏิบัติ / กิจกรรม			กระบวนการทั่วไปบริเวณโรงงาน		ประเภทโรงงานอุตสาหกรรมพลาสติก			
คำถาม What If	อันตรายหรือผลที่จะ เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน และควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง				
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง	
3. ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าแรงสูงเช่นหม้อแปลงไฟฟ้า								
4. มีระบบป้องกันการจ่ายกำลังไฟฟ้าเกินความสามารถของหม้อแปลง								
21. จะเกิดอะไรขึ้นถ้ามีการทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟในอาคารผลิต	เกิดไฟไหม้พลาสติกจากเศษพลาสติกวัตถุติด หรือผลิตภัณฑ์	1. ควบคุมการปฏิบัติงานสำหรับงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ		1	4	4	2	
		2. จะต้องมีการขออนุญาตทำงาน						
		3. การติดตั้งอุปกรณ์ตัดแยก						
22. จะเกิดอะไรขึ้นถ้าการจัดเก็บวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์มีปริมาณเกินไป แล้วมีประกายไฟเกิดขึ้น	เกิดไฟไหม้พลาสติก	1. ควบคุมปริมาณการจัดเก็บ		2	4	8	3	
		2. ควบคุมการปฏิบัติงานสำหรับงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ						