

บทที่ 3 พลการศึกษา

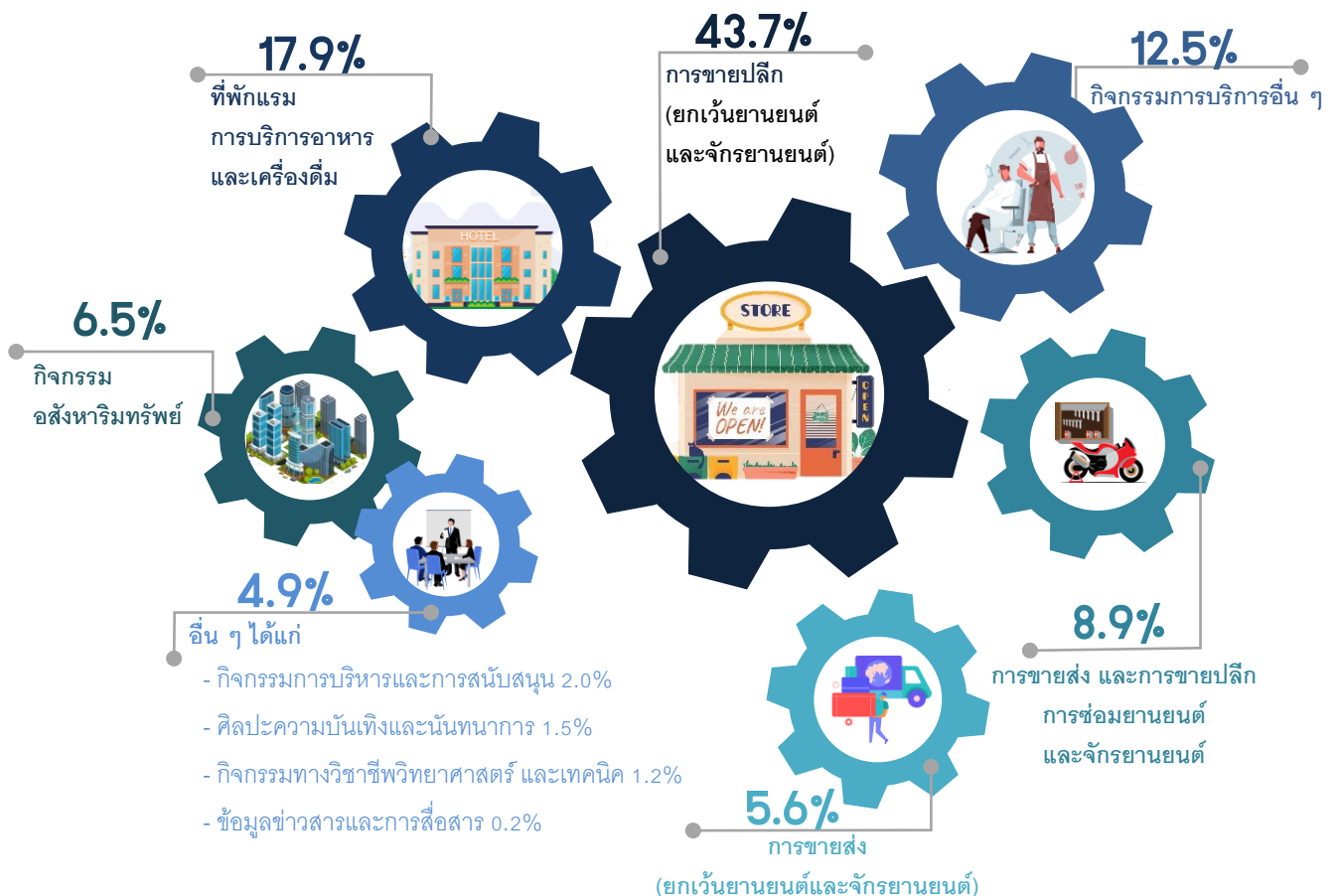
3.1 ลักษณะทั่วไปของสถานประกอบการ

1) สถานประกอบการตามหมวดย่อยธุรกิจ

เมื่อพิจารณาสถานประกอบการตามหมวดย่อยธุรกิจ พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 43.7 ประกอบธุรกิจการขายปลีก (ยกเว้นยานยนต์และจักรยานยนต์) รองลงมา คือ ธุรกิจที่พักแรม การบริการอาหารและเครื่องดื่ม ร้อยละ 17.9 และ ธุรกิจกิจกรรมการบริการอื่น ๆ ร้อยละ 12.5

สำหรับสถานประกอบการที่ประกอบธุรกิจการขายส่ง และการขายปลีก การซ่อมยานยนต์และจักรยานยนต์ มีร้อยละ 8.9 ธุรกิจกิจกรรมอสังหาริมทรัพย์ มีร้อยละ 6.5 ที่เหลือเป็นธุรกิจนอกเหนือจากที่กล่าวข้างต้น แต่ละหมวดมี สัดส่วนต่ำกว่าร้อยละ 2.0 ของจำนวนธุรกิจฯ ทั้งสิ้น

แผนภาพ 1 ร้อยละของสถานประกอบการ จำแนกตามหมวดย่อยธุรกิจ



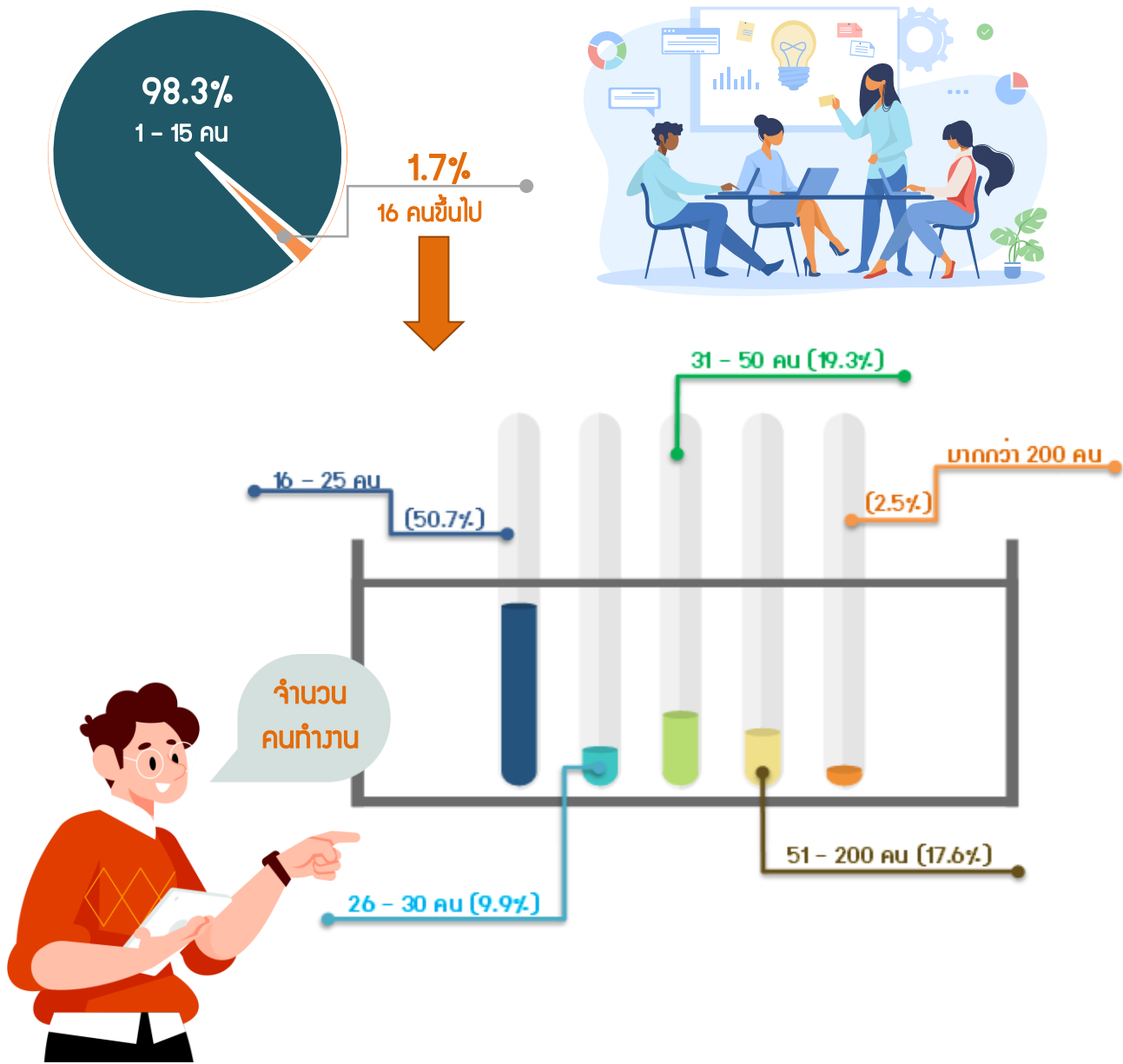


2) ขนาดของสถานประกอบการ

ขนาดของสถานประกอบการ เมื่อวัดด้วยจำนวนคนทำงาน พบว่าสถานประกอบการที่มีคนทำงาน 1 – 15 คน มีจำนวนมากที่สุดคือ ประมาณ 1.93 ล้านแห่ง หรือร้อยละ 98.3 ส่วนสถานประกอบการที่มีคนทำงาน 16 คนขึ้นไป มีจำนวน 34.4 พันแห่ง หรือร้อยละ 1.7

เมื่อพิจารณาสถานประกอบการที่มีคนทำงาน 16 คนขึ้นไป ในจำนวนนี้เป็นสถานประกอบการที่มีคนทำงาน 16 - 25 คน ร้อยละ 50.7 สถานประกอบการที่มีคนทำงาน 31 -50 คน ร้อยละ 19.3 ถัดมาคือ 51 – 200 คน ร้อยละ 17.6 และ 26 – 30 คน ร้อยละ 9.9 ส่วนสถานประกอบการที่มีคนทำงานมากกว่า 200 คน มีเพียงร้อยละ 2.5

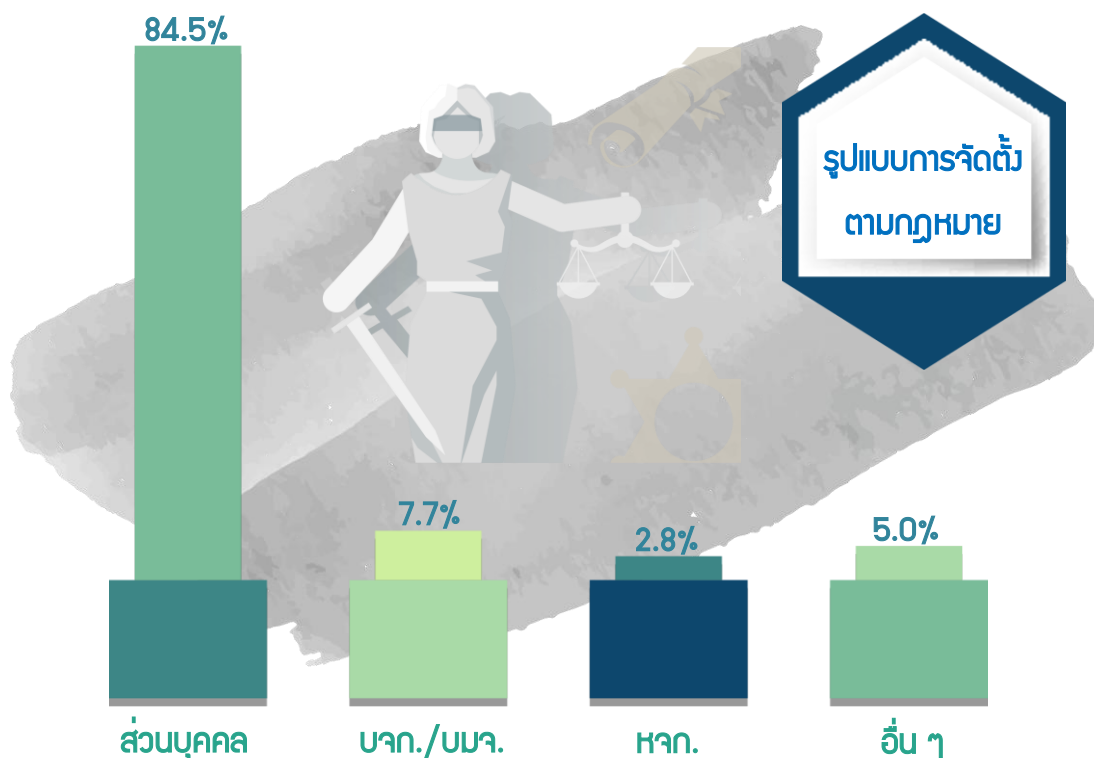
แผนภาพ 2 ร้อยละของสถานประกอบการ จำแนกตามขนาดของสถานประกอบการ



3) รูปแบบการจัดตั้งตามกฎหมาย

สถานประกอบการส่วนใหญ่ร้อยละ 84.5 มีรูปแบบการจัดตั้งตามกฎหมายเป็นส่วนบุคคล หรือห้างหุ้นส่วนที่ไม่เป็นนิติบุคคล รองลงมา คือ สถานประกอบการที่มีรูปแบบเป็นบริษัทจำกัด บริษัทจำกัด (มหาชน) ร้อยละ 7.7 และสถานประกอบการที่เป็นห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคล ห้างหุ้นส่วนจำกัด มีเพียงร้อยละ 2.8 ในขณะที่สถานประกอบการที่มีรูปแบบในลักษณะอื่น ได้แก่ ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ สหกรณ์ และอื่น ๆ มีร้อยละ 5.0

แผนภาพ 3 ร้อยละของสถานประกอบการ จำแนกตามรูปแบบการจัดตั้งตามกฎหมาย



3.2 การมีและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

1) คอมพิวเตอร์

ผลสำรวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานประกอบการที่มีคนทำงานตั้งแต่ 1 คนขึ้นไป ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 2.0 ล้านแห่ง พบว่า มีการใช้คอมพิวเตอร์ในการดำเนินกิจการจำนวน 500,476 แห่ง (ร้อยละ 25.4) โดยมีจำนวนคอมพิวเตอร์ทั้งสิ้นประมาณ 1.3 ล้านเครื่อง หรือเฉลี่ย 2.7 เครื่องต่อกิจการ



และมีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตประมาณ 1.2 ล้านเครื่อง สำหรับบุคลากรที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานเป็นประจำ (เฉลี่ยอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง) มีประมาณ 1.2 ล้านคน หรือเฉลี่ย 2.5 คนต่อกิจการ (ตาราง 1)

จากการพิจารณาตามหมวดย่อยธุรกิจ พบว่า สถานประกอบการที่ดำเนินกิจกรรมทางวิชาชีพ วิทยาศาสตร์ และเทคนิค มีการใช้คอมพิวเตอร์สูงที่สุด และกิจกรรมการบริการอื่น ๆ มีการใช้คอมพิวเตอร์น้อยที่สุด ในส่วนของเครื่องคอมพิวเตอร์ พบว่า สถานประกอบการที่ดำเนินกิจการเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารและการสื่อสารมีจำนวนคอมพิวเตอร์เฉลี่ยต่อกิจการสูงที่สุด 8.4 เครื่อง ในขณะที่กิจกรรมการบริการอื่น ๆ มีจำนวนคอมพิวเตอร์เฉลี่ยต่อกิจการน้อยที่สุด 1.0 เครื่อง สำหรับจำนวนบุคลากรที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานเป็นประจำ (เฉลี่ยอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง) พบว่า สถานประกอบการที่ดำเนินกิจการเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารและการสื่อสารมีบุคลากรที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานเป็นประจำเฉลี่ยต่อกิจการมากที่สุด 7.4 คน ขณะที่กิจกรรมการบริการอื่น ๆ มีบุคลากรที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานเป็นประจำเฉลี่ยต่อกิจการน้อยที่สุด 1.1 คน

เมื่อพิจารณาตามขนาดของสถานประกอบการ พบว่า สถานประกอบการที่มีขนาดใหญ่มีการใช้คอมพิวเตอร์ในสัดส่วนที่สูง และสถานประกอบการขนาดใหญ่ (คนทำงานมากกว่า 200 คน) มีจำนวนคอมพิวเตอร์เฉลี่ยต่อกิจการมากที่สุด 129.6 เครื่องต่อกิจการ และสถานประกอบการขนาดเล็ก (คนทำงาน 1 – 15 คน) มีจำนวนคอมพิวเตอร์เฉลี่ยต่อกิจการน้อยที่สุด 1.8 เครื่องต่อกิจการ ในส่วนของจำนวนบุคลากรที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานเป็นประจำ (เฉลี่ยอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง) พบว่า สถานประกอบการขนาดใหญ่ที่มีคนทำงานมากกว่า 200 คน มีบุคลากรที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานเป็นประจำเฉลี่ยต่อกิจการมากที่สุด 119.1 คน ขณะที่สถานประกอบการขนาดเล็กที่มีคนทำงาน 1 – 15 คนมีบุคลากรที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานเป็นประจำเฉลี่ยต่อกิจการน้อยที่สุด 1.7 คน





ตาราง 1 จำนวนสถานประกอบการที่ใช้คอมพิวเตอร์ จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ และจำนวนบุคลากรที่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงาน จำแนกตามหมวดย่อยธุรกิจ และขนาดของสถานประกอบการ

หมวดย่อยธุรกิจ/ ขนาดของสถานประกอบการ	สถานประกอบการ ที่ใช้คอมพิวเตอร์		จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์/ จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต (เครื่อง)			จำนวนบุคลากร ที่ใช้คอมพิวเตอร์ ในการปฏิบัติงาน เป็นประจำ (คน)	
	จำนวน	ร้อยละ	รวมทั้งสิ้น	เฉลี่ยต่อ กิจการ	เครื่องที่ เชื่อมต่อ อินเทอร์เน็ต	รวมทั้งสิ้น	เฉลี่ยต่อ กิจการ
รวม	500,476	25.4	1,345,758	2.7	1,220,144	1,235,244	2.5
หมวดย่อยธุรกิจ							
การขายส่ง และการขายปลีก การช้อปปิ้งออนไลน์และ จักรยายนยนต์	40,148	22.9	164,872	4.1	136,887	133,631	3.3
การขายส่ง (ยกเว้นช้อปปิ้งออนไลน์และ จักรยายนยนต์)	41,761	38.1	229,113	5.5	206,417	197,489	4.7
การขายปลีก (ยกเว้นช้อปปิ้ง และจักรยายนยนต์)	193,718	22.5	358,096	1.8	308,060	389,466	2.0
ที่พักแรม การบริการอาหารและ เครื่องดื่ม	78,300	22.1	169,044	2.2	162,626	180,396	2.3
ข้อมูลข่าวสารและการสื่อสาร	2,604	80.3	21,768	8.4	21,010	19,223	7.4
กิจกรรมมอสังหาริมทรัพย์	52,165	40.8	100,423	4.5	98,519	102,835	2.0
กิจกรรมทางวิชาชีพ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	22,173	91.9	99,655	4.5	89,889	85,087	3.8
กิจกรรมการบริหารและ การบริการสนับสนุน	25,544	63.6	79,556	3.1	77,337	69,339	2.7
ศิลปะความบันเทิงและนันทนาการ	14,266	48.7	92,288	6.5	90,526	24,363	1.7
กิจกรรมการบริการอื่น ๆ	29,797	12.0	30,942	1.0	28,873	33,417	1.1
ขนาดของสถานประกอบการ							
1 – 15 คน	471,172	24.3	862,172	1.8	797,446	810,820	1.7
16 – 25 คน	14,258	81.9	89,719	6.3	80,731	82,436	5.8
26 – 30 คน	2,900	84.5	25,691	8.9	24,050	23,937	8.3
31 – 50 คน	5,992	90.5	97,452	6.2	72,821	73,096	12.2
51 – 200 คน	5,441	89.8	178,331	32.8	161,968	160,037	29.4
มากกว่า 200 คน	713	84.5	92,392	129.6	83,128	84,919	119.1

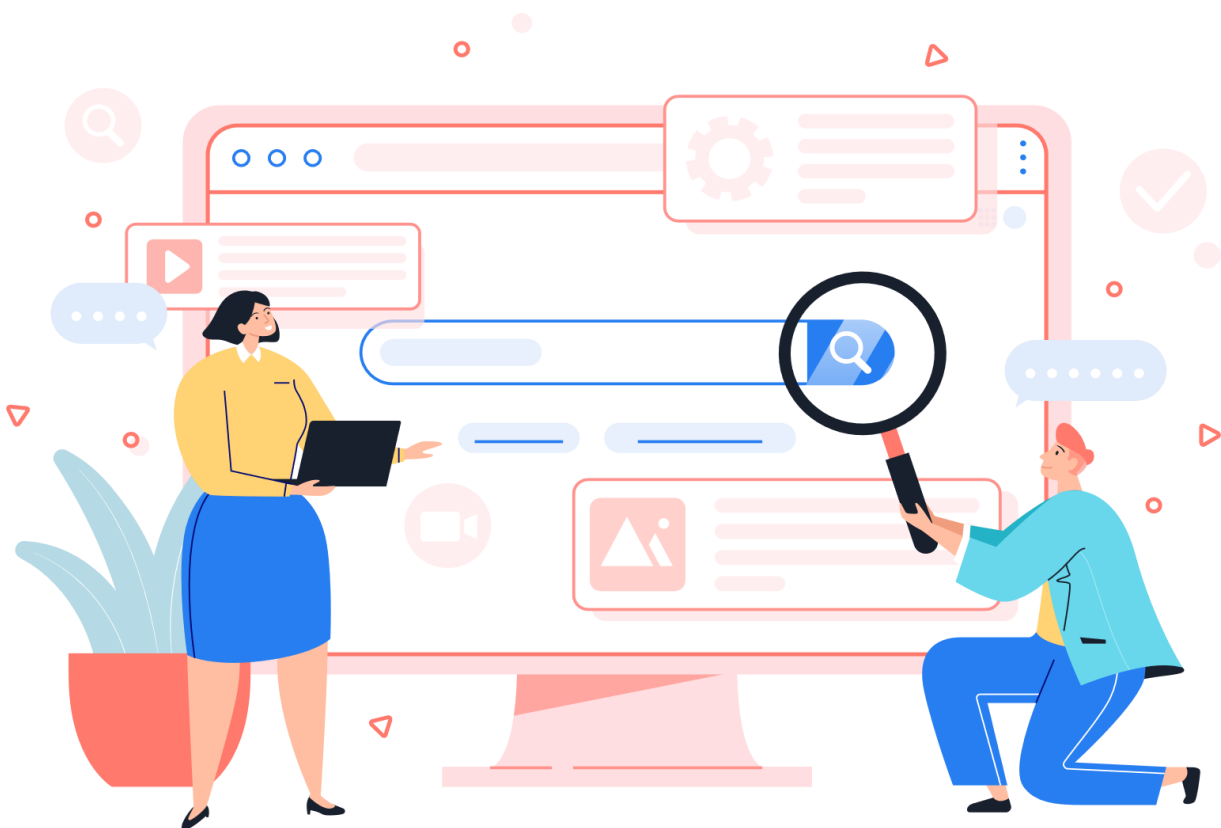


2) อินเทอร์เน็ต

สถานประกอบการทั่วประเทศมีการใช้อินเทอร์เน็ตในการดำเนินกิจการ 583,193 แห่ง หรือคิดเป็นร้อยละ 29.6 ของจำนวนสถานประกอบการทั้งสิ้น และมีบุคลากรที่ใช้อินเทอร์เน็ตในการปฏิบัติงานเป็นประจำ (เฉลี่ยอย่างน้อย สัปดาห์ละ 1 ครั้ง) 1.4 ล้านคน หรือเฉลี่ย 2.5 คนต่อกิจการ (ตาราง 2)

เมื่อพิจารณาตามหมวดย่อยธุรกิจ พบว่า สถานประกอบการที่ดำเนินกิจการเกี่ยวกับกิจกรรมทางวิชาชีพ วิทยาศาสตร์ และเทคนิคมีการใช้อินเทอร์เน็ตมากที่สุดถึงร้อยละ 85.2 โดยมีจำนวนบุคลากรที่ใช้อินเทอร์เน็ตในการปฏิบัติงานเฉลี่ย 4.0 คนต่อกิจการ ในขณะที่กิจกรรมการบริการอื่น ๆ มีการใช้อินเทอร์เน็ตน้อยที่สุด ร้อยละ 22.5 และมีจำนวนบุคลากรที่ใช้อินเทอร์เน็ตในการปฏิบัติงานเฉลี่ย 1.5 คนต่อกิจการ

ถ้าพิจารณาการใช้อินเทอร์เน็ตตามขนาดของสถานประกอบการ พบว่า สถานประกอบการที่มีคนทำงาน 31 - 50 คน มีการใช้อินเทอร์เน็ตมากที่สุด ร้อยละ 89.7 และมีจำนวนบุคลากรที่ใช้อินเทอร์เน็ตในการปฏิบัติงานเฉลี่ย 12.1 คนต่อกิจการ สำหรับสถานประกอบการขนาดเล็กที่มีคนทำงาน 1 - 15 คน มีการใช้อินเทอร์เน็ตน้อยที่สุด ร้อยละ 28.6 และมีจำนวนบุคลากรที่ใช้อินเทอร์เน็ตในการปฏิบัติงานเฉลี่ย 1.8 คนต่อกิจการ





ตาราง 2 จำนวนและร้อยละของสถานประกอบการ จำแนกตามการใช้อินเทอร์เน็ต
หมวดย่อยธุรกิจ และขนาดของสถานประกอบการ

หมวดย่อยธุรกิจ/ ขนาดของสถานประกอบการ	จำนวนสถาน ประกอบการ	สถานประกอบการ ที่ใช้อินเทอร์เน็ต		จำนวนบุคลากร ที่ใช้อินเทอร์เน็ต ในการปฏิบัติงาน (คน)	
		จำนวน	ร้อยละ	รวมทั้งสิ้น	เฉลี่ยต่อ กิจการ
รวม	1,971,561	583,193	29.6	1,430,853	2.5
หมวดย่อยธุรกิจ					
การขายส่ง และการขายปลีก การซ่อมยานยนต์และ จักรยานยนต์	175,179	57,417	32.8	160,069	2.8
การขายส่ง (ยกเว้นยานยนต์และ จักรยานยนต์)	109,505	46,044	42.0	202,980	4.4
การขายปลีก (ยกเว้นยานยนต์ และจักรยานยนต์)	861,256	204,353	23.7	440,538	2.2
ที่พักแรม การบริการอาหารและ เครื่องดื่ม	353,626	107,180	30.3	244,103	2.3
ข้อมูลข่าวสารและการสื่อสาร	3,245	2,490	76.7	18,963	7.6
กิจกรรมอสังหาริมทรัพย์	127,866	48,145	37.7	98,262	2.0
กิจกรรมทางวิชาชีพ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	24,120	20,557	85.2	81,807	4.0
กิจกรรมการบริหารและ การบริการสนับสนุน	40,137	28,035	69.8	73,479	2.6
ศิลปะความบันเทิงและนันทนาการ	29,302	13,393	45.7	26,991	2.0
กิจกรรมการบริการอื่น ๆ	247,325	55,580	22.5	83,662	1.5
ขนาดของสถานประกอบการ					
1 – 15 คน	1,937,200	554,343	28.6	1,020,003	1.8
16 – 25 คน	17,411	13,969	80.2	81,194	5.8
26 – 30 คน	3,431	2,856	83.2	23,775	8.3
31 – 50 คน	6,618	5,937	89.7	71,863	12.1
51 – 200 คน	6,057	5,375	88.7	145,832	27.1
มากกว่า 200 คน	844	713	84.5	88,186	123.7



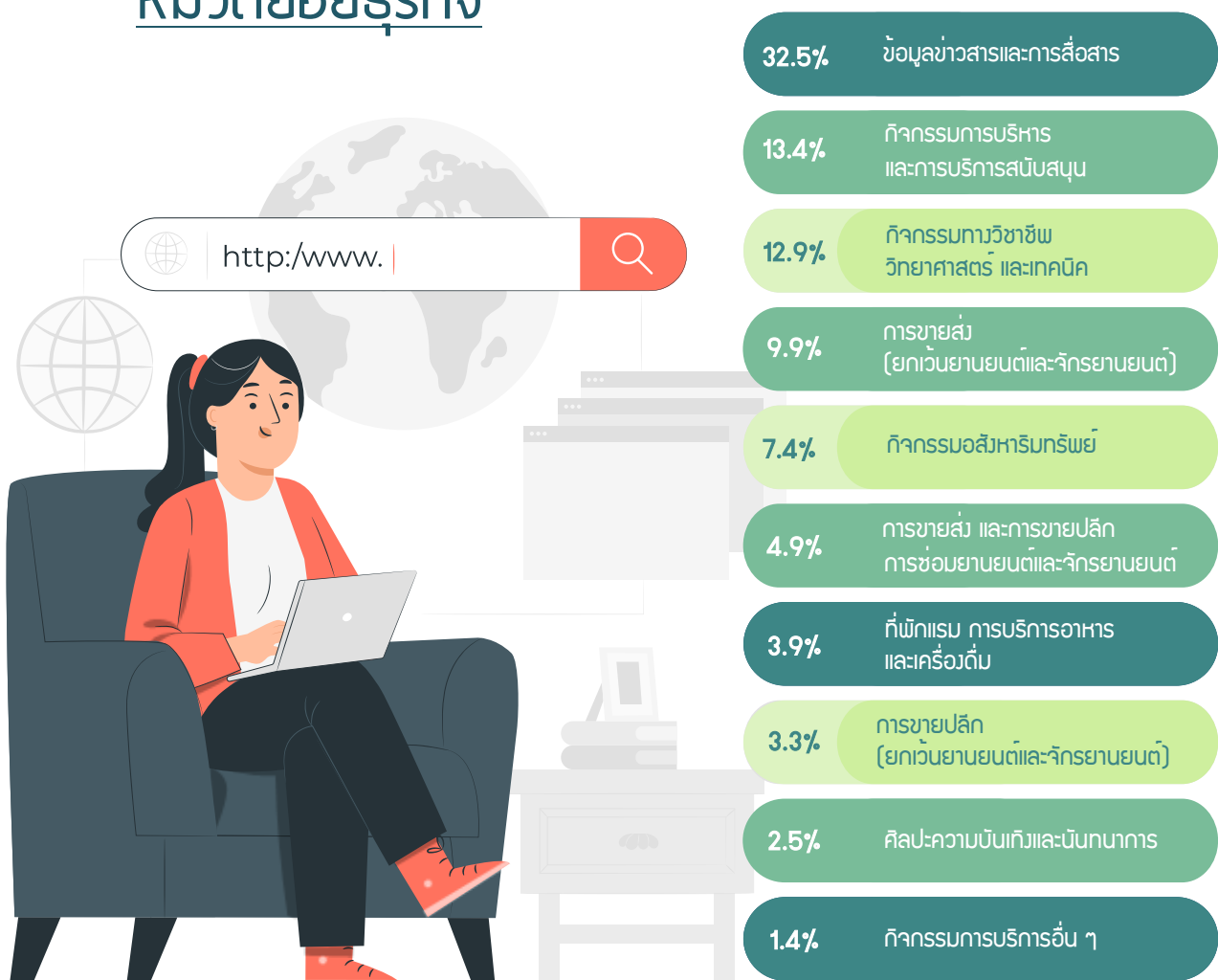
3) เว็บไซต์

สถานประกอบการทั่วประเทศมีเว็บไซต์ร้อยละ 4.3 เมื่อพิจารณาตามหมวดย่อยธุรกิจ พบว่า สถานประกอบการที่ดำเนินกิจการเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารและการสื่อสารมีเว็บไซต์ในการดำเนินกิจการมากที่สุด ร้อยละ 32.5 รองลงมาคือ กิจกรรมการบริหารและการบริการสนับสนุน ร้อยละ 13.4 ส่วนกิจกรรมการบริการอื่น ๆ มีเว็บไซต์ในการดำเนินกิจการน้อยที่สุด ร้อยละ 1.4

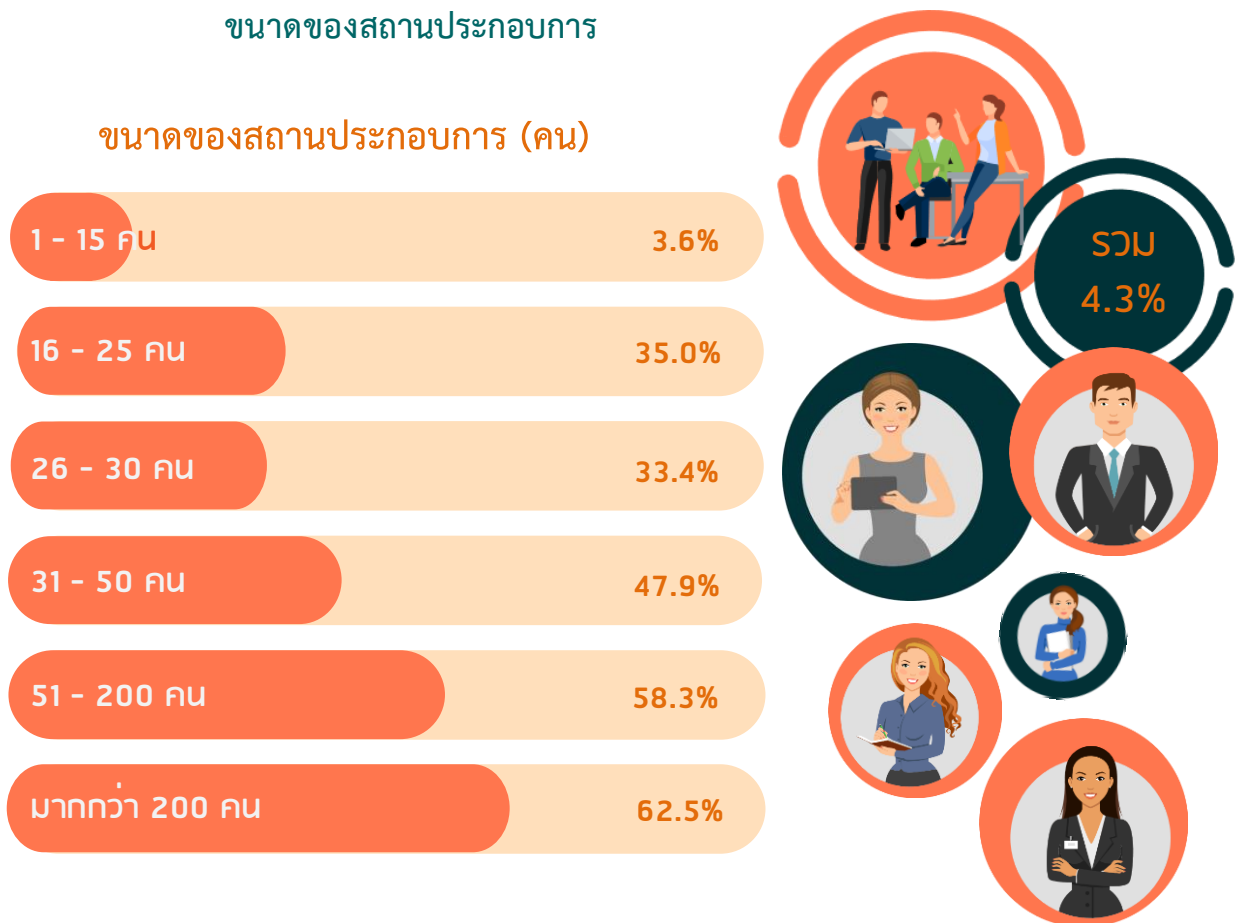
หากพิจารณาตามขนาดของสถานประกอบการ พบว่า สถานประกอบการขนาดใหญ่ (คนทำงานมากกว่า 200 คน) มีเว็บไซต์ในการดำเนินกิจการมากที่สุด ร้อยละ 62.5 สำหรับสถานประกอบการขนาดเล็ก (คนทำงาน 1 – 15 คน) มีเว็บไซต์ในการดำเนินกิจการ เพียงร้อยละ 3.6

แผนภาพ 4 ร้อยละของสถานประกอบการที่มีเว็บไซต์ในการดำเนินกิจการ จำแนกตามหมวดย่อยธุรกิจ

หมวดย่อยธุรกิจ



แผนภาพ 5 ร้อยละของสถานประกอบการที่มีเว็บไซต์ในการดำเนินกิจการ จำแนกตามขนาดของสถานประกอบการ



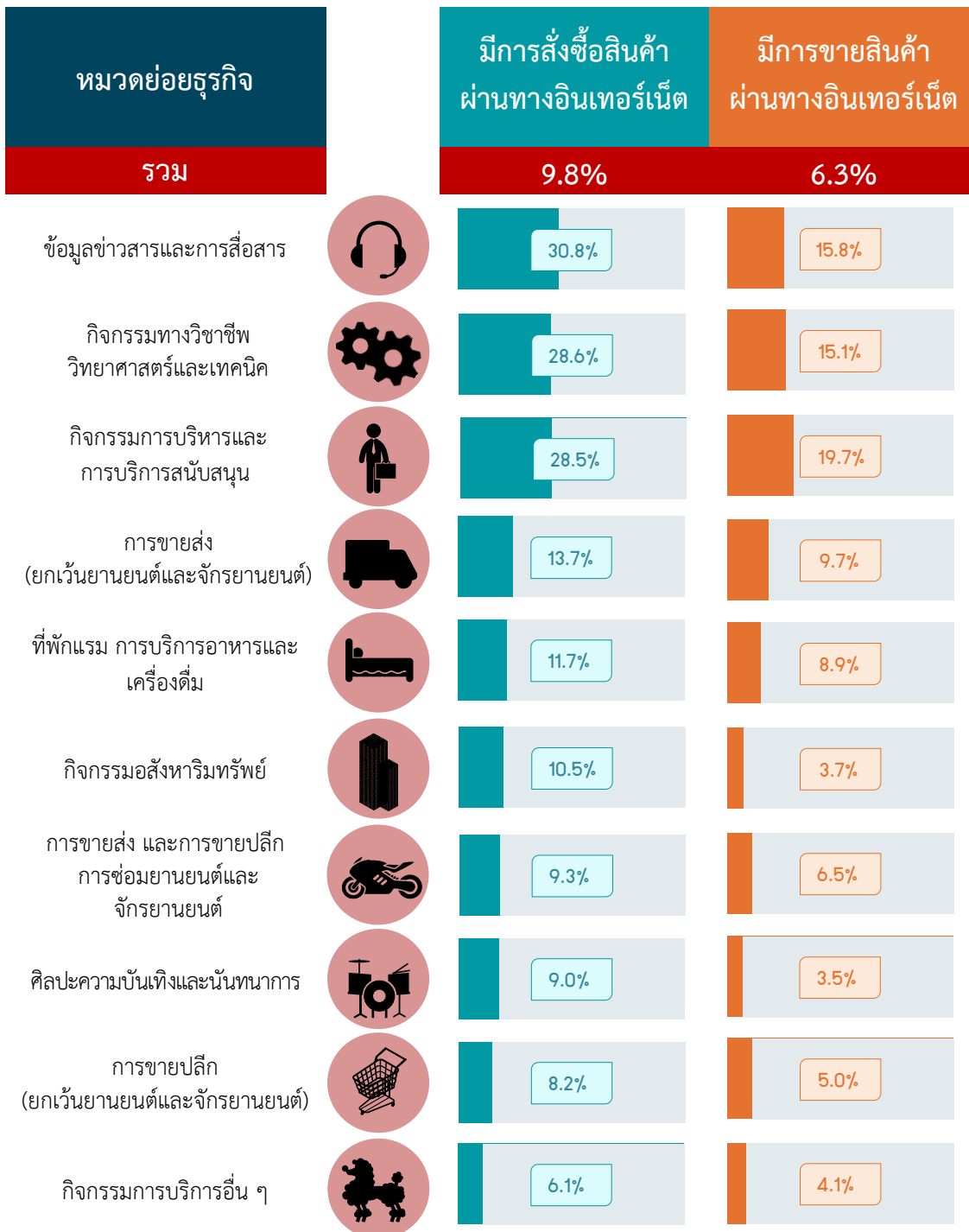
3) การสั่งซื้อ/ขายสินค้าหรือบริการทางอินเทอร์เน็ต

สถานประกอบการในภาพรวมมีการสั่งซื้อสินค้าหรือบริการผ่านทางอินเทอร์เน็ตร้อยละ 9.8 และมีการขายสินค้าหรือบริการผ่านทางอินเทอร์เน็ตร้อยละ 6.3 หากพิจารณาตามหมวดย่อยธุรกิจ พบว่าสถานประกอบการที่ดำเนินกิจการเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารและการสื่อสาร มีการสั่งซื้อสินค้าฯ มากที่สุดคือร้อยละ 30.8 และกิจกรรมการบริหารและการบริการสนับสนุน มีการขายสินค้าฯ มากที่สุดคือร้อยละ 19.7





แผนภาพ 6 ร้อยละของสถานประกอบการที่มีการสั่งซื้อ/ขายสินค้าหรือบริการผ่านทางอินเทอร์เน็ต จำแนกตามหมวดย่อยธุรกิจ

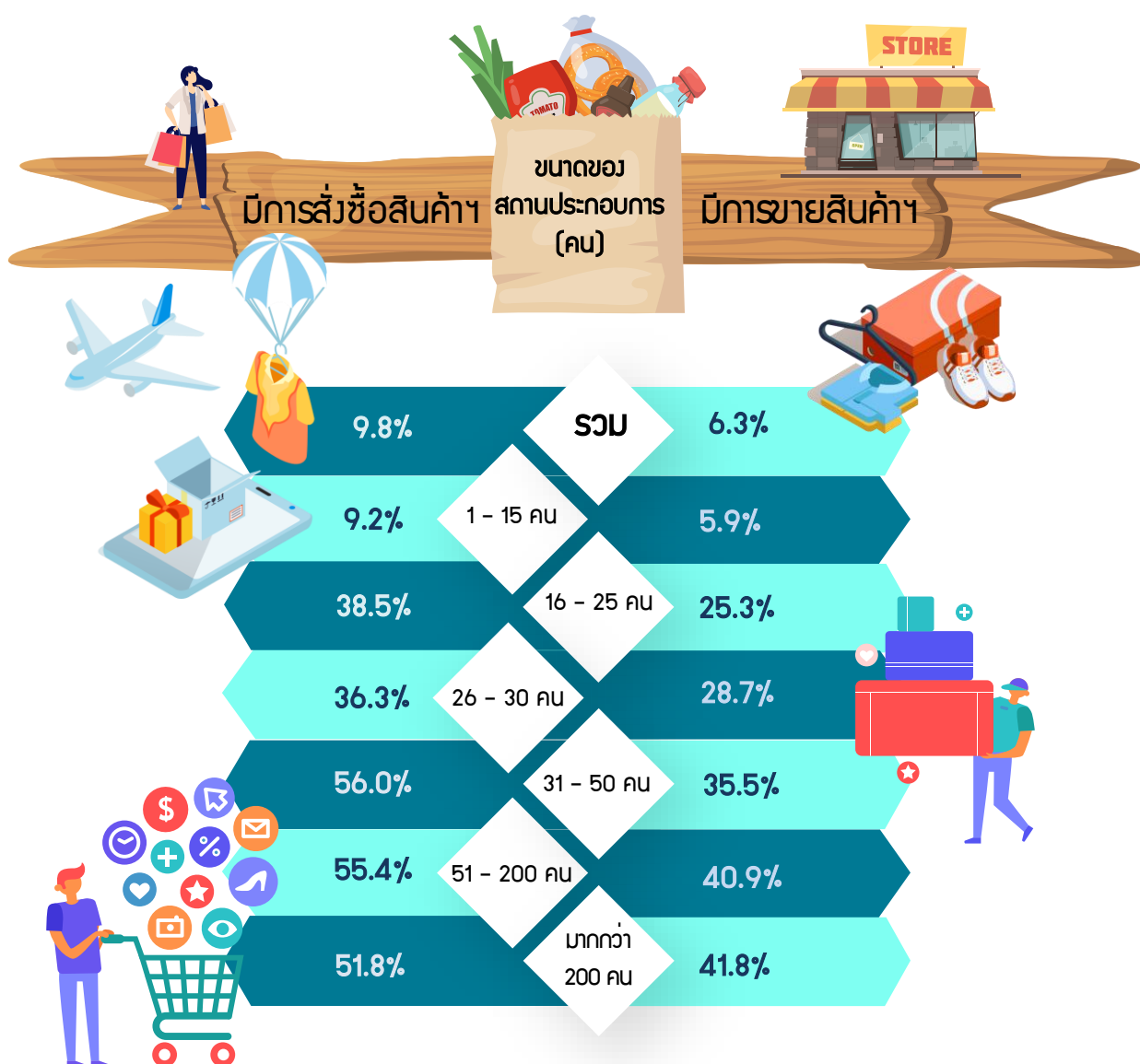


เมื่อพิจารณาตามขนาดของสถานประกอบการ พบว่า สถานประกอบการที่มีคนทำงาน 31 - 50 คน มีสัดส่วนการสั่งซื้อสินค้าหรือบริการผ่านทางอินเทอร์เน็ตสูงที่สุดคือร้อยละ 56.0 รองลงมา คือ สถานประกอบการที่มีคนทำงาน

51 – 200 คน ร้อยละ 55.4 ในขณะที่สถานประกอบการที่มีคนทำงาน 1 – 15 คน มีการสั่งซื้อสินค้าฯ น้อยที่สุด ร้อยละ 9.2

สำหรับการขายสินค้าหรือบริการผ่านทางอินเทอร์เน็ตของสถานประกอบการ พบว่า สถานประกอบการที่มีคนทำงานมากกว่า 200 คน มีสัดส่วนการขายสินค้าหรือบริการผ่านทางอินเทอร์เน็ตมากที่สุดคือ ร้อยละ 41.8 รองลงมา คือ สถานประกอบการที่มีคนทำงาน 51 - 200 คน ร้อยละ 40.9 สำหรับสถานประกอบการที่มีคนทำงาน 1 – 15 คน มีการขายฯ น้อยที่สุดเพียงร้อยละ 5.9

แผนภาพ 7 ร้อยละของสถานประกอบการที่มีการสั่งซื้อ/ขายสินค้าหรือบริการผ่านทางอินเทอร์เน็ต จำแนกตามขนาดสถานประกอบการ





3.3 บุคลากรสำเร็จการศึกษาสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ และบุคลากรปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

บุคลากรปฏิบัติหน้าที่ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานประกอบการ เฉพาะที่มีรูปแบบเป็นบริษัทจำกัด หรือบริษัทจำกัด (มหาชน) ทั่วประเทศ มีทั้งสิ้นประมาณ 102,668 คน ในจำนวนนี้เป็นบุคลากรที่สำเร็จการศึกษาสาขา เทคโนโลยีสารสนเทศ 34,388 คน (ร้อยละ 33.5) และสำเร็จการศึกษาสาขาอื่น ๆ 68,280 คน (ร้อยละ 66.5)

เมื่อพิจารณาตามกิจกรรมทางเศรษฐกิจ พบว่า สถานประกอบการ ส่วนใหญ่มีบุคลากรปฏิบัติหน้าที่ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสำเร็จการศึกษาสาขา อื่น ๆ มากกว่าสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ ยกเว้นกิจกรรมข้อมูลข่าวสารและการสื่อสาร กิจกรรมทางวิชาชีพ วิทยาศาสตร์ และเทคนิค กิจกรรมการบริการ อื่น ๆ เมื่อพิจารณาตามขนาดของสถานประกอบการจะมีลักษณะเช่นเดียวกันคือ บุคลากรปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศส่วนใหญ่ไม่ได้สำเร็จการศึกษาสาขา เทคโนโลยีสารสนเทศ





ตาราง 3 จำนวนบุคลากรสำเร็จการศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และจำนวนบุคลากรปฏิบัติหน้าที่ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามหมวดย่อยธุรกิจ และขนาดของสถานประกอบการ

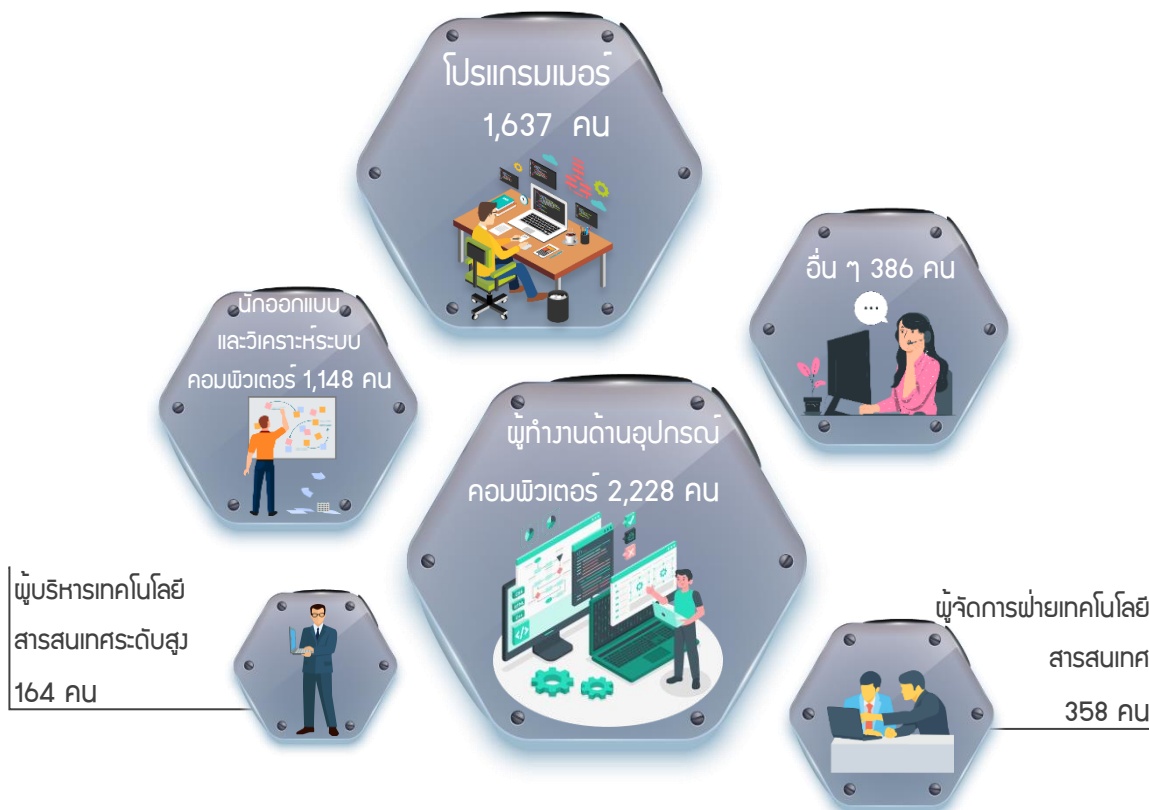
หมวดย่อยธุรกิจ/ ขนาดของสถานประกอบการ	บุคลากรสำเร็จ การศึกษาด้าน เทคโนโลยี สารสนเทศ	บุคลากรปฏิบัติหน้าที่ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ		
		รวม	สำเร็จการศึกษา สาขาเทคโนโลยี สารสนเทศ	สำเร็จการศึกษา สาขาอื่น ๆ
รวม	50,347	102,668	34,388	68,280
		(100.0)	(33.5)	(66.5)
หมวดย่อยธุรกิจ				
การขายส่ง และการขายปลีก การซ่อมยานยนต์และ จักรยายนต์	7,178	11,787	3,309	8,479
การขายส่ง (ยกเว้นยานยนต์และ จักรยายนต์)	10,321	22,522	7,050	15,472
การขายปลีก (ยกเว้นยานยนต์ และจักรยายนต์)	10,294	32,086	6,397	25,689
ที่พักแรม การบริการอาหารและ เครื่องดื่ม	4,148	6,208	2,608	3,600
ข้อมูลข่าวสารและการสื่อสาร	6,279	6,220	5,500	720
กิจกรรมอสังหาริมทรัพย์	2,130	6,592	1,357	5,235
กิจกรรมทางวิชาชีพ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	4,248	7,354	3,827	3,527
กิจกรรมการบริหารและ การบริการสนับสนุน	3,241	6,360	1,942	4,418
ศิลปะความบันเทิงและนันทนาการ	512	898	418	480
กิจกรรมการบริการอื่น ๆ	1,995	2,641	1,982	659
ขนาดของสถานประกอบการ				
1 – 15 คน	20,032	51,173	14,115	37,058
16 – 25 คน	6,950	16,532	4,749	11,783
26 – 30 คน	1,431	2,788	1,085	1,703
31 – 50 คน	4,271	7,540	2,633	4,907
51 – 200 คน	11,439	16,084	7,643	8,441
มากกว่า 200 คน	6,224	8,551	4,164	4,387



3.4 การขาดแคลนบุคลากรหรือต้องการบุคลากร ปฏิบัติหน้าที่ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

การขาดแคลนบุคลากรหรือต้องการบุคลากรปฏิบัติหน้าที่ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามกลุ่มอาชีพ/ตำแหน่ง สถานประกอบการที่มีรูปแบบเป็นบริษัทจำกัด หรือบริษัทจำกัด (มหาชน) ทั่วประเทศ กลุ่มอาชีพที่ขาดแคลนบุคลากรหรือต้องการบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมากที่สุด คือ ผู้ทำงานด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ 2,228 คน รองลงมา คือ โปรแกรมเมอร์ 1,637 คน และกลุ่มที่ขาดแคลนหรือต้องการบุคลากรน้อยที่สุด คือ ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง 164 คน

แผนภาพ 8 จำนวนบุคลากรที่ขาดแคลนหรือต้องการในการปฏิบัติหน้าที่ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานประกอบการ จำแนกตามกลุ่มอาชีพ/ตำแหน่ง



หมายเหตุ : งามเฉพาะสถานประกอบการที่มีรูปแบบเป็นบริษัทจำกัด บริษัทจำกัด (มหาชน)



3.5 การเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างภาค

ผลการสำรวจการมีและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานประกอบการเป็นรายภาค แสดงไว้ในตาราง 4

ตาราง 4 การมีและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานประกอบการ จำแนกตามภาค

รายการข้อมูลที่สำคัญ	ทั่วราชอาณาจักร	กรุงเทพมหานคร	ปริมณฑล	ภาคกลาง	ภาคเหนือ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคใต้
จำนวนสถานประกอบการ (แห่ง)	1,971,561	306,133	169,217	369,049	349,018	467,754	310,390
❖ คอมพิวเตอร์ (ร้อยละ)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
• ไม่ใช่	74.6	63.5	67.7	76.3	76.3	80.1	77.3
• ใช้	25.4	36.5	32.3	23.7	23.7	19.9	22.7
▲ จำนวนคอมพิวเตอร์ (เครื่อง)	1,345,758	487,349	143,781	184,229	160,683	213,791	155,926
เฉลี่ยต่อกิจการที่ใช้คอมพิวเตอร์ (เครื่อง)	2.7	4.4	2.6	2.1	1.9	2.3	2.2
เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต (เครื่อง)	1,220,144	448,256	134,142	169,529	147,322	173,282	147,612
▲ จำนวนบุคลากรที่ใช้คอมพิวเตอร์ (คน)	1,235,244	450,267	121,469	194,403	148,719	164,236	156,150
เฉลี่ยต่อกิจการที่ใช้คอมพิวเตอร์ (คน)	2.5	4.0	2.2	2.2	1.8	1.8	2.2
❖ อินเทอร์เน็ต (ร้อยละ)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
• ไม่ใช่	70.4	59.1	63.4	70.8	73.5	77.5	70.7
• ใช้	29.6	40.9	36.6	29.2	26.5	22.5	29.3
▲ จำนวนบุคลากรที่ใช้อินเทอร์เน็ต (คน)	1,430,853	471,370	133,827	233,421	181,334	216,731	194,170
เฉลี่ยต่อกิจการที่ใช้อินเทอร์เน็ต (คน)	2	4	2	2	2	2	2
❖ เว็บไซต์ (ร้อยละ)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
• ไม่มี	95.7	90.9	95.8	95.9	96.0	97.6	97.0
• มี	4.3	9.1	4.2	4.1	4.0	2.4	3.0
❖ การสั่งซื้อสินค้าหรือบริการทางอินเทอร์เน็ต (ร้อยละ)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
• ไม่ได้สั่งซื้อ	90.2	87.2	89.3	89.7	91.2	92.3	89.5
• สั่งซื้อ	9.8	12.8	10.7	10.3	8.8	7.7	10.5
❖ การขายสินค้าหรือบริการทางอินเทอร์เน็ต (ร้อยละ)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
• ไม่ได้ขาย	93.7	92.2	96.0	92.0	94.8	93.9	94.4
• ขาย	6.3	7.8	4.0	8.0	5.2	6.1	5.6



ผลการสำรวจจำนวนบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานประกอบการ เฉพาะที่มีรูปแบบเป็นบริษัทจำกัด หรือ บริษัทจำกัด (มหาชน) เป็นรายภาค แสดงไว้ในตาราง 5 ตาราง 5 จำนวนและร้อยละของบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานประกอบการ จำแนกตามภาค

รายการข้อมูล	ทั่วราชอาณาจักร	กรุงเทพมหานคร	ปริมณฑล	ภาคกลาง	ภาคเหนือ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคใต้
จำนวนสถานประกอบการที่มีรูปแบบเป็นบริษัทจำกัด							
บริษัทจำกัด (มหาชน) (แห่ง)	151,425	73,435	21,409	20,898	10,133	12,476	13,075
❖ บุคลากรที่สำเร็จการศึกษาด้านเทคโนโลยีฯ (คน)	50,347	25,066	3,448	4,022	5,413	7,715	4,683
เฉลี่ยต่อกิจการ (คนต่อแห่ง)	0.3	0.3	0.2	0.2	0.5	0.6	0.4
จำแนกตามระดับการศึกษา	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
• ต่ำกว่าประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	4,532	2,242	221	383	213	1,319	154
	9.0	8.9	6.4	9.5	3.9	17.1	3.3
• ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	10,384	2,808	794	757	1,830	3,033	1,161
	20.6	11.2	23.0	18.8	33.8	39.3	24.8
• ปริญญาตรี	32,218	17,558	2,328	2,666	3,233	3,216	3,217
	64.0	70.0	67.5	66.3	59.7	41.7	68.7
• ปริญญาโท	3,037	2,301	101	204	133	147	150
	6.0	9.2	2.9	5.1	2.5	1.9	3.2
• สูงกว่าปริญญาโท	176	156	4	11	4	-	2
	0.4	0.6	0.1	0.3	0.1	-	-
❖ บุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ด้านเทคโนโลยีฯ (คน)	102,668	38,177	19,317	15,404	10,781	9,463	9,525
เฉลี่ยต่อกิจการ (คนต่อแห่ง)	0.7	0.5	0.9	0.7	1.1	0.8	0.7
จำแนกตามกลุ่มอาชีพ/ตำแหน่งด้าน ICT	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
• ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง	1,478	576	83	179	252	58	331
	1.4	1.5	0.4	1.2	2.3	0.6	3.5
• ผู้จัดการฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ	2,679	1,271	232	430	301	220	224
	2.6	3.3	1.2	2.8	2.8	2.3	2.4
• นักออกแบบและวิเคราะห์ระบบคอมพิวเตอร์	3,926	2,975	237	174	165	125	251
	3.8	7.8	1.2	1.1	1.5	1.3	2.6
• โปรแกรมเมอร์	6,993	4,819	578	439	506	224	427
	6.8	12.6	3.0	2.9	4.7	2.4	4.5
• ผู้ทำงานด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	37,940	13,698	4,090	5,540	3,798	4,938	5,875
	37.0	35.9	21.2	36.0	35.2	52.2	61.7
• อื่น ๆ	49,652	14,838	14,097	8,642	5,759	3,899	2,417
	48.4	38.9	73.0	56.1	53.4	41.2	25.4
❖ จำนวนบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ขาดแคลนหรือต้องการ (คน)	5,921	3,918	266	400	213	386	738

หมายเหตุ : ... มีค่าน้อยกว่า 0.05



3.6 ตัวชี้วัด (Indicators)

ตาราง 6 ตัวชี้วัดการมีการใช้ ICT ในสถานประกอบการ จำแนกตามขนาดของสถานประกอบการ (จำนวนคนทำงาน) พ.ศ. 2563

Indicators on the use of ICT in establishment by size of establishment (Number of persons engaged), 2020

ตัวชี้วัด	ขนาดของสถานประกอบการ Size of establishment							Indicator
	รวม Total	1 - 15 คน persons	16 - 25 คน persons	26 - 30 คน persons	31 - 50 คน persons	51 - 200 คน persons	> 200 คน persons	
จำนวนสถานประกอบการ (แห่ง)	1,971,561	1,937,200	17,411	3,431	6,618	6,057	844	Number of establishments
สัดส่วนของสถานประกอบการที่ใช้คอมพิวเตอร์	25.4	24.3	81.9	84.5	90.5	89.8	84.5	Proportion of establishments using computer
สัดส่วนของลูกจ้างที่ใช้คอมพิวเตอร์	29.5	32.8	25.0	25.8	28.7	28.1	17.9	Proportion of employees using computer
สัดส่วนของสถานประกอบการที่ใช้อินเทอร์เน็ต	29.6	28.6	80.2	83.2	89.7	88.7	84.5	Proportion of establishments using the internet
สัดส่วนของลูกจ้างที่ใช้อินเทอร์เน็ต	34.1	41.3	24.6	25.6	28.2	25.6	18.6	Proportion of employees using the internet
สัดส่วนของสถานประกอบการที่ใช้เว็บไซต์	4.3	3.6	35.0	33.4	47.9	58.3	62.5	Proportion of establishments with a Web Site
สัดส่วนของสถานประกอบการที่สั่งซื้อสินค้าหรือบริการผ่านอินเทอร์เน็ต	9.8	9.2	38.5	36.3	56.0	55.4	51.8	Proportion of establishments placing orders over the internet
สัดส่วนของสถานประกอบการที่ขายสินค้าหรือบริการผ่านอินเทอร์เน็ต	6.3	5.9	25.3	28.7	35.5	40.9	41.8	Proportion of establishments receiving orders over the internet



ตาราง 6 ตัวชี้วัดการมีการใช้ ICT ในสถานประกอบการ จำแนกตามขนาดของสถานประกอบการ
(จำนวนคนทำงาน) พ.ศ. 2563 (ต่อ)

Indicators on the use of ICT in establishment by size of establishment
(Number of persons engaged), 2020 (Cont'd)

ตัวชี้วัด	ขนาดของสถานประกอบการ Size of establishment							Indicator
	รวม Total	1 - 15 คน persons	16 - 25 คน persons	26 - 30 คน persons	31 - 50 คน persons	51 - 200 คน persons	> 200 คน persons	
สัดส่วนของสถานประกอบการ ที่เข้าถึงอินเทอร์เน็ต จำแนก ตามช่องทางที่ใช้เชื่อมต่อ ^{1/}								Proportion of establishments accessing the internet by the following modes of access ^{1/}
♦ ต่อผ่านสายโทรศัพท์	0.6	0.5	2.1	2.3	5.9	5.4	4.0	♦ Analogue modem
♦ ISDN	0.8	0.7	4.4	4.8	3.6	7.8	11.9	♦ ISDN
♦ xDSL (ADSL,SDSL,VDSL)	4.6	4.4	18.3	27.9	12.9	19.9	18.4	♦ xDSL (ADSL,SDSL,VDSL)
♦ Cable modem	0.8	0.8	4.2	5.0	5.0	3.6	6.9	♦ Cable modem
♦ Leased line	0.9	0.8	3.4	5.2	5.2	11.9	29.4	♦ Leased line
♦ Frame relay หรือ VPN	0.1	0.1	1.1	0.5	1.7	5.3	14.3	♦ Frame relay or VPN
♦ Broadband แบบอื่น ^{2/}	13.8	13.2	47.3	45.4	54.9	48.1	46.5	♦ Other broadband ^{2/}
♦ เทคโนโลยีโทรศัพท์ มือถือ 2G, 2.5G	2.0	2.0	2.5	5.2	3.9	7.1	3.9	♦ Mobile phone 2G, 2.5G network
♦ เทคโนโลยีโทรศัพท์ มือถือ 3G ขึ้นไป	11.6	11.4	22.8	18.2	16.9	18.6	19.7	♦ Mobile phone 3G network
สัดส่วนของสถานประกอบการที่ ใช้อินเทอร์เน็ต จำแนกตาม วัตถุประสงค์ ^{1/}								Proportion of establishments using the internet by type of activity ^{1/}
▲ รับส่ง E – mail	15.4	14.4	69.1	69.1	79.6	84.4	83.6	♦ Sending or receiving E – mail
▲ ค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับ สินค้าหรือบริการ	19.6	18.7	68.1	70.5	73.7	76.5	76.0	♦ Getting information about goods or services

หมายเหตุ : 1/ สถานประกอบการ 1 แห่ง สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

2/ ดาวเทียม, เคเบิลใยแก้วนำแสง (FTTX), Fixed Wireless, WLAN, WiMAX

Note : 1/ More than one characteristic can be done by an establishment.

2/ Satellite, FTTX, Fixed Wireless, WLAN, WiMAX

ตาราง 6 ตัวชี้วัดการมีการใช้ ICT ในสถานประกอบการ จำแนกตามขนาดของสถานประกอบการ (จำนวนคนทำงาน) พ.ศ. 2563 (ต่อ)

Indicators on the use of ICT in establishment by size of establishment (Number of persons engaged), 2020 (Cont'd)

ตัวชี้วัด	ขนาดของสถานประกอบการ Size of establishment							Indicator
	รวม Total	1 - 15 คน persons	16 - 25 คน persons	26 - 30 คน persons	31 - 50 คน persons	51 - 200 คน persons	> 200 คน persons	
สัดส่วนของสถานประกอบการที่ใช้ อินเทอร์เน็ต จำแนกตาม วัตถุประสงค์ ^{1/} (ต่อ)								Proportion of establishments using the internet by type of activity ^{1/} (Cont'd)
▲ ค้นหาข้อมูลจาก หน่วยงานภาครัฐ	11.0	10.3	46.7	45.7	62.3	64.2	74.4	▲ Getting information from government organizations
▲ ติดต่อกับหน่วยงาน ของรัฐ	7.7	6.9	44.1	42.8	61.9	67.4	72.9	▲ Interacting with government organization
▲ ซื้อ/ขายสินค้าและบริการ หรือดำเนินธุรกิจกับคู่ค้า	9.9	9.3	33.4	45.5	57.5	55.2	50.1	▲ Purchase/sale goods and services or trading partner
▲ จัดส่งสินค้าออนไลน์ใน รูปแบบ digital	1.3	1.1	7.7	7.8	11.0	15.4	27.8	▲ Delivering products online in digitized form
▲ ใช้บริการธนาคารทาง อินเทอร์เน็ตหรือบริการ ทางการเงินอื่น ๆ	9.3	8.8	34.7	33.5	41.4	54.1	61.9	▲ Performing internet banking or accessing other financial services
▲ อบรมความรู้ผ่านระบบ e – learning	1.4	1.1	14.4	13.2	13.8	23.7	33.5	▲ Training via e – learning
▲ โทรศัพท์/ประชุมผ่าน อินเทอร์เน็ต	3.2	2.9	18.9	18.6	26.2	34.9	41.6	▲ VoIP/video conferencing
▲ สนทนาสื่อสารทาง Instant Messaging (IM)/ กระดานข่าวอิเล็กทรอนิกส์	14.4	13.9	34.3	36.5	41.5	48.3	58.5	▲ Use of instant messaging/ Bulletin boards
▲ รับสมัครบุคลากรภายใน หรือภายนอกสถาน ประกอบการ	1.8	1.4	19.3	18.5	27.0	39.2	49.7	▲ Internal or external recruitment

หมายเหตุ : 1/ สถานประกอบการ 1 แห่ง สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

Note : 1/ More than one characteristic can be done by an establishment.