

ภาคผนวก จ
ประมวลผลข้อมูลจากแบบสำรวจความคิดเห็น
ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมพลาสติก

ส่วนที่ 1 ข้อมูลภาพรวม

ตารางที่ 1 ระยะที่เปิดดำเนินการ

ระยะเวลา	ร้อยละ
1. 1 ปีหรือน้อยกว่า	1
2. มากกว่า 1 ปี แต่ไม่ถึง 5 ปี	5
3. มากกว่า 5 ปี แต่ไม่ถึง 10 ปี	8
4. มากกว่า 10 ปี	86
รวม	100

ตารางที่ 2 ทุนจดทะเบียน

ทุนจดทะเบียน	ร้อยละ
1. น้อยกว่า 1 ล้านบาท	1
2. มากกว่า 1 ล้านบาท ถึง 5 ล้านบาท	18
3. มากกว่า 5 ล้านบาท ถึง 10 ล้านบาท	13
4. มากกว่า 10 ล้านบาท ถึง 50 ล้านบาท	27
5. มากกว่า 50 ล้านบาท ถึง 100 ล้านบาท	15
6. มากกว่า 100 ล้านบาท	26
รวม	100

ตารางที่ 3 จำนวนบุคลากร

จำนวนบุคลากร	ร้อยละ
1. 1 – 10 คน	5
2. 11 – 50 คน	21
3. 51 – 100 คน	21
4. 101 – 500 คน	36
5. มากกว่า 500 คน	17
รวม	100

หมายเหตุ: รวมผู้บริหารและพนักงานประจำและรายวัน

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไป

ตารางที่ 4 นโยบายสำหรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) ในปลายปี 2558

นโยบาย	ร้อยละ
1. มีนโยบายและวางแผนงานเพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมายแล้ว	20
2. มีนโยบายและเป้าหมายแต่รอดูสถานการณ์ก่อน เพราะขาดข้อมูลประกอบการตัดสินใจ	27
3. มีนโยบายแต่ยังไม่กำหนดเป้าหมายเพราะขาดแคลนเครื่องมือ (ทุน/บุคลากร/ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง)	10
4. มีเพียงแนวคิดเท่านั้นแต่ยังไม่มียุทธศาสตร์	37
5. ยังไม่คิดและไม่มียุทธศาสตร์ใด ๆ เกี่ยวกับ AEC	13

ตารางที่ 5 กลุ่มสินค้าพลาสติกที่มีโอกาสขยายตัวในประเทศกลุ่ม CLMV

กลุ่มสินค้าพลาสติก	ร้อยละ
1. บรรจุภัณฑ์	66
2. อิเล็กทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้า	44
3. อุปกรณ์วัสดุเกี่ยวกับก่อสร้าง	44
4. อุปกรณ์วัสดุเกี่ยวกับเกษตรและประมง	19
5. เครื่องใช้ในครัวเรือนและเฟอร์นิเจอร์	23
6. รองเท้า	16
7. กระเป๋า เครื่องแต่งกายและเครื่องประดับ	13
8. ของเล่น อุปกรณ์กีฬาและอุปกรณ์	11
9. เครื่องเขียนและอุปกรณ์สำนักงาน	16
10. ชิ้นส่วนยานยนต์และอุปกรณ์ประดับยนต์	40
11. ไม่แน่ใจเพราะขาดข้อมูลประกอบ	10

ตารางที่ 6 ประเทศที่ผลิตเครื่องจักรที่ใช้งานในปัจจุบัน

ประเทศ	ร้อยละ
1. จีน	47
2. ไต้หวัน	46
3. ญี่ปุ่น	47
4. เกาหลีใต้	10
5. เยอรมัน	27

ตารางที่ 6 ประเทศที่ผลิตเครื่องจักรที่ใช้งานในปัจจุบัน (ต่อ)

6. อิตาลี	14
7. สหรัฐฯ	5
8. อื่นๆ	15

ตารางที่ 7 อายุการใช้งานของเครื่องจักรที่ใช้งานในปัจจุบัน

อายุการใช้งาน	ร้อยละ
1. 1 – 5 ปี	59
2. 6 – 10 ปี	65
3. 11 – 15 ปี	44
4. 15 ปีขึ้นไป	35

ตารางที่ 8 เทคโนโลยีของเครื่องจักรผลิตพลาสติกที่ใช้

เทคโนโลยี	ร้อยละ
1. แบบไฮดรอลิก	50
2. แบบไฟฟ้า	50
3. แบบอื่นๆ	14

ตารางที่ 9 การใช้อะไหล่/ชิ้นส่วนที่มีมาตรฐาน 90-95% (ผ่านการใช้งานแล้ว)

การใช้อะไหล่/ชิ้นส่วน	ร้อยละ
1. เคยบางครั้ง	46
2. ใช้ประจำ	15
3. ไม่เคย	39
รวม	100

ตารางที่ 10 รูปแบบการซ่อมบำรุง

รูปแบบ	ร้อยละ
1. การเปลี่ยนอะไหล่แบบยกชุดพร้อมติดตั้ง (bolt-on)	18
2. การเลือกเปลี่ยนอะไหล่เฉพาะส่วน (Retrofit kits) ที่เสียหาย	54
3. ไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับพิจารณาในแต่ละครั้ง (เรื่องค่าใช้จ่าย/การผลิตเพื่อให้ทันกำหนด)	51

ตารางที่ 10 รูปแบบการซ่อมบำรุง (ต่อ)

4. ทำตามคำแนะนำจากบริษัท/ตัวแทนที่ใช้บริการติดตั้งเครื่อง	33
5. ซ่อมบำรุงในเบื้องต้นได้เอง โดยไม่จำเป็นต้องส่งชิ้นส่วนออกไปซ่อมบำรุงข้างนอก	35
6. อื่นๆ	3

ตารางที่ 11 ประสิทธิภาพของเครื่องจักร

ประสิทธิภาพของเครื่องจักร	ร้อยละ
1. สามารถใช้งานได้ตามประสิทธิภาพของเครื่อง เจ้าหน้าที่ที่มีทักษะในการควบคุมและดูแลสม่ำเสมอ	82
2. ไม่สามารถใช้งานได้ตามประสิทธิภาพของเครื่องเนื่องจาก	18
2.1 ขาดเจ้าหน้าที่ที่มีทักษะและต้องซ่อมบำรุงบ่อยครั้ง	71
2.2 อื่นๆ	29
ไม่ตอบ	12
รวม	100

ตารางที่ 12 การวางแผนเพื่อปรับปรุงเครื่องจักร

การวางแผน	ร้อยละ
1. คิดและมีการวางแผนรองรับแล้ว	56
2. ไม่คิด เพราะต้องลงทุนสูง	6
3. ยังไม่ตัดสินใจ เพราะต้องสถานการณ์หรือเหตุการณ์อื่นๆ ประกอบ	32
4. อื่นๆ	4

ตารางที่ 13 ทักษะและประสบการณ์ของบุคลากรที่ปฏิบัติงานควบคุมเครื่องจักร

ทักษะและประสบการณ์	ร้อยละ
1. ผ่านการปฏิบัติงานเกิน 6 เดือน มีความรู้พื้นฐานเพียงพอในการปฏิบัติงาน แต่ยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาทางเทคนิคเบื้องต้น	31
2. ผ่านการปฏิบัติงาน 1 – 2 ปี มีความรู้พื้นฐานเพียงพอในการปฏิบัติงานและแก้ไขปัญหาทางเทคนิคเบื้องต้นได้ในระดับหนึ่ง	43
3. ผ่านการปฏิบัติงาน 3 – 5 ปี มีความรู้พื้นฐานและเทคนิคระดับเบื้องต้น/ควบคุมเครื่องจักรและแก้ไขปัญหาทางเทคนิคในเบื้องต้นได้ และมีความพร้อมในการเป็นหัวหน้างาน	47

ตารางที่ 13 ทักษะและประสบการณ์ของบุคลากรที่ปฏิบัติงานควบคุมเครื่องจักร (ต่อ)

4. ผ่านการปฏิบัติงาน 5 – 10 ปี มีความรู้ทางเทคนิคระดับกลาง/ควบคุมเครื่องจักรและแก้ไขปัญหาทางเทคนิคได้ดี เป็นหัวหน้างานและถ่ายทอดความรู้ได้	46
5. ผ่านการปฏิบัติงาน 10 ปีขึ้นไป มีความรู้ทางเทคนิคในระดับสูงและแก้ไขปัญหาทางเทคนิคทุกระดับได้ เป็นระดับหัวหน้าดูแลการผลิตทั้งหมด	38
6. อื่นๆ	5

ส่วนที่ 3 ความต้องการฝึกอบรม

ตารางที่ 14 ระดับของการจัดอบรมเพิ่มเติมความรู้ด้านเครื่องจักรให้กับบุคลากร

ระดับของการจัดอบรม	ร้อยละ
1. ความรู้พื้นฐานหรือระดับต้น	55
2. ความรู้ระดับกลางและเทคโนโลยีอื่นๆ ที่ต่อเนื่อง	75
3. ความรู้ระดับสูงในด้านเทคนิค (การออกแบบ/การควบคุม/ทดสอบ/อุปกรณ์เครื่องมือ ฯลฯ)	54
4. อื่นๆ	3

ตารางที่ 15 ประเด็นที่ควรจัดอบรมความรู้ (เฉพาะผู้ประกอบการ)

ประเด็นที่ควรจัดอบรม	ร้อยละ
1. การบริหารและการจัดการด้านต่างๆ	60
2. กฎหมาย/กฎระเบียบทางราชการที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการของท่าน	41
3. การส่งออก/นำเข้า	46
4. เทคโนโลยีและนวัตกรรม	72
5. อื่นๆ	1

ตารางที่ 16 ประเด็นที่ควรจัดอบรมในกรณีต้องการส่งออกสินค้ากับต่างประเทศ

ประเด็นที่ควรจัดอบรม	ร้อยละ
1. ความรู้ขั้นตอนและกฎเกณฑ์การส่งออกทั่วไป	69
2. ความรู้ขั้นตอนและกฎเกณฑ์การส่งออกในกลุ่มอาเซียนเท่านั้น	43
3. ความรู้ขั้นตอนและกฎเกณฑ์การส่งออกเฉพาะบางประเทศในเอเชีย	29
4. ไม่สนใจเพราะผลิตตามคำสั่งของลูกค้าเท่านั้น	6
5. อื่นๆ	3

ตารางที่ 17 ประเด็นที่ควรจัดสัมมนา

ประเด็นที่ควรจัดสัมมนา	ร้อยละ
1. ความก้าวหน้าของอุตสาหกรรมพลาสติกในเอเชีย/อาเซียน	65
2. ความก้าวหน้าของอุตสาหกรรมพลาสติกในยุโรป	33
3. ความก้าวหน้าของอุตสาหกรรมพลาสติกในอเมริกาเหนือ/ใต้	21
4. แนวโน้มและการพัฒนาทางเทคโนโลยีของเครื่องจักร	49
5. รูปแบบและความก้าวหน้าด้านนวัตกรรมของประเทศในกลุ่ม AEC (อาเซียน)	50
6. รูปแบบและกลยุทธ์การเจาะตลาดสินค้าพลาสติก	60
7. อื่นๆ	3

ตารางที่ 18 ข้อมูล/ข่าวสาร (เฉพาะอุตสาหกรรมพลาสติก) ที่ต้องการทราบ

ข้อมูล/ข่าวสาร	ร้อยละ
1. เครื่องจักรและข้อมูลทางเทคนิคของประเทศ	39
2. เทคโนโลยีและรูปแบบของนวัตกรรม	56
3. อื่นๆ	5
รวม	100

ตารางที่ 19 สิทธิประโยชน์ที่ต้องการได้รับ

สิทธิประโยชน์	ร้อยละ
1. การปรับปรุง/ยกระดับโรงงานให้ได้ตามมาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรม	35
2. การส่งพนักงานเข้ารับการอบรมในหลักสูตรต่างๆ เพื่อเพิ่มทักษะ	58
3. การเข้าอบรมศึกษาดูงานเพื่อเป็นผู้ประกอบการส่งออก	27
4. การเข้าอบรมเพื่อพัฒนาและเรียนรู้ด้านนวัตกรรมสินค้าเพื่อการแข่งขัน	46
5. การเข้าร่วมเป็นคณะเดินทางเพื่อขยายตลาดและสร้างเครือข่ายธุรกิจในประเทศกลุ่ม CLMV (กัมพูชา/ลาว/เมียนมาร์/เวียดนาม)	37
6. การส่งชิ้นงานของท่านเพื่อให้ สวทช. ทดสอบและวิเคราะห์คุณสมบัติตามมาตรฐานและตรงตามความประสงค์ของท่าน	9
7. การมีที่ปรึกษาเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านเกี่ยวกับเทคโนโลยีพลาสติก	40
8. การพัฒนาทักษะด้านภาษาเพื่อสื่อสารกับต่างประเทศ	18

ตารางที่ 20 การจัดตั้งหรือรวมเป็นกลุ่มต่างๆ ตามกระบวนการผลิต

การจัดตั้งหรือรวมกลุ่ม	ร้อยละ
1. เห็นด้วย เพราะจะมีอำนาจต่อรองทางธุรกิจและเป็นการสร้างจุดแข็งและเพิ่มเครือข่าย	70
2. ไม่แน่ใจ เพราะยังขาดข้อมูลและแนวทางที่จะได้ประโยชน์จากการเข้าร่วมเป็นกลุ่ม	30
รวม	100

9. อื่นๆ	1
----------	---

ส่วนที่ 4 ข้อมูลความรู้/ความสามารถของบุคลากรด้านเครื่องจักร

กลุ่มทั่วไป

	ความรู้ความสามารถโดยรวมของพนักงาน			
	มาก	ปานกลาง	ระดับต้น	พื้นฐาน
1.การจัดเตรียม/ตรวจสอบความพร้อมของเครื่องก่อนการผลิต	28.92	60.24	8.43	2.41
2.การตรวจสอบเลือกอุปกรณ์/เครื่องมือต่างๆที่เกี่ยวข้องและใช้งานสำหรับการผลิตในแต่ละครั้งก่อนการเดินเครื่องจักร	27.91	52.33	13.95	5.81
3.การตรวจสอบความถูกต้องของเม็ดพลาสติกที่จะนำมาผลิตชิ้นงาน (รู้เกรด/ชนิดของเม็ดพลาสติก)	34.83	42.70	11.24	11.24
4.การบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์และการจัดทำแผนบำรุงรักษา	31.33	43.37	16.87	8.43
5.ความรู้และความสามารถในการซ่อมเครื่องจักรในกรณีเกิดการชำรุดเสียหาย (ทั้งก่อนการผลิตและหลังการผลิต)	30.23	44.19	19.77	5.81
6.การเรียนรู้องค์ประกอบต่างๆ และหลักการทำงานของเครื่องจักร	33.33	35.63	19.54	11.49
7.การเรียนรู้พื้นฐานของเครื่องมือต่างๆ ที่จำเป็นและเกี่ยวกับการผลิต	22.09	52.33	19.77	5.81
8.การทำตัวอย่าง First Piece and Last Piece และการตรวจสอบคุณภาพ	22.09	52.33	13.95	11.63
9.การวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการผลิตและการป้องกันการเกิดปัญหาซ้ำในอนาคต	24.42	47.67	13.95	13.95
10.การประเมินสภาพเครื่องในระหว่างการผลิตและหลังการผลิตชิ้นงาน รวมถึงการบำรุงรักษาอุปกรณ์ต่างๆ	11.63	63.95	16.28	8.14
11.การตรวจสอบใบรับรองคุณภาพการรับ/ส่งมอบเม็ดพลาสติก/วัตถุดิบสำหรับผลิต	28.92	51.81	16.87	2.41

	ความรู้ความสามารถโดยรวมของพนักงาน			
	มาก	ปานกลาง	ระดับต้น	พื้นฐาน
12.การรวบรวมและเตรียมข้อมูลเกี่ยวกับงานพลาสติก (เช่น งานออกแบบ/การวางแผน การจัดเตรียมเอกสารและการตรวจสอบเอกสารที่ใช้ในการผลิต)	20.00	61.18	16.47	2.35
13.การถ่ายทอดความรู้และทักษะให้ผู้ร่วมงานรวมถึงการให้คำแนะนำการวินิจฉัยปัญหาและการสอนแบบ On the Job Training	22.09	41.86	24.42	11.63
14.การวินิจฉัยจุดบกพร่องต่างๆ ของเครื่องและระบบต่างๆ ของการผลิต	8.33	65.48	20.24	5.95

กลุ่มฉีด

	ความรู้ความสามารถโดยรวมของพนักงาน			
	มาก	ปานกลาง	ระดับต้น	พื้นฐาน
1.การจัดเตรียม/ตรวจสอบความพร้อมของแม่พิมพ์ฉีดพลาสติก/เครื่องฉีดพลาสติกก่อนการผลิต	23.60	61.80	12.36	2.25
2.การตรวจสอบเลือกอุปกรณ์/เครื่องมือในการยกแม่พิมพ์	33.33	50.00	10.00	6.67
3.การเคลื่อนย้ายวัตถุดิบ/อุปกรณ์ในการอบเม็ดพลาสติกและคุณสมบัติของเม็ดพลาสติก	19.10	55.06	19.10	6.74
4.การตรวจสอบความถูกต้องของเม็ดพลาสติกที่นำมาฉีด (เกรดงานฉีด)	34.48	43.68	14.94	6.90
5.การยึดแน่นแม่พิมพ์ฉีดพลาสติกและการปลดแม่พิมพ์ฉีดพลาสติก	33.33	47.78	16.67	2.22
6.การใช้เครื่องฉีดพลาสติกเพื่อติดตั้งแม่พิมพ์และการตรวจสอบความผิดปกติแม่พิมพ์	21.35	55.06	19.10	4.49
7.การใช้เครื่องอบพลาสติกและการใช้ระบบลำเลียงเม็ดพลาสติก	16.67	50.00	23.33	10.00
8.การตรวจสอบความพร้อมของแม่พิมพ์ก่อนทำการติดตั้งบนเครื่องฉีดพลาสติก	29.55	45.45	14.77	10.23
9.การต่อและการปลดอุปกรณ์ระหว่างแม่พิมพ์ กับระบบสนับสนุนแม่พิมพ์และระบบเครื่องฉีด	24.14	54.02	14.94	6.90
10.การต่อและปลดอุปกรณ์ระหว่างแม่พิมพ์กับระบบสนับสนุนที่ใช้กับเครื่องฉีด	18.09	56.38	15.96	9.57
11.การแก้ไขปัญหาชิ้นงานฉีดระหว่างผลิตจากเครื่องฉีดพลาสติกและอุปกรณ์	15.96	52.13	22.34	9.57
12.การแก้ไขปัญหางานฉีดพลาสติกที่เกิดขึ้นจากเงื่อนไขของการฉีด	11.96	59.78	18.48	9.78
13.การควบคุมวัตถุดิบให้พอดีกับการการผลิตและการจัดเก็บวัตถุดิบที่เหลือจากการผลิต	16.13	54.84	24.73	4.30
14.การแก้ไขปัญหาวัตถุดิบระหว่างผลิต (การตรวจสอบกรรมวิธีการผสม/การตรวจสอบสูตรอัตราส่วนผสมของพลาสติก)	20.88	43.96	25.27	9.89
15.การตรวจสอบคุณภาพชิ้นส่วนพลาสติกและควบคุมคุณภาพระหว่างการผลิต	18.68	62.64	14.29	4.40

	ความรู้ความสามารถโดยรวมของพนักงาน			
	มาก	ปานกลาง	ระดับต้น	พื้นฐาน
16.การทำตัวอย่าง First Piece and Last Piece และการตรวจสอบคุณภาพ	18.68	43.96	23.08	14.29
17.การวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นกับชิ้นงานผิดระหว่างการผลิตและการป้องกันการเกิดปัญหาซ้ำในอนาคต	11.96	48.91	32.61	6.52
18.การประเมินสภาพแม่พิมพ์ในระหว่างการผลิตและหลังการผลิตรวมถึงการบำรุงรักษาเครื่องฉีดพลาสติก แม่พิมพ์ฉีดพลาสติก	12.22	44.44	33.33	10.00
19.การจัดเตรียมเอกสารและการตรวจสอบเอกสารที่ใช้ในการผลิตและการเตรียมข้อมูลมาตรฐานชิ้นงานที่ผลิต	14.29	53.85	25.27	6.59
20.การตรวจสอบใบรับรองคุณภาพการส่งมอบเม็ดพลาสติก (Certification) กับค่ามาตรฐาน	14.44	50.00	25.56	10.00
21.การรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับแม่พิมพ์พลาสติก/งานฉีดพลาสติก/งานออกแบบ	10.00	42.22	37.78	10.00
22.การถ่ายทอดความรู้และทักษะให้ผู้ร่วมงานรวมถึงการให้คำแนะนำการวินิจฉัยปัญหาและการสอนแบบ On the Job Training	6.52	46.74	34.78	11.96

กลุ่มเป่า

	ความรู้ความสามารถโดยรวมของพนักงาน			
	มาก	ปานกลาง	ระดับต้น	พื้นฐาน
1.การจัดเตรียม/ตรวจความพร้อมของเครื่องเป่าพลาสติกก่อนการผลิต	18.29	68.29	13.41	0.00
2.การตรวจสอบเลือกอุปกรณ์/เครื่องมือในการเป่า/การทำความสะอาดท่อลม/ระดับน้ำมันและรอยรั่วซึม ฯลฯ	4.88	71.95	23.17	0.00
3.การตรวจสอบความถูกต้องของเม็ดพลาสติกที่นำมาเป่า (รู้เกรด/ชนิดของเม็ดพลาสติก)	22.89	49.40	22.89	4.82
4.การบำรุงรักษาเครื่องเป่าพลาสติก (สภาพสายพาน/วงจรไฟฟ้า/ระบบขับเคลื่อน/ระบบควบคุมอุณหภูมิ/ระบบหล่อเย็น ฯลฯ)	13.41	68.29	13.41	4.88
5.การซ่อมเครื่องเป่า ได้แก่ การตรวจสอบ/ถอดประกอบ/การปรับตั้งค่าต่างๆ การเปลี่ยนและการติดตั้งอุปกรณ์สำหรับเครื่องเป่า ฯลฯ	23.17	58.54	4.88	13.41
6.ความรู้และความสามารถในการซ่อมระบบต่างๆ ที่เป็นองค์ประกอบของเครื่องเป่า	18.52	59.26	8.64	13.58
7.การเรียนรู้องค์ประกอบและหลักการทำงานของเครื่องเป่าพลาสติก	14.10	66.67	5.13	14.10
8.การเรียนรู้องค์ประกอบและหลักการทางไฟฟ้าเครื่องเป่าพลาสติก	12.94	61.18	8.24	17.65
9.ความรู้ความชำนาญในการซ่อมระบบขับเคลื่อนมอเตอร์ไฟฟ้า	17.44	55.81	4.65	22.09
10.ความรู้ความชำนาญในการซ่อมระบบวัดอุณหภูมิ	18.52	59.26	8.64	13.58
11.ความรู้ความชำนาญในการซ่อมระบบนิวเมติกและการเลือกใช้กระบอกลม	8.14	47.67	22.09	22.09

	ความรู้ความสามารถโดยรวมของพนักงาน			
	มาก	ปานกลาง	ระดับต้น	พื้นฐาน
12.ความรู้ความชำนาญในการซ่อมระบบท่อหล่อเย็น	8.24	51.76	17.65	22.35
13.การจัดทำแผนบำรุงรักษาเครื่องเป่าถุงพลาสติก	24.36	47.44	19.23	8.97
14.การจัดเตรียมเอกสารและการตรวจสอบเอกสารที่ใช้ในการผลิตและการเตรียมข้อมูลมาตรฐานชิ้นงานที่ผลิต	30.23	60.47	4.65	4.65
15.การทำตัวอย่าง First Piece and Last Piece และการตรวจสอบคุณภาพ	13.41	68.29	13.41	4.88
16.การวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นกับชิ้นงานเป่าระหว่างการผลิตและการป้องกันการเกิดปัญหาซ้ำในอนาคต	4.65	73.26	17.44	4.65
17.การประเมินสภาพเครื่องเป่าในระหว่างการผลิตและหลังการผลิต ชิ้นงานรวมถึงการบำรุงรักษาอุปกรณ์ต่างๆ	8.24	74.12	12.94	4.71
18.การตรวจสอบใบรับรองคุณภาพการส่งมอบเม็ดพลาสติก (Certification) กับค่ามาตรฐาน	17.65	61.18	12.94	8.24
19.การรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับงานพลาสติก/ออกแบบ/แบบฟอร์ม/วางแผน	8.24	69.41	4.71	17.65
20.การถ่ายทอดความรู้และทักษะให้ผู้ร่วมงานรวมถึงการให้คำแนะนำ การวินิจฉัยปัญหาและการสอนแบบ On the Job Training	8.24	43.53	30.59	17.65
21.การวินิจฉัยจุดบกพร่องของเครื่องเป่าและระบบต่างๆ ของการผลิต	8.24	56.47	30.59	4.71