

# คู่มือการเขียนบทความด้วย

## Infographics



คณะทำงานจัดทำความรู้การเขียนบทความด้วย Infographics

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

## สารบัญ

	หน้า	
<b>บทที่ 1</b>	<b>บทนำ</b>	<b>1</b>
<b>บทที่ 2</b>	<b>ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ Infographics</b>	<b>2</b>
	ความหมายของ Infographics	2
	การออกแบบ Infogrphics	3
	การสร้าง Infographics ให้มีประสิทธิภาพ	5
	ประโยชน์ของ Infographics	6
	โปรแกรมในการจัดทำ Infographics	7
<b>บทที่ 3</b>	<b>การเขียนบทความด้วย Infographics</b>	<b>12</b>
<b>บทที่ 4</b>	<b>โปรแกรม Piktochart</b>	<b>20</b>
	การใช้งาน Piktochart	20
	1. การเริ่มต้นใช้งาน Piktochart	20
	2. การสร้าง Infographics ด้วย Piktochart	24
	3. การปรับแต่ง Infographics	35
	4. การบันทึก Infographics	37
	5. วิธี Download File ไปใช้งาน	38
	6. การเรียกใช้งาน Infographics ที่บันทึกไว้	39
	7. การเผยแพร่และแบ่งปันสู่สาธารณะ	41
<b>ภาคผนวก</b>		<b>43</b>
	ตัวอย่างบทความที่เขียนด้วย Infographics	44


## สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่	หน้า	
2.1	หน้าเว็บไซต์ของโปรแกรม Hohli	7
2.2	หน้าเว็บไซต์ของโปรแกรม Wordle	8
2.3	หน้าเว็บไซต์ของโปรแกรม Cacao	9
2.4	หน้าเว็บไซต์ของโปรแกรม Inkscape	9
2.5	หน้าเว็บไซต์ของโปรแกรม Visual.ly	10
2.6	หน้าเว็บไซต์ของโปรแกรม Piktochart	11
3.1	ขั้นตอนการจัดทำ Infographics	14
3.2	แผนผังการเขียนบทความด้วย Infographics	15
3.3	แสดงส่วนต่าง ๆ ของบทความในรูปแบบเดิม	16
3.4	แสดงรูปแบบการปรับเปลี่ยนเขียนบทความด้วย Infographics	18
4.1	หน้าเว็บไซต์ Piktochart.com	20
4.2	หน้าเว็บเพจเปิดบัญชีผู้ใช้งาน Piktochart	21
4.3	หน้าเว็บเพจสมัครเข้าใช้งาน Piktochart	21
4.4	หน้าเว็บเพจ Login ใช้งาน	22
4.5	หน้าเว็บเพจเริ่มต้นของ Piktochart	23
4.6	การเลือก Infographics Theme	24
4.7	หน้าเว็บเพจการสร้าง Infographics	25
4.8	พื้นที่ในการสร้าง Infographics	25
4.9	ภาพกราฟิกในหมวด Shapes & Line	26
4.10	ภาพกราฟิกสำเร็จรูปในหมวด Icons	27
4.11	รูปภาพในหมวด Photos	28
4.12	Photo Frame	28
4.13	Uploads Image Menu	29
4.14	Background Setting	29
4.15	Text Crete	30
4.16	Text Frame	30
4.17	เครื่องมือสร้างแผนภูมิ	31
4.18	ตัวอย่างแผนภูมิ	32
4.19	การตั้งค่าแผนภูมิ	33

4.20	เครื่องมือสร้างแผนที่	33
4.21	การปรับแต่งแผนที่	34
4.22	เครื่องมือแทรกวิดีโอไฟล์	34
4.23	Tools Bar ของรูปแบบตัวอักษร	35
4.24	Tools Bar ของ Graphic	35

## สารบัญแผนภาพ (ต่อ)

แผนภาพที่		หน้า
4.25	การตั้งชื่อ และบันทึก Infographics	37
4.26	Saved Menu	37
4.27	Download as Image	38
4.28	Download Menu	38
4.29	Download File	39
4.30	My Saved Piktocharts Menu	40
4.31	My Saved Piktocharts	40
4.32	การเผยแพร่และแบ่งปันสู่สาธารณะ	41
4.33	Public Image	41
4.34	ขั้นตอนการใช้โปรแกรม Piktochart	42

	คู่มือการปฏิบัติงานเรื่อง : การเขียนบทความด้วย Infographics	
	สำนัก/กลุ่ม : สำนักวิจัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรม	
	หมายเลขเอกสาร : (ทางเคเอ็มไอให้)	หน้าที่ : ๑
	วันที่เริ่มใช้ (วัน/เดือน/ปี)	แก้ไขครั้งที่ : -

## บทที่ ๑ บทนำ

ในปัจจุบันการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศมีมากมายหลากหลายช่องทาง เช่น วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ และอินเทอร์เน็ต การเผยแพร่ข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตหรือสื่อสิ่งพิมพ์มีเครื่องมือต่าง ๆ มากมาย แต่การเผยแพร่ข้อมูลวิชาการทางตัวหนังสือหลายหน้ากระดาษเป็นเรื่องน่าเบื่อและยากที่จะทำความเข้าใจ ในระยะเวลาสั้น ๆ Infographics จึงเป็นเครื่องมือยุคใหม่ในการเผยแพร่ข้อมูลทางวิชาการ และถูกนำไปใช้ในสื่อต่าง ๆ ทั้งสิ่งพิมพ์และสื่อดิจิทัล โดยเฉพาะในโลก Social Network เนื่องจาก Infographics คือ สื่อสารสนเทศที่นำข้อมูลมาสรุปให้อยู่ในรูปกราฟิก คุณสมบัติที่สำคัญของ Infographics คือ ความเรียบง่ายแต่น่าสนใจ ผู้อ่านสามารถเข้าใจความหมายของข้อมูลที่นำเสนอได้โดยไม่ต้องมีผู้นำเสนอข้อมูล ปัจจุบัน Infographics จึงถูกใช้อย่างแพร่หลาย


นอกจากนี้ รัฐบาลยังมีนโยบายให้ส่วนราชการจัดทำข้อมูลเพื่อใช้ในการประชาสัมพันธ์การดำเนินนโยบายสำคัญของรัฐบาลที่ใช้กลไกประชารัฐในการขับเคลื่อน โดยจัดทำในลักษณะเป็นภาพหรือกราฟิกเพื่อการสื่อสาร Infographics ที่เข้าใจได้ง่าย มีรูปแบบที่ทันสมัย และดึงดูดความสนใจ ซึ่งการจัดทำ Infographics เพื่อใช้ในการสื่อสารการดำเนินการของรัฐบาล ให้แบ่งเป็น ๒ ระดับ คือ

๑) ระดับนโยบาย ให้นำเสนอข้อความที่สื่อสารถึงแนวนโยบายที่นายกรัฐมนตรีหรือรัฐมนตรีได้กล่าวในโอกาสต่าง ๆ

๒) ระดับการนำนโยบายไปปฏิบัติ ให้นำเสนอภาพหรือกราฟิกที่เป็นการสรุปย่อกระบวนการดำเนินการหรือผลการดำเนินการที่เข้าใจง่าย

และให้ทุกส่วนราชการนำแนวทางการจัดทำภาพหรือกราฟิกเพื่อการสื่อสาร Infographics สร้างการรับรู้หรือประชาสัมพันธ์แก่ประชาชน

สำนักวิจัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรม สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ได้มีการนำเอา Infographics มาใช้ในการเขียนบทความ เช่น สรุปสถานการณ์การผลิตภาคอุตสาหกรรม และสถานการณ์การส่งออกสินค้าอุตสาหกรรม เพื่อเผยแพร่ข้อมูลด้านเศรษฐกิจอุตสาหกรรมให้เข้าใจง่ายและน่าสนใจ การเขียนบทความด้วย Infographics จึงเป็นเครื่องมือหนึ่งที่ใช้ในการเผยแพร่ข้อมูลทางวิชาการที่เข้าใจยากให้สามารถเข้าใจได้ง่ายและน่าสนใจมากยิ่งขึ้น และเพื่อเป็นการรวบรวมองค์ความรู้ในการเขียนบทความด้วย Infographics จึงได้มีการจัดทำคู่มือการเขียนบทความด้วย Infographics เพื่อเป็นประโยชน์ในการปฏิบัติงานสำหรับเจ้าหน้าที่สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมและผู้ที่เกี่ยวข้องทั่วไป

	คู่มือการปฏิบัติงานเรื่อง : การเขียนบทความด้วย Infographics	
	สำนัก/กลุ่ม : สำนักวิจัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรม	
	หมายเลขเอกสาร : (ทางเคเอ็มไอส์ให้)	หน้าที่ : ๒
	วันที่เริ่มใช้ (วัน/เดือน/ปี)	แก้ไขครั้งที่ : -

## บทที่ ๒

# ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ Infographics<sup>๑</sup>

### ความหมายของ Infographics

Infographics มาจากคำว่า Information + graphics โดย Infographics จะหมายถึง การนำข้อมูลหรือความรู้มาสรุปเป็นสารสนเทศ ในลักษณะของกราฟิกที่ออกแบบเป็นภาพนิ่งหรือภาพเคลื่อนไหว เมื่อดูแล้วเข้าใจง่ายในเวลารวดเร็วและชัดเจน สามารถสื่อให้ผู้ชมเข้าใจความหมายของข้อมูลทั้งหมดได้โดยไม่ต้องมีผู้นำเสนอมาช่วยขยายความเข้าใจอีก

การออกแบบ Infographics มีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ หัวข้อ ภาพ และเสียง ซึ่งจะต้องรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ให้เพียงพอ แล้วนำมาสรุป วิเคราะห์ เรียบเรียง แสดงออกมาเป็นภาพจึงจะดึงดูดความสนใจได้ดี ช่วยลดเวลาในการอธิบายเพิ่มเติม กราฟิกที่ใช้อาจเป็นภาพ ลายเส้น สัญลักษณ์ กราฟ แผนภูมิ ไดอะแกรม ตาราง แผนที่ ฯลฯ จัดทำให้มีความสวยงาม น่าสนใจ เข้าใจง่าย สามารถจดจำได้นาน ทำให้การสื่อสารมีประสิทธิภาพมากขึ้น

รูปแบบหรือประเภทของ Infographics

๑. ข่าวเด่น ประเด็นร้อน และสถานการณ์วิกฤต ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นประเด็นใหญ่ระดับประเทศ

๒. How To บอกเล่ากลยุทธ์ต่าง ๆ อย่างเป็นขั้นเป็นตอน

๓. ให้ความรู้ในรูปแบบของ Did You Know หรือ สถิติสำคัญทางประชากรต่าง ๆ ตลอดจนการถ่ายทอดความรู้ทางวิชาการที่น่าเบื่อให้มีสีสัน สนุก และน่าติดตาม


๔. บอกเล่าตำนานหรือวิวัฒนาการ เรื่องราวบางอย่างอาจต้องถ่ายทอดผ่านตำราหนา ๆ แต่ด้วย Infographics จะช่วยทำให้ตำนานเหล่านั้นบรรจุอยู่ในพื้นที่ที่จำกัดได้

๕. อธิบายผลสำรวจ และงานวิจัย Infographics เหมาะที่สุดที่จะถ่ายทอดงานวิจัยที่มีเนื้อหาเป็นวิชาการเข้าใจยาก เต็มไปด้วยตัวเลข และข้อมูลมหาศาลออกมาเป็นแผนภาพสวย ๆ และทรงพลัง ซึ่งการใช้เครื่องมือนี้จะช่วยทำให้งานวิจัยสามารถเข้าถึงได้ง่ายขึ้น

๖. กระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เช่น การใช้เพื่อการโฆษณา ประชาสัมพันธ์ชวนเชื่อต่าง ๆ

<sup>๑</sup> - ที่มา จากเว็บไซต์ <http://www.learningstudio.info/infographics-design/>

- ที่มา จากเว็บไซต์ <http://www.elearning.ns.mahidol.ac.th/>

	คู่มือการปฏิบัติงานเรื่อง : การเขียนบทความด้วย Infographics	
	สำนัก/กลุ่ม : สำนักวิจัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรม	
	หมายเลขเอกสาร : (ทางเคเอ็มไอส์ให้)	หน้าที่ : ๓
	วันที่เริ่มใช้ (วัน/เดือน/ปี)	แก้ไขครั้งที่ : -

## การออกแบบ Infographics

การออกแบบ Infographics ตามวิธีของ Hyperakt's Josh Smith ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ มีทั้งหมด ๑๐ ขั้นตอน ดังนี้

### ๑. การรวบรวมข้อมูล (Gathering data)

คัดเลือกข้อมูลดิบที่รวบรวมมาแต่ยังไม่เป็นระเบียบ โดยอาจใช้โปรแกรม Microsoft Excel ช่วยในการรวบรวมข้อมูล เขียนแหล่งอ้างอิงที่มาของข้อมูลที่เป็นต้นฉบับ บันทึกภาพต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และไม่ควรแยกภาพหรือแผนภาพกับข้อมูลออกจากกัน

### ๒. การอ่านข้อมูลทั้งหมด (Reading everything)

การอ่านข้อมูลเฉพาะจุดเน้นหรืออ่านอย่างผิวเผินให้ผ่านไปอย่างรวดเร็วเพราะคิดว่าเสียเวลาจะทำให้ได้ข้อมูลไม่สมบูรณ์ ข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องจะช่วยให้เรามองเห็นภาพรวมของประเด็นสำคัญได้ ซึ่งผู้ออกแบบ Infographics ต้องมีทักษะในการจัดการข้อมูล และต้องแน่ใจว่าข้อมูลที่สำคัญไม่ถูกละเลยในการนำมาสนับสนุนเรื่องราวที่ต้องการนำเสนอ

### ๓. การค้นหาวิธีการเล่าเรื่อง (Finding the narrative)


การเล่าเรื่อง การบรรยาย หรือการนำเสนอข้อมูลที่นำเสนอจะทำให้ Infographics น่าเบื่อเว้นแต่จะ ค้นพบการนำเสนอเรื่องราวที่ดึงดูดความสนใจ Infographics เริ่มที่จุดมุ่งหมายเดียว ขยายความข้อมูลที่ซับซ้อน อธิบายกระบวนการ เน้นที่แนวโน้มหรือสนับสนุนข้อโต้แย้ง การหาวิธีการเล่าเรื่องที่นำเสนออาจจะยุ่งยากในระยะแรก แต่หากเราคุ้นเคยกับข้อมูลที่มีอยู่จะทำให้สามารถเล่าเรื่องราวได้ การใส่ใจกับเนื้อหาที่สำคัญช่วยให้การนำเสนอข้อมูลมีคุณค่า

### ๔. การระบุปัญหาและความต้องการ (Identifying problems)

หาเอกลักษณ์ ระบุชื่อ ชี้นำ แสดงตัว เมื่อได้ข้อมูลมาแล้วนำมาตรวจสอบความถูกต้อง อาจมีข้อมูลที่ไม่สนับสนุนหัวข้อหรือประเด็นที่เราต้องการนำเสนอ ควรมีการอภิปรายหาข้อสรุปที่แท้จริงเพื่อระบุปัญหาและความต้องการผู้ชมต้องการข้อมูลที่มีการจัดการและมีการออกแบบที่ดี มิฉะนั้นจะกลายเป็นหลักฐานที่ไม่ถูกต้อง ข้อมูลต้องถูกต้องและไม่ผิดพลาด ต้องมีการปรับปรุงข้อมูลและเรื่องราวให้มีเอกลักษณ์ตรงกับหัวข้อศึกษาทบทวนหลาย ๆ ครั้งหาวิธีการนำเสนอข้อมูลอย่างถูกต้องและมีคุณค่า ซึ่งไม่ใช่เรื่องง่ายในการออกแบบให้ชนะใจผู้ชม นักออกแบบที่ดีต้องมีมุมมองและเห็นคุณค่าในรายละเอียดของข้อมูลที่ชัดเจน

### ๕. การจัดลำดับโครงสร้างข้อมูล (Creating a hierarchy)

การจัดลำดับชั้นของข้อมูลเป็นที่นิยมในการสรุปข้อมูล เป็นการนำผู้ชมให้มองเห็นภาพรวมตั้งแต่ต้นจนจบ เป็นวิธีการจัดการกับข้อมูลในการสร้าง Infographics และตรึงผู้ชมตามโครงสร้างลำดับชั้นของข้อมูล การจัดรูปแบบข้อมูลตามลำดับจะส่งเสริมให้ผู้ชมเข้าถึงข้อมูลเป็นช่วงระยะเวลาของการเล่าเรื่อง ซึ่งกลายเป็นวิธีการที่แพร่หลายในการออกแบบ Infographics

	คู่มือการปฏิบัติงานเรื่อง : การเขียนบทความด้วย Infographics	
	สำนัก/กลุ่ม : สำนักวิจัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรม	
	หมายเลขเอกสาร : (ทางเคเอ็มไอให้)	หน้าที่ : ๔
	วันที่เริ่มใช้ (วัน/เดือน/ปี)	แก้ไขครั้งที่ : -

๖. การออกแบบโครงสร้างข้อมูล (Building a wireframe)

เมื่อพิจารณาตรวจสอบคัดเลือกข้อมูลอย่างละเอียดแล้ว จัดแบ่งข้อมูลเป็นลำดับชั้น และออกแบบโครงสร้างของข้อมูล ผู้ออกแบบควรทำความเข้าใจกับภาพหรือกราฟที่เป็นตัวแทนของข้อมูลสำคัญที่จัดไว้เป็นลำดับชั้นแล้วนำไปให้ผู้ชมวิพากษ์วิจารณ์ การออกแบบที่ผ่านการโต้เถียงจากบุคคลในหลายมุมมองที่ให้ข้อเสนอแนะแตกต่างกันออกไปจะเป็นข้อสรุปของการจัดทำโครงสร้าง Infographics

๗. การเลือกรูปแบบ Infographics (Choosing a format)

เมื่อสิ้นสุดการกำหนดภาพหรือกราฟที่เป็นตัวแทนของข้อมูลแล้ว วิธีจัดการข้อมูลที่ดีที่สุดคือ การนำเสนอข้อมูลด้วยแผนผัง กราฟต่าง ๆ เช่น กราฟแท่ง กราฟเส้น กราฟวงกลม หรืออาจจะใช้ไดอะแกรม หรือผังงานเพื่ออธิบายกระบวนการทำงาน อาจนำแผนที่มาประกอบในการเล่าเรื่อง หรือบางทีการใช้ตัวเลขนำเสนอข้อมูลง่าย ๆ อาจเป็นวิธีที่ดีที่สุด

๘. การกำหนดภาพให้ตรงกับหัวข้อ (Determining a visual approach)

การเลือกใช้ภาพในการทำให้ Infographics ดูดีมีสองแนวคิด คือ การใช้ข้อมูลดิบมาจัดทำเป็นกราฟหรือแผนผังที่น่าสนใจ ใช้สี การพิมพ์ และการจัดโครงสร้างในการออกแบบงานให้มีศิลปะ และการใช้ลายเส้น วาดภาพ หรือคำอุปมาเปรียบเทียบ ไม่แสดงข้อมูลตัวเลขออกมาอย่างชัดเจน จะเห็นเป็นภาพแสดงแทนข้อมูลคล้ายกับกราฟหรือแผนผังเท่านั้น เราไม่ควรยึดติดกับวิธีการใดวิธีการหนึ่ง ควรผสมผสานวิธีการใช้กราฟ แผนภาพ และแผนผัง ตกแต่งองค์ประกอบด้วยการวาดลายเส้นหรือนำภาพที่เป็นตัวแทนของข้อมูลมาจัดวางซ้อนกันอาจเสริมด้วยข้อมูล สื่อ ตราสัญลักษณ์ และเนื้อหาในการออกแบบให้ตรงกับหัวข้อ


๙. การตรวจสอบข้อมูลและทดลองใช้ (Refinement and testing)

เมื่อออกแบบ Infographics เสร็จแล้วเริ่มตรวจสอบข้อมูลอย่างละเอียด ผู้ชมจะดูทั้งข้อมูลและภาพที่เล่าเรื่องราว เพื่อให้แน่ใจว่าผลงานที่เสร็จแล้วมีคุณภาพตรงกับหัวข้อและเป้าหมาย ทำการประเมินทั้งการออกแบบและจุดเน้นจนกระทั่งผลงานชัดเจนและเข้าใจง่าย มีการทดลองให้กลุ่มตัวอย่างชมผลงานและให้ข้อคิดเห็นว่าสามารถเข้าใจได้ง่ายหรือไม่ โดยเฉพาะผู้ที่ไม่เคยเห็นข้อมูลมาก่อน ประเมินกลับไปกลับมาระหว่างผู้ชมและกลุ่มตัวอย่างจนกระทั่งลงตัวได้ข้อยุติ จึงนำเสนอเผยแพร่สู่สาธารณะ

๑๐. การแบ่งปันความรู้ในอินเทอร์เน็ต (Releasing it into the world)

Infographics ส่วนใหญ่เผยแพร่แบ่งปันในอินเทอร์เน็ต มีแพร่หลายเป็นที่นิยม เป็นการทดสอบผลงานข้อมูลที่มีลักษณะที่น่าสนใจจะถูกอ่านโดยบุคคลทั่วไป ข้อมูลที่ผ่านการตรวจสอบและพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญแล้วไม่ได้หมายความว่าเราจะเป็นผู้ค้นพบวิธีการเล่าเรื่องราว นั้น ถึงแม้ว่าผลงานจะเคยถูกเผยแพร่มาแล้ว การวิพากษ์วิจารณ์จากอินเทอร์เน็ตจะช่วยขยายข้อโต้แย้งและค้นพบวิธีการนำเสนอข้อมูลวิธีใหม่ได้ข้อคิดเห็นต่าง ๆ จะได้รับการปรับปรุงแก้ไข ผลงานที่ผ่านการวิจารณ์จากผู้เชี่ยวชาญสู่ตัวเราเหมือนเป็นรางวัลในการทำงาน การออกแบบที่ถูกกลั่นกรองอย่างเข้มข้นเป็นส่วนหนึ่งที่จะสะกดผู้ชม



	คู่มือการปฏิบัติงานเรื่อง : การเขียนบทความด้วย Infographics	
	สำนัก/กลุ่ม : สำนักวิจัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรม	
	หมายเลขเอกสาร : (ทางเคเอ็มไอส์ให้)	หน้าที่ : ๕
	วันที่เริ่มใช้ (วัน/เดือน/ปี)	แก้ไขครั้งที่ : -

## การสร้าง Infographics ให้มีประสิทธิภาพ

Infographics เป็นที่นิยมแพร่หลายในอินเทอร์เน็ตเพราะสามารถถ่ายทอดข้อมูลจากการออกแบบที่มีศิลปะเป็นภาษาสากลที่สามารถเล่าเรื่องราวแม้ว่าจะเป็นแค่ภาพที่น่าเสนอ เราสามารถพูดได้ว่า Infographics ไม่มีขอบเขตและขีดจำกัดในการเล่าเรื่องผ่านภาพ การใช้กราฟิกช่วยเพิ่มความสวยงามแก่สิ่งต่าง ๆ ทำให้ข้อมูลน่าประทับใจมีคุณค่าอย่างมีนัยเพื่อที่จะเผยแพร่สู่สาธารณะ ดังนั้น การสร้าง Infographics ให้มีประสิทธิภาพ มีหลักการสำคัญ ๆ ดังนี้

### ๑. เน้นที่หัวข้อหลักหัวข้อเดียว (Focus on a single topic)

สิ่งแรกที่ต้องพิจารณา คือ หัวข้อหลักในการสร้าง Infographics ผลงานที่มีประสิทธิภาพ ถ้าพยายามตอบคำถามเพียงคำถามเดียวจะทำให้ผลงานที่ได้จะมีความชัดเจน และถ้ารู้ทิศทางของสิ่งที่จะทำจะช่วยจัดความยุ่งยากสำหรับผู้อ่านและผู้ชม หลังจากกำหนดหัวข้อแล้วควรกำหนดคำถามเฉพาะที่ต้องการคำตอบใน Infographics

### ๒. ออกแบบให้เข้าใจง่าย (Keep it simple)

ตั้งแต่เริ่มออกแบบข้อมูลคุณต้องแน่ใจว่าข้อมูลไม่อัดแน่นซับซ้อนสับสนต้องเข้าใจได้ง่าย ไม่ทำให้ผู้อ่านและผู้ชมยุ่งยาก ภาพที่ซับซ้อนจะทำให้การตีความผิดพลาดส่งผลให้ Infographics ที่สร้างออกมานั้นไม่มีประสิทธิภาพ

### ๓. ข้อมูลเป็นสิ่งสำคัญ (Data is important)

การสร้าง Infographics ต้องคำนึงถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อเป็นสำคัญ การออกแบบต้องไม่ทำเกินขอบเขตของหัวข้อซึ่งจะเป็นการทำลายข้อมูลที่จำเป็น ต้องแน่ใจว่าการออกแบบเน้นที่ข้อมูลและรูปแบบของ Infographics

### ๔. แน่ใจว่าข้อเท็จจริงถูกต้อง (Be sure facts are correct)


การทำข้อมูลให้ถูกต้องเป็นสิ่งสำคัญถ้าไม่ถูกต้องจะลดความน่าเชื่อถือของ Infographics ดังนั้นก่อนที่จะสร้าง Infographics ต้องแน่ใจว่าข้อมูลที่ใช้ถูกต้อง ศึกษาค้นคว้าหาข้อเท็จจริงและใช้ข้อมูลที่ถูกต้อง อย่าลืมอ่านผลงานและตรวจสอบข้อเท็จจริงให้ถูกต้อง

### ๕. ให้อินโฟกราฟิกเป็นตัวเล่าเรื่อง (Let it tell a story)

Infographics ที่มีประสิทธิภาพสามารถเล่าเรื่องราวด้วยภาพวาดหรือกราฟิก ซึ่งสามารถบอกบางสิ่งบางอย่างและสามารถถ่ายทอดข้อมูลได้ถึงแม้ว่าผู้ชมจะไม่ได้อ่านข้อมูลมาก่อน

### ๖. การออกแบบที่ดีทำให้มีประสิทธิภาพ (Good design is effective)

การบรรยายด้วยภาพถ้ามีการออกแบบที่ดีจะดึงดูดใจผู้ชม สิ่งสำคัญ คือ ออกแบบ Infographics ให้เข้าใจง่าย ใช้ความคิดสร้างสรรค์ออกแบบให้น่าสนใจ ภาพ กราฟิก สี ชนิด แบบ และ ช่องว่าง

	คู่มือการปฏิบัติงานเรื่อง : การเขียนบทความด้วย Infographics	
	สำนัก/กลุ่ม : สำนักวิจัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรม	
	หมายเลขเอกสาร : (ทางเคเอ็มไอให้)	หน้าที่ : ๖
	วันที่เริ่มใช้ (วัน/เดือน/ปี)	แก้ไขครั้งที่ : -

๗. ใช้สีที่ดึงดูดความสนใจ (Choose attractive colors)

การใช้สีเป็นสิ่งจำเป็นควรเลือกใช้สีที่กระตุ้นดึงดูดความสนใจผู้ชม ควรศึกษาทฤษฎีการใช้สีด้วย ใช้สีให้ถูกต้องเหมาะสมกับหัวข้อว่าเราจะออกแบบ Infographics ให้ใครชม ไม่จำเป็นต้องทำให้มีสีสันมาก Infographics บางชิ้นมีสีเพียงเล็กน้อยก็มีประสิทธิภาพได้

๘. ใช้คำพูดที่กระชับ (Use short texts)

การออกแบบภาพที่ใช้ในการนำเสนอ จำเป็นต้องสรุปข้อความให้สั้นกระชับตรงกับจุดหมายที่ต้องการนำเสนอ อาจใช้แผ่นป้ายหรือข้อมูลสั้น ๆ มาสนับสนุนภาพ การทำเรื่องราวให้ดึงดูดความสนใจอาจใช้ตัวเลขมาสรุปเปรียบเทียบข้อมูล และควรใช้ตัวหนังสือที่อ่านเข้าใจง่าย

๙. ตรวจสอบตัวเลขข้อมูล (Check your numbers)


ถ้านำเสนอข้อมูลด้วยตัวเลขผ่านกราฟและแผนผัง ตรวจสอบความถูกต้องของตัวเลขและภาพวาดและต้องรู้ว่าตัวเลขไหนควรใช้และไม่ควรใช้ ด้วยวิธีนี้จะทำให้ Infographics มีประสิทธิภาพมากขึ้น

๑๐. ทำไฟล์ Infographics ให้เล็ก (Make the file size small)

ทำไฟล์ Infographics ให้เล็กเพื่อให้ผู้ชมเข้าถึงและดาวน์โหลดข้อมูลได้ง่าย และนำไปใช้ต่อได้ดีตามจุดประสงค์ที่ต้องการ ดาวน์โหลดเร็วและใช้เวลาน้อยในการถ่ายโอนข้อมูลใส่แฟลชไดรฟ์ สามารถแนบไฟล์ส่ง e-mail ไปให้ผู้อื่น แต่ไม่ควรลดคุณภาพของรูปภาพ ควรใช้ไฟล์ที่มีคุณภาพสูงเพื่อที่จะดึงดูดผู้ชมสิ่งที่ไม่ควรทำในการออกแบบ Infographics

## ประโยชน์ของ Infographics

๑. ช่วยต่อการทำความเข้าใจของผู้อ่านทุกกลุ่ม (ทั้งนักเรียน ครู และบุคลากรต่าง ๆ ด้านการศึกษา)
๒. ผู้ใช้สามารถจดจำเนื้อหาซับซ้อนได้ง่ายขึ้น
๓. เป็นประโยชน์ในการทำซ้ำหรือเผยแพร่ข้อมูล
๔. ประหยัดเวลาของผู้อ่าน เพราะความอ่านง่ายทำให้สามารถศึกษาข้อมูลยาก ๆ ได้เร็วขึ้น
๕. ดึงดูดความสนใจได้ดี เพราะ Infographic ประกอบด้วยสีสันและลวดลายที่น่าสนใจ
๖. การเพิ่ม Infographics ให้เว็บไซต์ สามารถเสริมภาพลักษณ์ และสร้างสรรค์ให้เว็บไซต์ได้
๗. เพิ่มกราฟิกให้กับเว็บไซต์ เพราะความง่ายในการศึกษาอาจทำให้มีผู้ติดใจต้องการกลับมาชม Infographics ใหม่ ๆ ตลอดเวลา

	คู่มือการปฏิบัติงานเรื่อง : การเขียนบทความด้วย Infographics	
	สำนัก/กลุ่ม : สำนักวิจัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรม	
	หมายเลขเอกสาร : (ทางเคเอ็มไอส์ให้)	หน้าที่ : ๗
	วันที่เริ่มใช้ (วัน/เดือน/ปี)	แก้ไขครั้งที่ : -

## โปรแกรมในการจัดทำ Infographics<sup>๒</sup>

การจัดทำ Infographics สามารถทำได้โดยมีโปรแกรมหลากหลายโปรแกรมที่เป็นตัวช่วยในการจัดทำ ซึ่งแต่ละโปรแกรมจะมีจุดเด่นในแต่ละเรื่องที่แตกต่างกัน เช่น การทำกราฟ การเขียนข้อความ การวาดภาพ เป็นต้น ในหัวข้อนี้จะแนะนำโปรแกรมสำหรับจัดทำ Infographics ดังนี้


๑. โปรแกรม Hohli ผู้ช่วยสร้างแผนภูมิออนไลน์ (<http://charts.hohli.com>)

โปรแกรม Hohli เป็นโปรแกรมที่ช่วยในการสร้างกราฟ ทั้งกราฟวงกลม กราฟเส้น กราฟแท่ง หรือกราฟรูปภาพ โดยโปรแกรมนี้สามารถใช้งานได้บนเว็บไซต์ <http://charts.hohli.com> นอกจากนี้ กราฟที่สร้างในโปรแกรมนี้สามารถเลือกขนาดได้ตามต้องการ ทั้งแนวตั้ง แนวนอน หรือรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส และสามารถเลือกสีได้อย่างเสรีอีกด้วย

แผนภาพที่ ๒.๑ : หน้าเว็บไซต์ของโปรแกรม Hohli



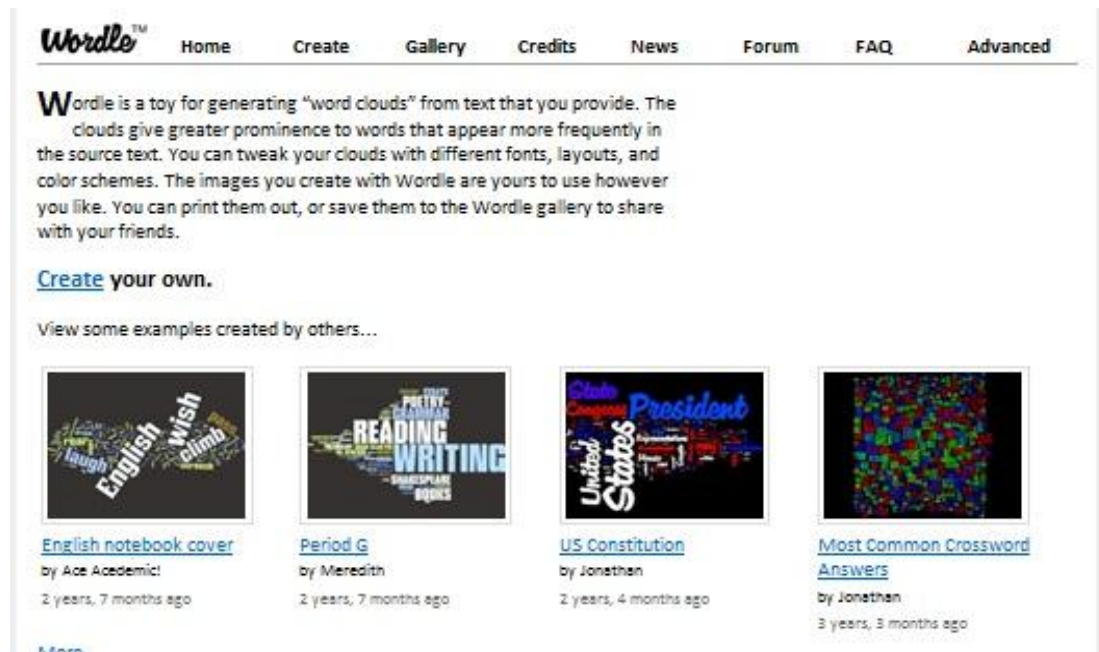
<sup>๒</sup> ที่มา จากเว็บไซต์ <http://www.qlf.or.th/Mobile/Details?contentId=๓๐๐>

	คู่มือการปฏิบัติงานเรื่อง : การเขียนบทความด้วย Infographics	
	สำนัก/กลุ่ม : สำนักวิจัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรม	
	หมายเลขเอกสาร : (ทางเคเอ็มไอส์ให้)	หน้าที่ : ๘
	วันที่เริ่มใช้ (วัน/เดือน/ปี)	แก้ไขครั้งที่ : -

๒. โปรแกรม Wordle สร้างก้อนเมฆข้อความ (<http://www.wordle.net/>)


ข้อความใน Infographics นั้นไม่จำเป็นต้องเรียงเป็นบรรทัดเท่ากันตลอด เพราะการดึงข้อความมาต่อกันเป็นภาพนั้นสามารถเพิ่มสีสันให้ Infographics ได้ดีกว่า โปรแกรม Wordle เป็นโปรแกรมออนไลน์ที่ทำให้สามารถสร้างภาพข้อความที่ถูกเรียงติดกันเป็น "ก้อนเมฆข้อความ" ที่ไม่เพียงเพิ่มสีสัน แต่ยังสื่อถึงข้อความที่ต้องการเน้น และอารมณ์ในการนำเสนอ Infographics ได้สนุกสนานยิ่งขึ้น

แผนภาพที่ ๒.๒ : หน้าเว็บไซต์ของโปรแกรม Wordle



๓. โปรแกรม Cacao สร้างแผนภาพไดอะแกรมสุดง่าย (<http://cacao.com>)

โปรแกรม Cacao เป็นเครื่องมือช่วยสร้าง Infographics โดยในโปรแกรมมีทั้งรูปภาพกราฟ สัญลักษณ์ต่าง ๆ ให้เลือกใช้งานเพื่อประกอบเป็น Infographics ได้ง่าย ผู้ใช้ไม่ต้องกังวลเรื่องการหาซอฟต์แวร์มาช่วย อย่างไรก็ตาม หากอยากได้กราฟิกสวยงามเพิ่มเติม จะต้องเสียเงินซื้อเพิ่ม

	คู่มือการปฏิบัติงานเรื่อง : การเขียนบทความด้วย Infographics	
	สำนัก/กลุ่ม : สำนักวิจัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรม	
	หมายเลขเอกสาร : (ทางเคเอ็มไอส์ให้)	หน้าที่ : ๙
	วันที่เริ่มใช้ (วัน/เดือน/ปี)	แก้ไขครั้งที่ : -

แผนภาพที่ ๒.๓ : หน้าเว็บไซต์ของโปรแกรม Cacao




๔. โปรแกรม Inkscape ดึงภาพมาใช้ฟรี (<http://inkscape.org/>)

การใส่ภาพใน Infographics นั้นนิยมทำเป็นรูปวาด โปรแกรม Inkscape จะเป็นเครื่องมือช่วยให้สามารถดึงภาพรูปวาดมาปรับแต่งได้ฟรี บนเว็บไซต์ <http://inkscape.org> เว็บไซต์นี้การันตีตัวเองว่าเป็น Open Source vector graphics editor ซึ่งได้รับความร่วมมือจากซอฟต์แวร์สร้างงานกราฟิกระดับโลกอย่าง Illustrator, CorelDraw หรือ Xara X โดยผู้ใช้งานจะสามารถรับไฟล์นามสกุล Scalable Vector Graphics (SVG) ไปปรับแต่งต่อ

แผนภาพที่ ๒.๔ : หน้าเว็บไซต์ของโปรแกรม Inkscape





	<b>คู่มือการปฏิบัติงานเรื่อง : การเขียนบทความด้วย Infographics</b>	
	<b>สำนัก/กลุ่ม : สำนักวิจัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรม</b>	
	<b>หมายเลขเอกสาร : (ทางเคเอ็มไอให้)</b>	<b>หน้าที่ : ๑๐</b>
	<b>วันที่เริ่มใช้ (วัน/เดือน/ปี)</b>	<b>แก้ไขครั้งที่ : -</b>

๕. โปรแกรม Visual.ly สร้างและค้นหา Infographics (<http://visual.ly/>)

โปรแกรม Visual.Ly เป็นโปรแกรมที่รวม Infographics ที่น่าสนใจไว้หลากหลายรูปแบบ ขณะเดียวกันก็เสนอตัวเป็นเครื่องมือสร้าง Infographics อย่างง่ายด้วยในตัว โดย Visual.ly การันตีตัวเองว่าเป็นชุมชนเพื่อการค้นหา แบ่งปัน สร้าง และประชาสัมพันธ์ Infographics ที่ใหญ่ที่สุดในโลก


**แผนภาพที่ ๒.๕ : หน้าเว็บไซต์ของโปรแกรม Visual.ly**



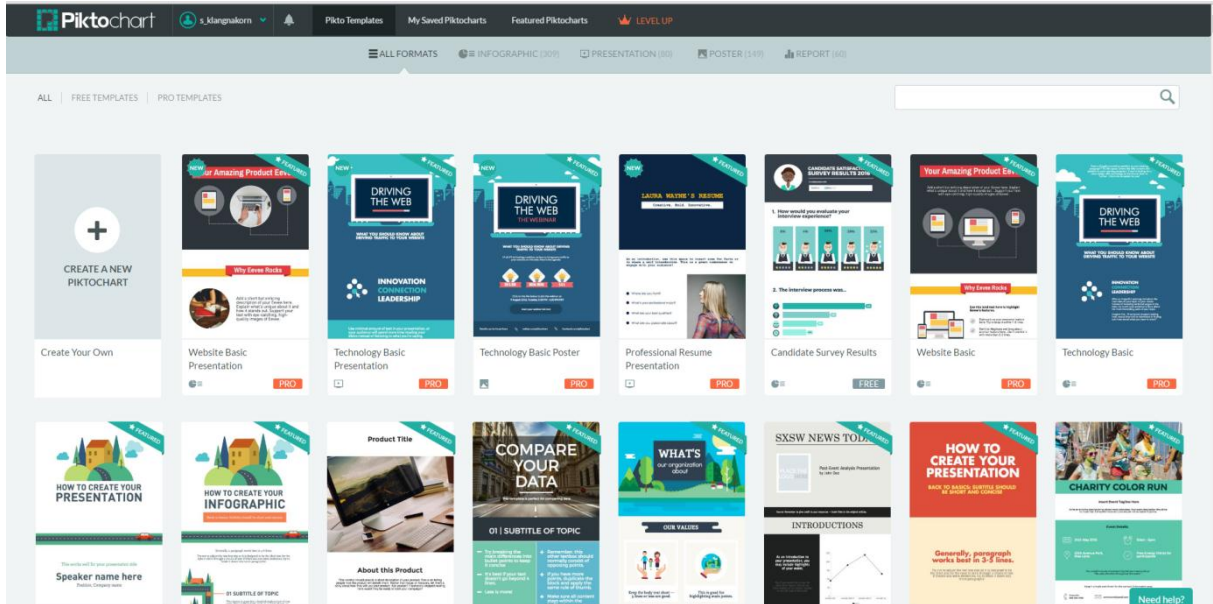
๖. โปรแกรม Piktochart สร้าง Infographics ได้ง่าย ๆ (<http://piktochart.com/>)

โปรแกรม Piktochart เป็นโปรแกรมสำหรับไว้สร้าง Infographics โดยใช้งานบนเว็บไซต์ <http://piktochart.com> และไม่เสียค่าใช้จ่ายในการใช้งาน โปรแกรมนี้มีลูกเล่นดี ๆ หลายอย่าง มีความยืดหยุ่น และใช้งานสะดวก สามารถเผยแพร่ชิ้นงานผ่าน Social Network ได้ ส่วนข้อเสีย คือ มีปัญหาในการใส่ Font ภาษาไทย มี template สวย ๆ ให้เลือกพอสมควร แต่มี template ฟรีไม่มาก ส่วนใหญ่จะเสียเงิน การ Download ชิ้นงานไปใช้จะได้นามสกุล .PNG และ .JPEG เท่านั้น<sup>๓</sup>


<sup>๓</sup> ที่มา เว็บไซต์ <http://www.elearning.ns.mahidol.ac.th/>

	<b>คู่มือการปฏิบัติงานเรื่อง : การเขียนบทความด้วย Infographics</b>	
	<b>สำนัก/กลุ่ม : สำนักวิจัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรม</b>	
	<b>หมายเลขเอกสาร : (ทางเคเอ็มไอให้)</b>	<b>หน้าที่ : ๑๑</b>
	<b>วันที่เริ่มใช้ (วัน/เดือน/ปี)</b>	<b>แก้ไขครั้งที่ : -</b>

แผนภาพที่ ๒.๖ : หน้าเว็บไซต์ของโปรแกรม Piktochart



นอกจากโปรแกรมที่แนะนำข้างต้นแล้วยังสามารถสร้าง Infographics จากโปรแกรมพื้นฐานอย่างโปรแกรม Paint โปรแกรม Illustrator และโปรแกรม Microsoft Office เช่น Powerpoint และ Word ได้อีกด้วย เพียงแต่การใช้งานผ่านโปรแกรมพื้นฐานเหล่านี้ไม่มี template ช่วยในการออกแบบให้

	คู่มือการปฏิบัติงานเรื่อง : การเขียนบทความด้วย Infographics	
	สำนัก/กลุ่ม : สำนักวิจัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรม	
	หมายเลขเอกสาร : (ทางเคเอ็มไอส์ให้)	หน้าที่ : ๑๒
	วันที่เริ่มใช้ (วัน/เดือน/ปี)	แก้ไขครั้งที่ : -

## บทที่ ๓

### การเขียนบทความด้วย Infographics

บทความ เป็นการสื่อสารด้วยความเรียงประเภทหนึ่ง ซึ่งอาจมีจุดประสงค์เดียวหรือหลายจุดประสงค์ เช่น เพื่อนำเสนอความรู้ ข้อเท็จจริง ความคิดเห็น ตั้งข้อสังเกต วิเคราะห์ วิจารณ์ เป็นต้น โดยผู้เขียนบทความต้องเขียนอย่างมีหลักฐาน มีเหตุผล น่าเชื่อถือ หากมีข้อเสนอแนะต้องเป็นไปในทางที่สร้างสรรค์สำหรับบทความเชิงวิชาการถือเป็นรูปแบบการเขียนประเภทหนึ่ง ซึ่งผู้เขียนต้องการสื่อสารข้อเท็จจริง และวิเคราะห์เกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งและถ่ายทอดให้ผู้อ่าน โดยเนื้อหาที่นำเสนอต้องมาจากข้อเท็จจริง

ลักษณะของบทความที่ดีควรมีลักษณะที่สำคัญ ๔ ประการ ได้แก่

๑. บทความต้องมีความเป็นเอกภาพ กล่าวคือ เนื้อหาของบทความต้องมีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน มีทิศทางของเนื้อหาเป็นไปในทางเดียวกัน เพื่อมุ่งสู่ประเด็นหลักที่ต้องการนำเสนอ

๒. บทความต้องมีการเน้นข้อความสำคัญ โดยผู้เขียนต้องเน้นย้ำประเด็นสำคัญให้ชัดเจนว่าต้องการนำเสนอแนวคิดสำคัญอะไร ด้วยประโยคใจความสำคัญ หรือสาระสำคัญที่โดดเด่น

๓. บทความต้องมีสัมพันธภาพ หรือความต่อเนื่องสัมพันธ์กันโดยตลอด ทั้งในด้านการเรียบเรียงถ้อยคำ ข้อความ และการจัดลำดับเรื่อง ทุกประโยคในแต่ละย่อหน้า และทุกย่อหน้าในแต่ละเรื่องต้องเชื่อมโยงเข้าด้วยกัน ด้วยการใช้คำเชื่อมข้อความ

๔. บทความต้องมีความกระจ่าง กล่าวคือ มีความสมบูรณ์ในด้านเนื้อหา มีเนื้อหาชัดเจน กระจ่างแจ้ง อธิบายได้ครอบคลุมความคิดหลักที่ต้องการนำเสนอ ข้อมูลที่นำเสนอเป็นข้อเท็จจริงที่ถูกต้อง หากเป็นความคิดเห็นต้องมีความสมเหตุสมผล นอกจากนี้ต้องมีความสมบูรณ์ด้านการใช้ภาษา คือ ต้องเลือกใช้ภาษาให้เหมาะสมกับจุดมุ่งหมายการเขียน ประเภทของบทความ เนื้อหาบทความ และกลุ่มผู้อ่าน นั่นเอง

บทความวิชาการ คือ ข้อเขียนเชิงสาระที่ผู้เขียนตั้งใจหยิบยกประเด็นใดประเด็นหนึ่ง หรือปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในแวดวงวิชาการ วิชาชีพ โดยบทความวิชาการจะมุ่งเน้นการให้ความรู้เป็นสำคัญ จึงต้องอาศัยข้อมูลทางวิชาการ เอกสารอ้างอิง และเหตุผลที่พิสูจน์ได้ เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือให้แก่ผู้อ่าน

สำหรับขั้นตอนการเขียนบทความโดยทั่วไปมีขั้นตอนดังนี้


๑. การเลือกหัวข้อเรื่อง ซึ่งควรคำนึงถึงสิ่งต่าง ๆ ดังนี้

๑.๑ เลือกเรื่องที่ผู้เขียนสนใจ และเป็นเรื่องที่กำลังอยู่ในความสนใจของคนทั่วไป โดยยึดแนวคิดทันสมัย และทันเหตุการณ์

๑.๒ เลือกเรื่องที่ผู้เขียนมีความรู้ หรือมีประสบการณ์ ตลอดจนเป็นเรื่องที่ผู้เขียนต้องการนำเสนอความคิดแก่ผู้อ่าน

๑.๓ เลือกเรื่องที่ผู้เขียนสามารถหาแหล่งข้อมูลเพื่อค้นคว้า หรือหาข้อมูลมาเพื่อสนับสนุนในงานเขียนได้เพียงพอ



	คู่มือการปฏิบัติงานเรื่อง : การเขียนบทความด้วย Infographics	
	สำนัก/กลุ่ม : สำนักวิจัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรม	
	หมายเลขเอกสาร : (ทางเคเอ็มไอให้)	หน้าที่ : ๑๓
	วันที่เริ่มใช้ (วัน/เดือน/ปี)	แก้ไขครั้งที่ : -

๑.๔ เลือกเรื่องที่มีความยาว ความยาก ความง่าย พอเหมาะกับความสามารถของผู้เขียน และเวลาที่ต้องใช้ในการเขียนบทความ

๒. กำหนดเป้าหมาย โดยกำหนดให้ชัดเจนว่าเขียนบทความนี้เพื่ออะไร และเขียนให้ใครอ่าน

๓. กำหนดแนวคิดสำคัญ หรือประเด็นสำคัญ โดยต้องกำหนดว่าบทความเรื่องนี้จะเสนอแนวคิดสำคัญอะไรให้แก่ผู้อ่าน เพื่อจะได้นำเสนอเนื้อหา และถ่ายทอดถ้อยคำประโยคต่าง ๆ เพื่อมุ่งสู่แนวคิดสำคัญนั้น

๔. ประมวลความรู้แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง โดยผู้เขียนต้องค้นคว้าหาข้อมูลจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ หรือการสัมภาษณ์ผู้รู้ ผู้เกี่ยวข้องให้เพียงพอที่จะเขียน

๕. วางโครงเรื่อง โดยกำหนดแนวทางการเขียนว่าจะนำเสนอสาระสำคัญ แยกเป็นกี่ประเด็น มีประเด็นใหญ่มีอะไรบ้าง และในประเด็นหลักมีประเด็นย่อยอะไรบ้าง ในประเด็นย่อยนั้นจะมีตัวอย่าง มีเหตุผล เพื่อสนับสนุนประเด็นหลักอย่างไรบ้าง การวางโครงเรื่องจะช่วยให้การเขียนบทความง่ายขึ้นและไปในทิศทางที่ต้องการ

๖. การเขียนบทความ ได้แก่

๖.๑ การเขียนขยายความให้ข้อมูลในแต่ละประเด็น มีการอธิบาย ยกเหตุผลประกอบ กล่าวถึงข้อมูลประกอบ อาจเป็นสถิติ ตัวเลข ตัวอย่างเหตุการณ์ เป็นต้น

๖.๒ เขียนคำนำและสรุปด้วยกลวิธีที่เหมาะสมกับประเภทของเนื้อหาบทความ


๖.๓ การใช้ภาษา ควรเลือกใช้ให้เหมาะสมกับเป้าหมาย ลักษณะการเขียน ประเภทและเนื้อหา

๖.๔ ลักษณะการเขียนเฉพาะตัว สามารถทำได้โดยการเลือกใช้ภาษาให้เป็นเอกลักษณ์ หรือมีการสร้างคำใหม่อยู่เสมอ ๆ เป็นต้น

บทความโดยทั่วไปที่มีการเผยแพร่โดยสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมนั้นเป็นบทความเชิงวิชาการที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสถานการณ์เศรษฐกิจอุตสาหกรรม การผลิตภาคอุตสาหกรรม และการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรม ลักษณะของบทความมีเนื้อหาค่อนข้างมาก มีข้อมูลเชิงตัวเลขค่อนข้างซับซ้อน จึงทำให้รูปแบบบทความที่น่าเสนอไม่น่าสนใจสำหรับผู้อ่านทั่วไป ประกอบกับภาษาที่สื่อความหมายในเชิงวิชาการเกินไป ดังนั้นคณะผู้จัดทำจึงได้นำ Infographics มาประยุกต์ใช้กับการเขียนบทความเชิงวิชาการ ด้วยมุ่งเน้นให้รูปแบบของบทความมีความน่าสนใจมากขึ้น และทำให้ผู้อ่านทั่วไปเข้าใจความหมายที่ผู้เขียนบทความต้องการสื่อสารออกไป

การประยุกต์ Infographics มาใช้ในการเขียนบทความนั้น จะเป็นการสรุปบทความเชิงวิชาการและเลือกประเด็นที่น่าสนใจในการนำเสนอ การใช้รูปภาพ และกราฟนำเสนอเพื่อสื่อความหมายแทนการเขียนบรรยายและข้อมูลตัวเลขมากขึ้นโดยยึดหลักการเขียนบทความที่ดีทั้ง ๔ ประการข้างต้น และขั้นตอนในการสร้าง Infographics โดยทั่วไปดังนี้

ขั้นตอนที่ ๑ ตั้งเป้าหมายว่าจะต้องการสื่อสารเรื่องอะไร มีจุดประสงค์อย่างไร และเป้าหมายในการสร้างชิ้นงาน Infographics

	<b>คู่มือการปฏิบัติงานเรื่อง : การเขียนบทความด้วย Infographics</b>	
	<b>สำนัก/กลุ่ม : สำนักวิจัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรม</b>	
	<b>หมายเลขเอกสาร : (ทางเคเอ็มไอให้)</b>	<b>หน้าที่ : ๑๔</b>
	<b>วันที่เริ่มใช้ (วัน/เดือน/ปี)</b>	<b>แก้ไขครั้งที่ : -</b>

ขั้นตอนที่ ๒ ออกแบบเบื้องต้นโดยนำข้อมูลต่าง ๆ มาปรับเป็นประโยคสั้น ๆ กระชับและตรงประเด็น ซึ่งเมื่อเขียนออกมาแล้วผู้อ่านต้องเข้าใจเนื้อหาและข้อมูลที่คุณเขียนต้องการสื่อสาร

ขั้นตอนที่ ๓ รวบรวมข้อมูลทุกอย่างโดยละเอียดในรูปแบบของข้อความหรือตัวเลขที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนที่ ๔ ค้นหาและรวบรวมข้อมูลเชิงลึกจะช่วยให้ Infographics มีความน่าสนใจมากขึ้น

ขั้นตอนที่ ๕ การสร้างลำดับเรื่อง ซึ่งควรเชื่อมต่อกับข้อมูลกับรูปภาพให้ได้ทุกจุดและต้องมีความต่อเนื่องกัน

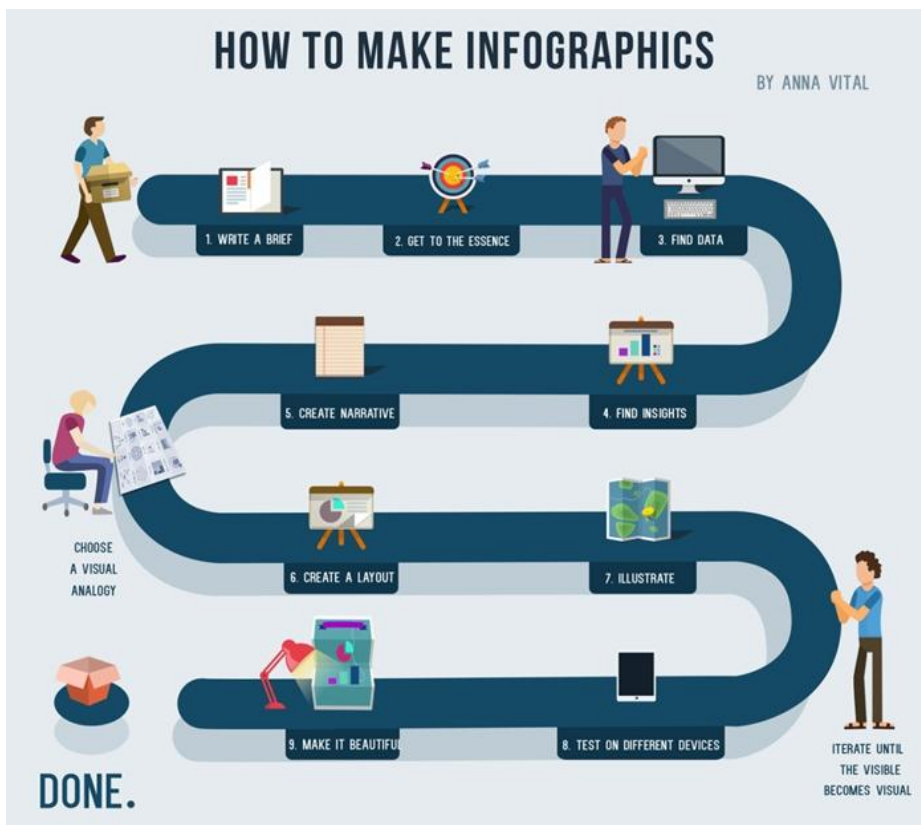
ขั้นตอนที่ ๖ แบ่งสัดส่วนข้อมูลและรูปภาพ โดยจะต้องสามารถสื่อสารให้ผู้อ่านได้รับข้อมูลสำคัญได้ง่ายขึ้น

ขั้นตอนที่ ๗ รูปภาพที่ใช้นั้นต้องกระตุ้นให้ผู้อ่านเกิดอารมณ์ร่วมและน่าสนใจ


ขั้นตอนที่ ๘ ทดสอบการเผยแพร่ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น รูปแบบการเผยแพร่ทางอินเทอร์เน็ต สื่อสิ่งพิมพ์

ขั้นตอนที่ ๙ การตกแต่งบทความให้สวยงาม และดึงดูดใจผู้อ่าน อีกทั้งมีความเหมาะสมกับรูปแบบการนำเสนอ

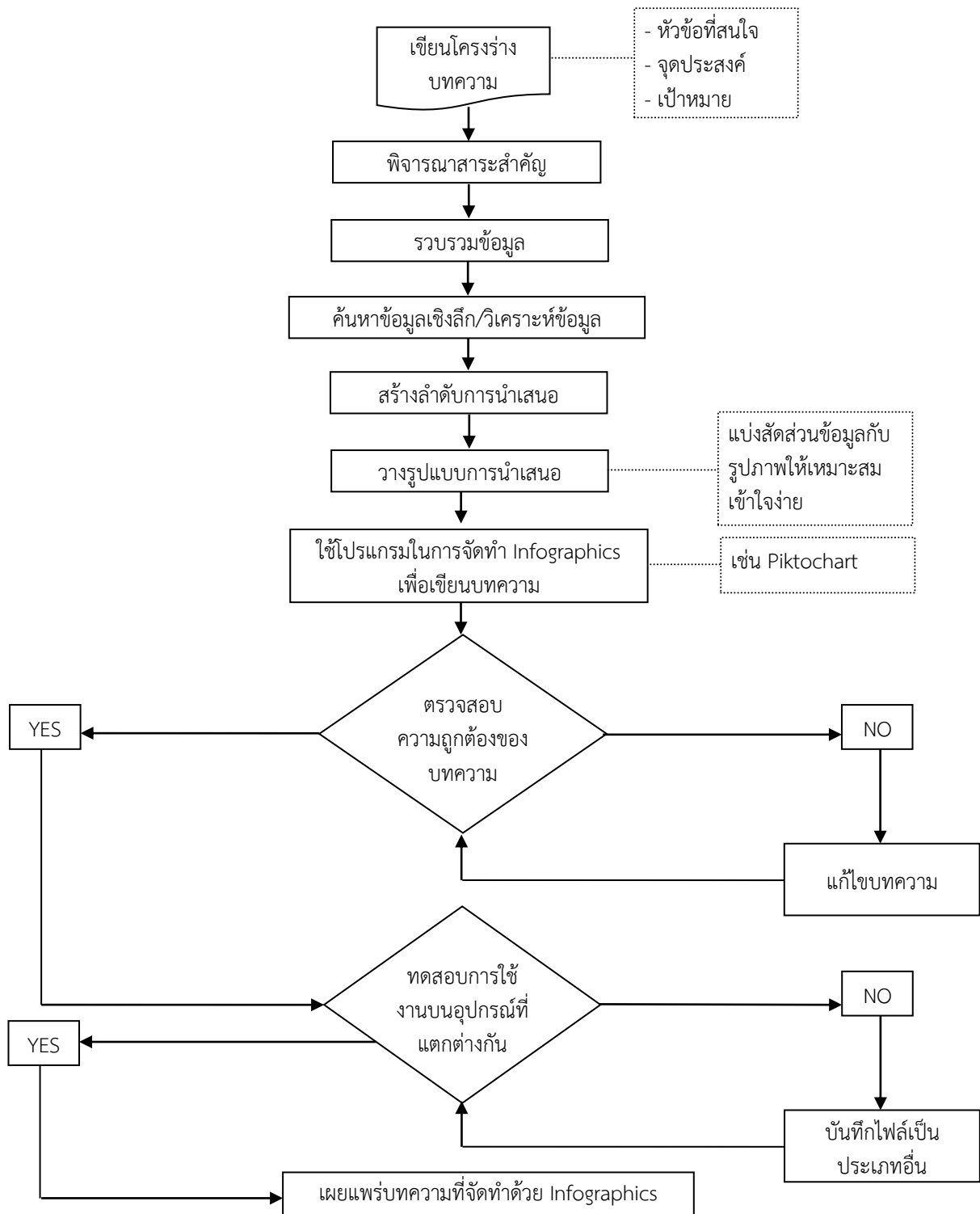
### แผนภาพที่ ๓.๑ : ขั้นตอนการจัดทำ Infographics



ที่มา : Anna Vital, Information Designer

	คู่มือการปฏิบัติงานเรื่อง : การเขียนบทความด้วย Infographics	
	สำนัก/กลุ่ม : สำนักวิจัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรม	
	หมายเลขเอกสาร : (ทางเคเอ็มไอให้)	หน้าที่ : ๑๕
	วันที่เริ่มใช้ (วัน/เดือน/ปี)	แก้ไขครั้งที่ : -

แผนภาพที่ ๓.๒ : แผนผังการเขียนบทความด้วย Infographics



	<b>คู่มือการปฏิบัติงานเรื่อง : การเขียนบทความด้วย Infographics</b>	
	<b>สำนัก/กลุ่ม : สำนักวิจัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรม</b>	
	<b>หมายเลขเอกสาร : (ทางเคเอ็มไอส์ให้)</b>	<b>หน้าที่ : ๑๖</b>
	<b>วันที่เริ่มใช้ (วัน/เดือน/ปี)</b>	<b>แก้ไขครั้งที่ : -</b>

สำหรับการเขียนบทความเชิงวิชาการเรื่องสถานการณ์การผลิตภาคอุตสาหกรรมประจำเดือนในรูปแบบเดิมนั้นสามารถแบ่งส่วนในการเขียนบทความออกเป็น ๔ ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ ๑ สรุปภาพรวมของสถานการณ์การผลิตภาคอุตสาหกรรม

ส่วนที่ ๒ สถานการณ์การผลิตของอุตสาหกรรมสำคัญ

ส่วนที่ ๓ แผนภาพอัตราการขยายตัวของดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (MPI) รายสาขาอุตสาหกรรม

สำคัญ

ส่วนที่ ๔ สถานการณ์ของดัชนีต่าง ๆ และแผนภาพการขยายตัว

### แผนภาพที่ ๓.๓ : แสดงส่วนต่าง ๆ ของบทความในรูปแบบเดิม

สรุปสถานการณ์การผลิตภาคอุตสาหกรรม  
เดือนมกราคม 2558

**การผลิตภาคอุตสาหกรรมในเดือนมกราคม 2558 หดตัวร้อยละ 1.3** เมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน เนื่องจากอุตสาหกรรมผลิตเพื่อการส่งออกปรับตัวลดลง การฟื้นตัวของเศรษฐกิจประเทศคู่ค้าที่เป็นปัจจัยค้ำยันค้ำต่อไป สำหรับดัชนีการใช้จ่ายเพื่อการบริโภคในเดือนมกราคม 2558 อยู่ที่ร้อยละ 60.9

การผลิตภาคอุตสาหกรรมสำคัญในเดือนมกราคม 2558 ลดลงเมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน จากการผลิตในอุตสาหกรรมการผลิตเพื่อการส่งออกที่สำคัญปรับตัวลดลง ซึ่งเป็นผลจากการฟื้นตัวอย่างช้าๆ ของเศรษฐกิจประเทศคู่ค้าที่สำคัญทั้งกลุ่มประเทศสหภาพยุโรป และญี่ปุ่น โดยอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องปรับอากาศมีดัชนีผลผลิตหดตัวร้อยละ 12.7 เนื่องจากสถานการณ์เศรษฐกิจของประเทศคู่ค้าที่เป็นตลาดสำคัญยังมีอุปสรรคการผลิต Hard Disk Drive ดัชนีผลผลิตหดตัวร้อยละ 9.6 เมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน จากความต้องการโดยเฉพาะผลิตภัณฑ์ในกลุ่ม Hard Disk Drive ที่ใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลที่ลดลง

สำหรับการผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ในเดือนมกราคม 2558 ดัชนีผลผลิตขยายตัวร้อยละ 12.0 เนื่องจากการผลิตอย่างต่อเนื่องของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์โลก ทำให้มีความต้องการจากประเทศสหรัฐอเมริกา กลุ่มประเทศเอเชียแปซิฟิก และญี่ปุ่นเพิ่มขึ้น ส่วนอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้าการผลิตขยายตัวร้อยละ 2.7 เนื่องจากผู้ผลิตออกผลิตภัณฑ์ที่มีความทันสมัยและประหยัดพลังงานออกสู่ตลาดกระตุ้นให้ความต้องการของครัวเรือนเพิ่มขึ้น แต่อย่างไรก็ตามการผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้าลดลงเนื่องจากสถานการณ์ความไม่สงบของประเทศในแถบตะวันออกกลาง ทำให้มีความต้องการสินค้าในกลุ่มเครื่องใช้ไฟฟ้าลดลง สถานการณ์การผลิตหลักกับขยายตัวร้อยละ 2.8 เมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน เนื่องจากความต้องการเพื่อการขยายในอุตสาหกรรมก่อสร้างเพิ่มขึ้น และการส่งออกไปยังกลุ่มประเทศในอาเซียนที่ขยายตัว สำหรับอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์อยู่ในระดับทรงตัวโดยมีดัชนีผลผลิตขยายตัวร้อยละ 0.1 เมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน จากการลดรอบคันโรงงานเล็กที่กลับมาเพิ่มขึ้น

สาขา	ม.ค. 13	ก.พ. 13	มี.ค. 13	เม.ย. 13	พ.ค. 13	มิ.ย. 13	ก.ค. 13	ส.ค. 13	ก.ย. 13	ต.ค. 13	พ.ย. 13	ธ.ค. 13	ม.ค. 14	ม.ค. 15
ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม	-3.6	-4.5	-10.5	-4.1	-4.0	-6.3	-5.3	-2.6	-3.9	-3.0	-3.7	-0.1	-1.3	
ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์	2.7	8.5	6.5	7.0	9.5	16.8	23.8	14.9	20.4	3.0	5.4	15.4	12.0	
HDD	3.8	-4.6	-19.6	-0.9	12.6	-4.0	3.1	13.5	-8.8	4.2	-7.7	-7.0	-9.6	
เครื่องปรับอากาศ	23.9	25.9	8.5	6.8	-3.5	-15.0	-10.3	-7.9	4.5	17.3	14.8	1.3	-12.7	
เหล็ก	-11.3	-4.2	-6.5	3.6	13.1	12.6	9.1	3.9	-4.3	-9.1	5.6	-2.0	2.8	
รถยนต์	-28.9	-20.9	-28.2	-24.7	-35.0	-26.8	-24.2	-26.7	-17.0	-13.1	-11.1	-3.4	0.1	
เครื่องมือสำนักงาน	-0.5	12.9	11.8	6.4	3.0	-12.9	-4.7	-7.0	11.5	0.8	8.0	16.8	10.9	


จัดพิมพ์เมื่อ : ประจวบจันทร์ อรุณสวัสดิ์  
โทร 0 2202 3915

สำนักวิจัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรม สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

**ส่วนที่ 1** สรุปภาพรวมของสถานการณ์การผลิตภาคอุตสาหกรรม

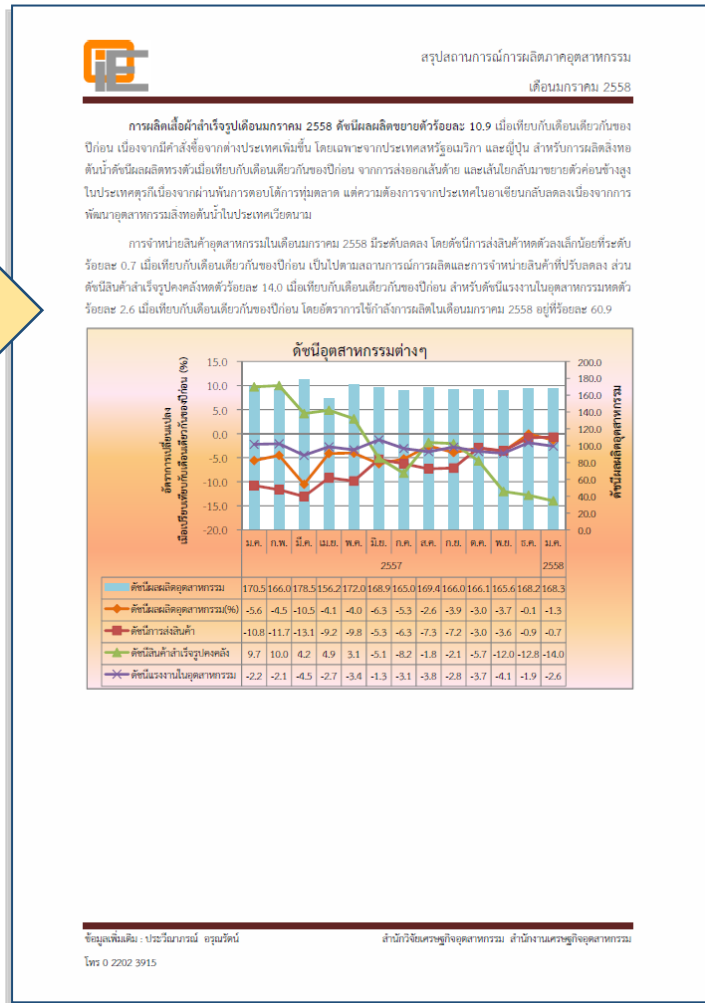
**ส่วนที่ 2** สถานการณ์การผลิตของอุตสาหกรรมสำคัญ

**ส่วนที่ 3** แผนภาพอัตราการขยายตัวของ MPI รายสาขาอุตสาหกรรมสำคัญของ MPI

	คู่มือการปฏิบัติงานเรื่อง : การเขียนบทความด้วย Infographics	
	สำนัก/กลุ่ม : สำนักวิจัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรม	
	หมายเลขเอกสาร : (ทางเคเอ็มไอให้)	หน้าที่ : ๑๗
	วันที่เริ่มใช้ (วัน/เดือน/ปี)	แก้ไขครั้งที่ : -

แผนภาพที่ ๓.๓ : แสดงส่วนต่าง ๆ ของบทความในรูปแบบเดิม (ต่อ)

ส่วนที่ 4 สถานการณ์ของดัชนีต่าง ๆ และแผนภาพอัตราการขยายตัว



เมื่อมีการประยุกต์ Infographics มาใช้ในการเขียนบทความสถานการณ์การผลิตประจำเดือนนั้น ได้มีการใช้รูปภาพสื่อถึงอุตสาหกรรมรายสาขาต่าง ๆ และปรับใช้แผนภูมิแท่งแทนการบรรยายในส่วนอัตราการใช้จ่ายการผลิต โดยมีรูปแบบของบทความที่เปลี่ยนแปลงไปดังนี้ และแสดงดังแผนภาพที่ ๓.๓

ส่วนที่ ๑ สรุปภาพรวมของสถานการณ์การผลิตภาคอุตสาหกรรม ในส่วนนี้ยังคงเป็นการบรรยายสถานการณ์การผลิตตามรูปแบบเดิม โดยจะสรุปประเด็นสำคัญของสถานการณ์การผลิตในเดือนนั้น ๆ

ส่วนที่ ๒ สถานการณ์การผลิตของอุตสาหกรรมสำคัญ การปรับปรุงรูปแบบส่วนนี้ คือ การแยกข้อความการบรรยายสถานการณ์การผลิตแต่ละอุตสาหกรรมออกเป็นกล่องข้อความและมีรูปภาพแสดงที่สื่อถึงอุตสาหกรรม





	คู่มือการปฏิบัติงานเรื่อง : การเขียนบทความด้วย Infographics	
	สำนัก/กลุ่ม : สำนักวิจัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรม	
	หมายเลขเอกสาร : (ทางเคเอ็มไอให้)	หน้าที่ : ๑๙
	วันที่เริ่มใช้ (วัน/เดือน/ปี)	แก้ไขครั้งที่ : -

แผนภาพที่ ๓.๔ : แสดงรูปแบบการปรับเปลี่ยนเขียนบทความด้วย Infographics (ต่อ)

ส่วนที่ 2 สถานการณ์การผลิตของอุตสาหกรรมรายสาขา โดยแยกเป็นกล่องข้อความ และใช้รูปภาพสื่อถึงอุตสาหกรรมรายสาขา

**อุตสาหกรรมการผลิตเหล็กขั้นมูลผลิตภัณฑ์ร้อยละ 18.2** เมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน เนื่องจากความต้องการใช้เหล็กในอุตสาหกรรมต่อเนื่องลดลง โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์เหล็กที่ใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร

**อุตสาหกรรมการผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูปขั้นมูลผลิตภัณฑ์ร้อยละ 21.4** เมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน เนื่องจากกำลังซื้อที่ลดลงทั้งจากภายในประเทศและต่างประเทศ จากสถานการณ์เศรษฐกิจโลก

**อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องปั้นดินเผาขั้นมูลผลิตภัณฑ์ร้อยละ 6.4** เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน จากการผลิตสินค้าที่ทยอยและผันผวนที่ลดลง เนื่องจากความต้องการในตลาดหลักอย่างอาเซียนลดลง และการชะลอการผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูป

**ดัชนีอุตสาหกรรมรายสาขา**

	ค.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
ดัชนีการผลิตอุตสาหกรรม	-3.9	-3.0	-3.7	-0.1	-0.8	3.0	-1.7	-7.1	-7.6	-7.8	-6.3	-8.3	-3.6
ดัชนี	-17.0	-13.1	-11.1	-3.4	0.3	3.0	1.2	-3.6	-12.5	-7.5	6.1	13.6	5.2
ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์	20.4	3.0	5.4	15.4	12.0	7.0	3.1	5.2	5.7	-8.6	-8.0	-4.5	0.6
เครื่องใช้ภายในครัวเรือน	4.5	17.3	14.8	1.3	-9.8	-2.9	2.9	-3.0	2.1	12.1	-4.1	-3.3	5.6

**อุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์ขั้นมูลผลิตภัณฑ์ร้อยละ 5.2** เมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน เนื่องจากความต้องการสินค้าในกลุ่มรถกระบะจากกลุ่มประเทศเอเชีย ตะวันออกกลาง และโอเชียเนีย ปรกติมีความต้องการรถยนต์ Eco Car จากสหภาพยุโรปที่ขยายตัวค่อนข้างสูง

**อุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ขั้นมูลผลิตภัณฑ์ร้อยละ 0.6** ซึ่งสอดคล้องกับความต้องการในตลาดโลกที่ยังคงขยายตัว

**อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องปรับอากาศขั้นมูลผลิตภัณฑ์ร้อยละ 5.6** เมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน เนื่องจากยังคงมีคำสั่งซื้อจากประเทศสหรัฐอเมริกาซึ่งเป็นประเทศคู่ค้าหลัก ปรกติมีความต้องการภายในประเทศที่ปรับเพิ่มขึ้น จากการวางจำหน่ายผลิตภัณฑ์แบบใหม่ในตลาด

อัตราการใช้จ่ายกำลังการผลิตในเดือนกันยายน 2558 59%

อยู่ที่ระดับร้อยละ 58.8

ข้อมูลเบื้องต้น : ประจักษ์นันท์ ยอนวัฒน์ สำนักวิจัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรม  
สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม โทร 0 2202 3915

ส่วนที่ 3 แผนภาพอัตราการขยายตัวของอุตสาหกรรมที่ส่งผลกระทบต่อ MPI

ส่วนที่ 2 สถานการณ์การผลิตของอุตสาหกรรมรายสาขา โดยแยกเป็นกล่องข้อความ และใช้รูปภาพสื่อถึงอุตสาหกรรมรายสาขา

ส่วนที่ 4 แผนภาพอัตราการใช้จ่ายกำลังการผลิตรูปแบบแผนภูมิแบบแท่ง

	คู่มือการปฏิบัติงานเรื่อง : การเขียนบทความด้วย Infographics	
	สำนัก/กลุ่ม : สำนักวิจัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรม	
	หมายเลขเอกสาร : (ทางเคเอ็มไอให้)	หน้าที่ : ๒๐
	วันที่เริ่มใช้ (วัน/เดือน/ปี)	แก้ไขครั้งที่ : -

## บทที่ ๔

### โปรแกรม Piktochart

โปรแกรม Piktochart เป็นโปรแกรมสร้าง Infographics ที่ง่าย สะดวกในการใช้งาน และใช้เวลาเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว โปรแกรม Piktochart มีการใช้งานบนเว็บไซต์ และภายในเว็บไซต์ของ Piktochart ประกอบด้วยเครื่องมือหลากหลายที่ช่วยในการออกแบบชิ้นงานและมีแม่แบบสำเร็จรูปหลายแบบที่ช่วยให้การออกแบบชิ้นงานมีความสะดวก สวยงามและมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ภายหลังจากการออกแบบเรียบร้อยแล้ว ยังสามารถบันทึกชิ้นงานในรูปแบบของไฟล์ PNG JPEG และ PDF เพื่อนำมาใช้งานได้ และยังสามารถเผยแพร่และแบ่งปันสู่สาธารณะได้

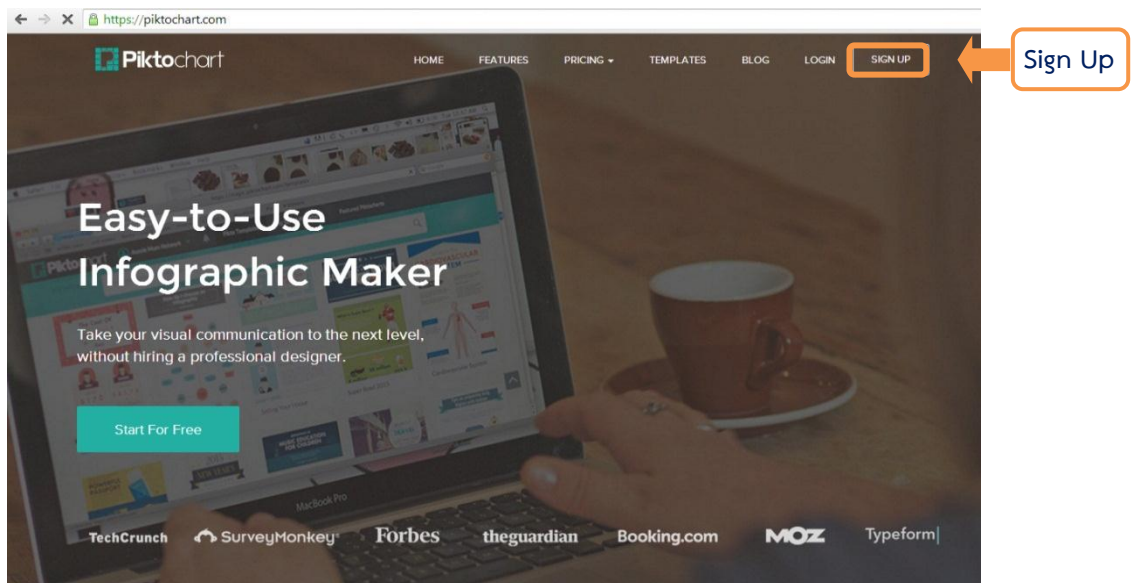
#### การใช้งาน Piktochart

การใช้งาน Piktochart มีขั้นตอนในการใช้งาน ดังนี้

##### ๑. การเริ่มต้นใช้งาน Piktochart


โปรแกรม Piktochart จะอยู่บนเว็บไซต์ ซึ่งต้องใช้โปรแกรม Web Browser ในการใช้งาน โดยจะต้องเข้าไปที่ <http://www.piktochart.com> และจะพบกับหน้าเว็บไซต์ดังแผนภาพที่ ๔.๑

แผนภาพที่ ๔.๑ : หน้าเว็บไซต์ Piktochart.com



จากแผนภาพที่ ๔.๑ ในการใช้งาน ผู้ใช้งานจะต้องมีบัญชีผู้ใช้ของ Piktochart ซึ่งการเปิดบัญชีผู้ใช้งานสามารถทำได้โดยคลิกที่ปุ่ม Sign up เพื่อดำเนินการเปิดบัญชีผู้ใช้

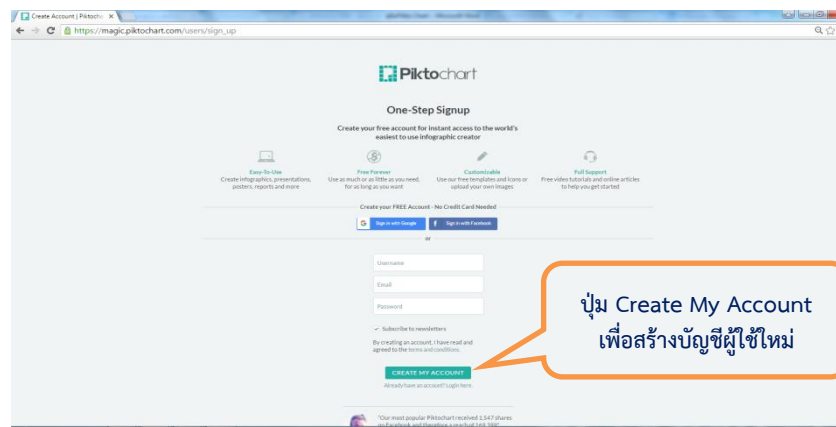


	คู่มือการปฏิบัติงานเรื่อง : การเขียนบทความด้วย Infographics	
	สำนัก/กลุ่ม : สำนักวิจัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรม	
	หมายเลขเอกสาร : (ทางเคเอ็มไอให้)	หน้าที่ : ๒๑
	วันที่เริ่มใช้ (วัน/เดือน/ปี)	แก้ไขครั้งที่ : -

### ๑.๑ การเปิดบัญชีผู้ใช้งาน

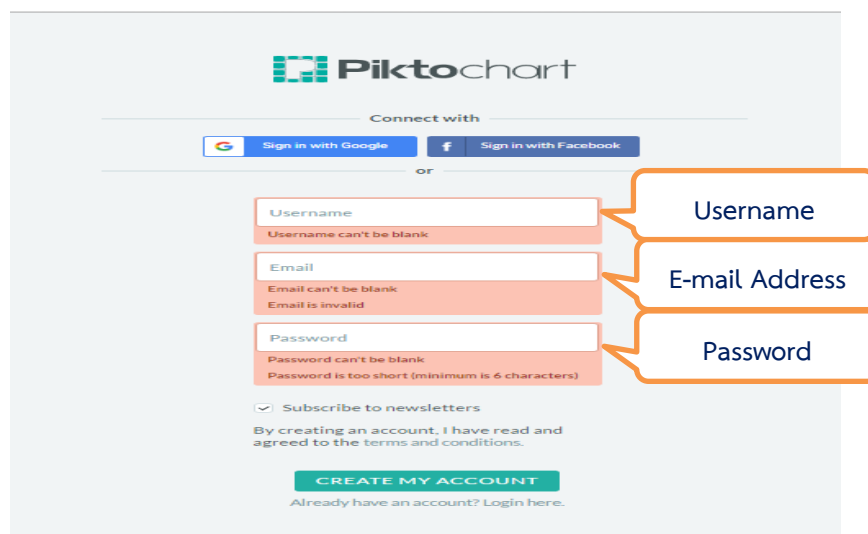
หลังจากคลิกที่ปุ่ม Sign up ระบบจะแสดงหน้าเว็บเพจที่ให้กรอกข้อมูลการเปิดบัญชีผู้ใช้งาน โดยในการเปิดบัญชีฯ สามารถเลือกได้ว่าต้องการเปิดบัญชีโดยผ่านบัญชี Google บัญชี Facebook หรือจะสร้างบัญชีผู้ใช้ใหม่ (Create My Account) ซึ่งในที่นี้จะเปิดบัญชีผู้ใช้งานโดยการสร้างบัญชีผู้ใช้ใหม่


แผนภาพที่ ๔.๒ : หน้าเว็บเพจเปิดบัญชีผู้ใช้งาน Piktochart



หลังจากคลิกที่ปุ่ม Create My Account ระบบจะมาสู่หน้าเว็บเพจที่ให้กรอกข้อมูล Username, E-mail Address และ Password ที่ต้องการใช้ในการเข้าระบบดังแผนภาพที่ ๔.๓

แผนภาพที่ ๔.๓ : หน้าเว็บเพจสมัครเข้าใช้งาน Piktochart



	<b>คู่มือการปฏิบัติงานเรื่อง : การเขียนบทความด้วย Infographics</b>	
	<b>สำนัก/กลุ่ม : สำนักวิจัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรม</b>	
	<b>หมายเลขเอกสาร : (ทางเคเอ็มไอให้)</b>	<b>หน้าที่ : ๒๒</b>
	<b>วันที่เริ่มใช้ (วัน/เดือน/ปี)</b>	<b>แก้ไขครั้งที่ : -</b>

ในการเปิดบัญชีผู้ใช้ของ Piktochart จะมีบัญชีผู้ใช้งานสองรูปแบบ ได้แก่


๑. บัญชีแบบไม่เสียค่าใช้จ่าย (Free)
๒. บัญชีผู้ใช้ Piktochart แบบเสียค่าใช้จ่าย (แบบ Pro) ซึ่งมีความสามารถมากกว่าบัญชีผู้ใช้แบบไม่เสียค่าใช้จ่ายคือ ๑) มี Theme และ Icons ต่าง ๆ ให้เลือกมากกว่า ๒) ไม่มี Logo ของ Piktochart แทรกในแผ่นงาน ๓) สามารถ Export เป็นแผนภาพที่มีความละเอียดสูงได้ และ ๔) สามารถ Upload ไฟล์แผนภาพเพื่อนำมาใช้ได้มากกว่า

เมื่อทำการกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ระบบจะแจ้งให้ทราบว่าได้ทำการเปิดบัญชีผู้ใช้งานแล้ว และจะส่งข้อความยืนยันไปยัง e-mail ที่ได้แจ้งไว้กับทางระบบเพื่อเป็นการยืนยันว่า e-mail ที่ให้ไว้เป็นของผู้ใช้จริง และเมื่อทำการเช็คข้อความในกล่องข้อความของ e-mail ที่ได้แจ้งไว้จะพบข้อความจากทาง Piktochart ยืนยันการเปิดบัญชีผู้ใช้งาน

#### ๑.๒ การเริ่มต้นใช้งาน Piktochart

การเริ่มต้นใช้งาน Piktochart สามารถทำได้โดยคลิกที่ Login เพื่อเข้าใช้งานด้วยบัญชีที่มีอยู่หลังจากนั้นจะเข้าสู่เว็บเพจที่ให้ Login เพื่อกรอก E-mail และ Password ที่ได้ทำการเปิดบัญชีไว้ หลังจากกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้วคลิกที่ Login ดังแผนภาพที่ ๔.๔

แผนภาพที่ ๔.๔ : หน้าเว็บเพจ Login เข้าใช้งาน

	คู่มือการปฏิบัติงานเรื่อง : การเขียนบทความด้วย Infographics	
	สำนัก/กลุ่ม : สำนักวิจัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรม	
	หมายเลขเอกสาร : (ทางเคเอ็มไอให้)	หน้าที่ : ๒๓
	วันที่เริ่มใช้ (วัน/เดือน/ปี)	แก้ไขครั้งที่ : -

หลังจากทำการ Login ด้วยบัญชีที่มีอยู่แล้วจะเข้าสู่เว็บเพจเริ่มต้นของ Piktochart หรือ “หน้าหลักของผู้ใช้” เพื่อพร้อมใช้งาน และจะพบกับ

๑. เมนูจัดการผู้ใช้ ประกอบด้วย

๑.๑ โพรไฟล์ผู้ใช้ ประกอบด้วย ๑) การตั้งค่าบัญชีผู้ใช้ (Account Setting)

๒) ส่วนช่วยเหลือผู้ใช้ (FAQs) ๓) ช่องทางการติดต่อทีมงาน (Contact Piktochart Team) และ ๔) การ Log Out จากระบบ

๑.๒ Pikto Templates เป็นเมนูลัดเข้าสู่ Template

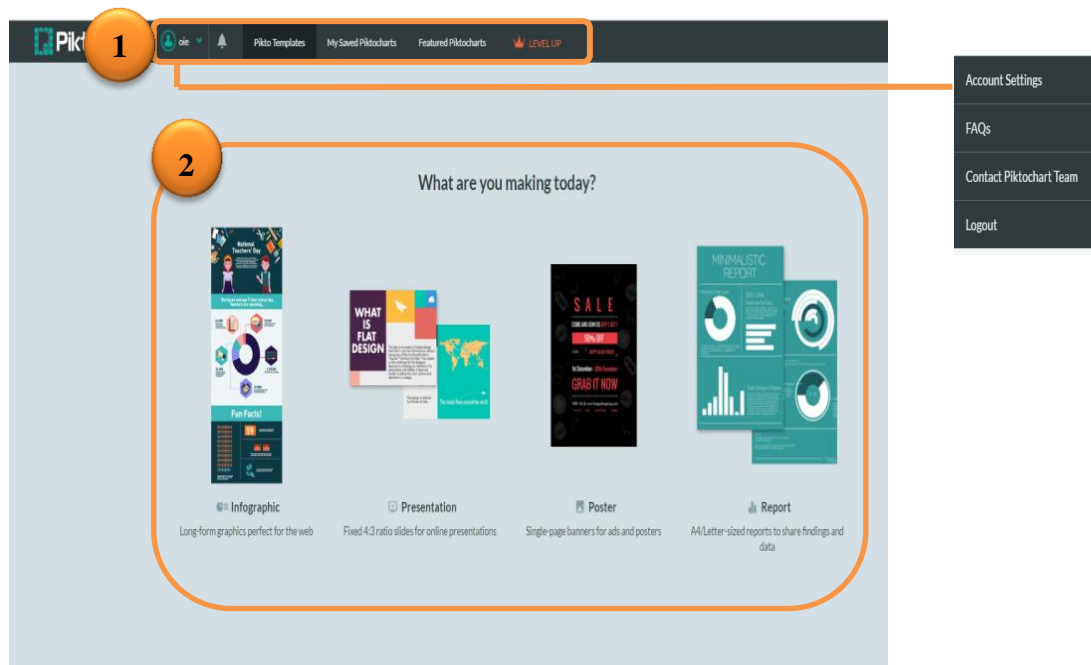
๑.๓ My Saved Piktocharts เป็นเมนูลัดเข้าสู่ Infographics ที่เคยสร้างไว้

๑.๔ Featured Piktocharts เป็นตัวอย่าง Piktochart ที่สร้างเรียบร้อยแล้ว

๑.๕ Level Up เป็นเมนูสำหรับ upgrade บัญชีผู้ใช้ Piktochart ให้เป็นแบบ Pro

๒. ตัวช่วยในการออกแบบชิ้นงานและแม่แบบสำเร็จรูป ซึ่งมีรูปแบบหลักที่ให้เลือกใช้งานอยู่ ๔ รูปแบบ ประกอบด้วย ๑) Infographic ๒) Presentation ๓) Poster และ ๔) Report โดยในการสร้างชิ้นงาน สามารถเลือกรูปแบบจากแม่แบบสำเร็จรูปได้ว่าต้องการสร้างชิ้นงานในรูปแบบใด

แผนภาพที่ ๔.๕ : หน้าเว็บเพจเริ่มต้นของ Piktochart



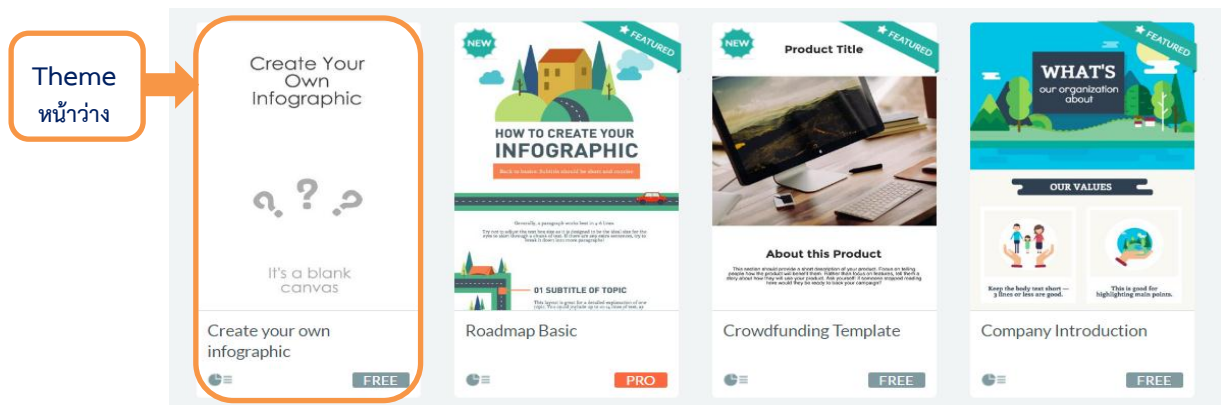
	คู่มือการปฏิบัติงานเรื่อง : การเขียนบทความด้วย Infographics	
	สำนัก/กลุ่ม : สำนักวิจัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรม	
	หมายเลขเอกสาร : (ทางเคเอ็มไอให้)	หน้าที่ : ๒๔
	วันที่เริ่มใช้ (วัน/เดือน/ปี)	แก้ไขครั้งที่ : -

## ๒. การสร้าง Infographics ด้วย Piktochart


หลังจากเลือกรูปแบบของงานที่ต้องการจะสร้างแล้ว จะมาสู่หน้าเว็บเพจที่ให้เลือก Theme ในการสร้าง Infographics ซึ่งจะมี Theme ให้เลือกใน ๒ รูปแบบ คือ ๑) Theme หน้าว่าง และ ๒) การเลือก Theme ต้นแบบมาประยุกต์ ซึ่งหากต้องการเลือก Theme ต้นแบบมาประยุกต์สร้างชิ้นงาน สังเกตได้ว่า จะมี Theme ให้เลือกได้ ๒ แบบ คือ ๑) แบบ Free และ ๒) แบบ Pro หากต้องการใช้งาน Theme แบบ Pro จะต้องสมัครบัญชีผู้ใช้งานแบบ Pro เท่านั้น หากทำการสมัครบัญชีผู้ใช้แบบไม่เสียค่าใช้จ่ายจะเลือกใช้งาน Theme ได้เฉพาะแบบ Free และแบบหน้าว่าง

ในคู่มือนี้จะอธิบายการสร้าง Infographics โดยเริ่มต้นสร้างจากหน้าว่าง หรือหน้า “Create Your Own” เพื่อให้ง่ายต่อการอธิบายรูปแบบของเครื่องมือต่าง ๆ ได้ดี โดยให้เลือก Theme ที่ชื่อว่า Create Your Own ดังแผนภาพที่ ๔.๖

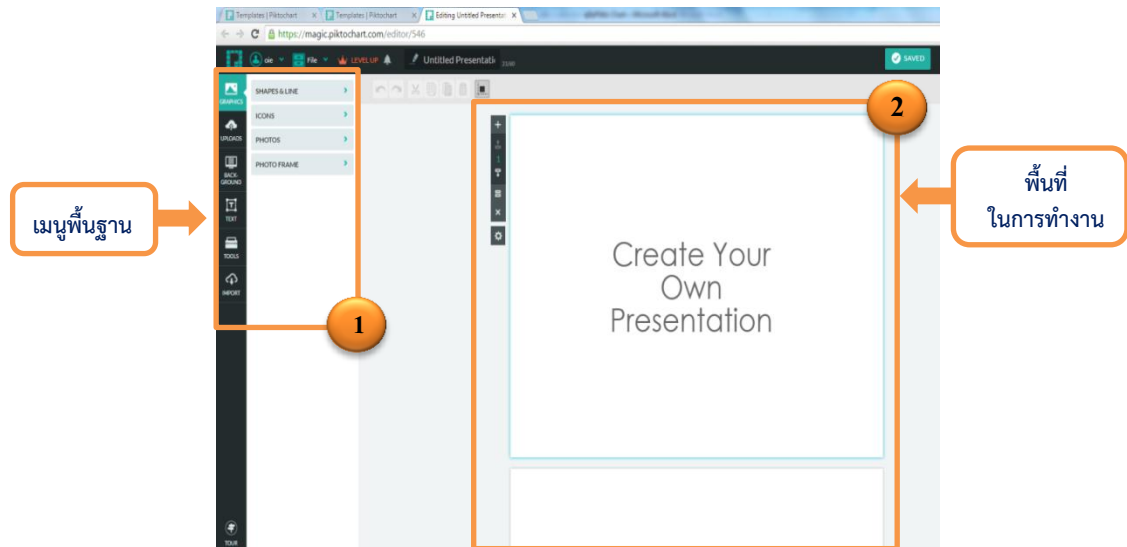
แผนภาพที่ ๔.๖ : การเลือก Infographics Theme



เมื่อเลือก Theme “Create Your Own” ซึ่งเป็น Theme หน้าว่าง ระบบจะเข้าสู่หน้าเว็บเพจที่ใช้ในการสร้าง Infographics ซึ่งประกอบไปด้วย ๒ ส่วนหลัก ได้แก่ ๑) เมนูพื้นฐาน และ ๒) พื้นที่ในการทำงานที่ใช้สร้าง Infographics ดังแผนภาพที่ ๔.๗

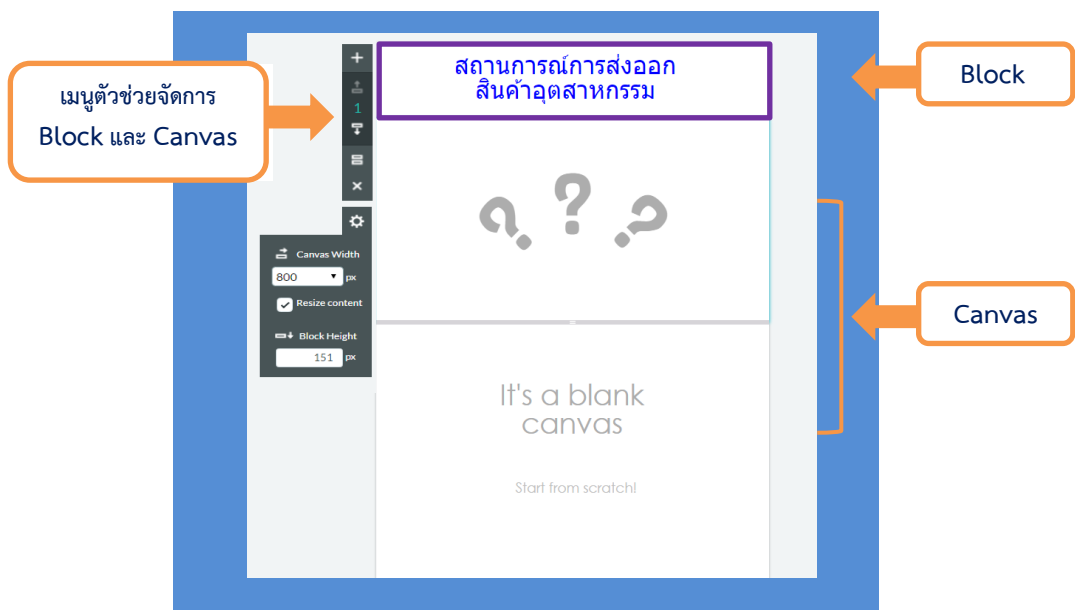
	คู่มือการปฏิบัติงานเรื่อง : การเขียนบทความด้วย Infographics	
	สำนัก/กลุ่ม : สำนักวิจัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรม	
	หมายเลขเอกสาร : (ทางเคเอ็มไอให้)	หน้าที่ : ๒๕
	วันที่เริ่มใช้ (วัน/เดือน/ปี)	แก้ไขครั้งที่ : -


แผนภาพที่ ๔.๗ : หน้าเว็บเพจการสร้าง Infographics



ก่อนที่จะอธิบายในส่วนของเมนูพื้นฐาน จะต้องเข้าใจถึงพื้นที่ในการทำงานเพื่อสร้าง Infographics เสียก่อน โดยพื้นที่การทำงานจะมี ๒ ส่วนหลัก ได้แก่ ๑) Block และ ๒) Canvas โดย Block จะเป็นการแบ่งส่วนในการทำงานเพื่อให้ง่ายต่อการจัดวาง Infographics เช่น การแยกส่วนหัว (Header) ออกจากส่วนเนื้อหาหลักเพื่อให้ง่ายต่อการจัดการ และไม่รบกวนกัน สำหรับ Canvas จะเป็นพื้นที่การทำงานทั้งหมดจะประกอบไปด้วย Block ต่าง ๆ ที่เราแบ่งไว้ ตามแผนภาพที่ ๔.๘

แผนภาพที่ ๔.๘ : พื้นที่ในการสร้าง Infographics



	คู่มือการปฏิบัติงานเรื่อง : การเขียนบทความด้วย Infographics	
	สำนัก/กลุ่ม : สำนักวิจัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรม	
	หมายเลขเอกสาร : (ทางเคเอ็มไอให้)	หน้าที่ : ๒๖
	วันที่เริ่มใช้ (วัน/เดือน/ปี)	แก้ไขครั้งที่ : -

นอกจากนั้น ในส่วนของ Block และ Canvas มีเมนูตัวช่วยต่าง ๆ ที่ช่วยในการจัดการ ดังนี้

๑. Add Block เป็นการเพิ่ม Block ต่อจาก Block ที่เราเลือก
๒. Move up เป็นการเลื่อน Block ที่เราเลือกให้มีตำแหน่งสูงขึ้นไป
๓. ลำดับของ Block เป็นตัวเลขสำหรับแจ้งว่าลำดับของ Block ที่กำลังทำอยู่เป็น Block

ที่เท่าไร

๔. Move Down เป็นการเลื่อน Block ที่เราเลือกให้มีตำแหน่งลดลงไป
๕. Clone Block เป็นการคัดลอก Block ให้เหมือนกับ Block ที่เราเลือก
๖. Delete Block เป็นการลบ Block ที่เราเลือก
๗. Canvas Width เป็นการกำหนดขนาดความกว้างของ Canvas มีหน่วยเป็น px

(Pixel)

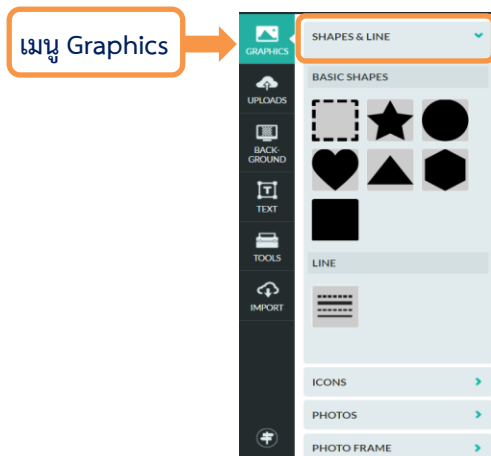
๘. Block Height เป็นการกำหนดความสูงของ Block ที่เราเลือก มีหน่วยเป็น px (Pixel)

เมื่อทำความรู้จักกับ Block และ Canvas แล้ว ในลำดับถัดไปจะเป็นส่วนของเมนูพื้นฐาน โดยในเมนูพื้นฐานจะประกอบไปด้วย ส่วนประกอบต่าง ๆ ดังนี้


๑. เมนู Graphics เป็นการเลือกวัตถุซึ่งเป็นภาพกราฟิกที่จะนำมาใช้ ประกอบด้วย ภาพกราฟิก ๔ ประเภท ได้แก่

๑.๑ Shapes & Line เป็นการเลือกวัตถุรูปทรงเลขาคณิตต่าง ๆ เช่น สี่เหลี่ยม วงกลม และเส้นตรง เพื่อใช้ในการตกแต่ง Infographics ในการใส่ Shapes & Line สามารถทำได้โดยเลือก Block/Canvas ที่ต้องการวางภาพ และคลิกเลือก Shapes & Line ที่ต้องการ หรือใช้เมา์ลากวัตถุที่เลือก ไปยัง Block/Canvas ที่ต้องการวางภาพ จากนั้นภาพจะไปปรากฏใน Block/Canvas ที่กำลังสร้างชิ้นงาน อยู่ หลังจากนั้นสามารถตกแต่งสี หรือ ปรับขนาดได้ตามต้องการ

#### แผนภาพที่ ๔.๙ : ภาพกราฟิกในหมวด Shapes & Line

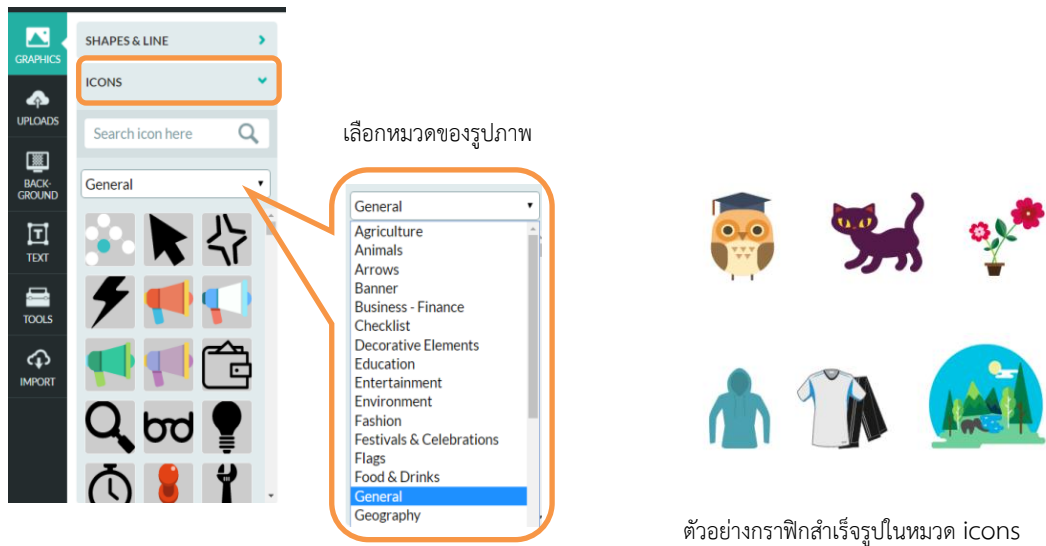


ตัวอย่างกราฟิกในหมวด Shapes & Line

	คู่มือการปฏิบัติงานเรื่อง : การเขียนบทความด้วย Infographics	
	สำนัก/กลุ่ม : สำนักวิจัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรม	
	หมายเลขเอกสาร : (ทางเคเอ็มไอให้)	หน้าที่ : ๒๗
	วันที่เริ่มใช้ (วัน/เดือน/ปี)	แก้ไขครั้งที่ : -


๑.๒ Icons เป็นกราฟิกสำเร็จรูปเพื่อใช้ในการตกแต่ง Infographics โดยมีหมวดรูปภาพให้เลือกใช้งานหลากหลายรูปแบบ เช่น Agriculture (เป็นรูปเกี่ยวกับพืช ไร่ไม้ ดอกไม้) Animal (เป็นรูปเกี่ยวกับสัตว์) และ Fashion (เป็นรูปเกี่ยวกับเสื้อผ้า และเครื่องแต่งกาย) ในการวางภาพกราฟิกสำเร็จรูป สามารถทำได้โดยเลือก Block/Canvas ที่ต้องการวางภาพกราฟิก และคลิกเลือกรูปกราฟิก หรือใช้เมาส์ลากภาพกราฟิกที่เลือกไปยัง Block/Canvas ที่ต้องการวางภาพ จากนั้นภาพกราฟิกจะไปปรากฏใน Block/Canvas ที่กำลังสร้างชิ้นงานอยู่ หลังจากนั้นสามารถปรับขนาดได้ตามต้องการ

**แผนภาพที่ ๔.๑๐ : ภาพกราฟิกสำเร็จรูปในหมวด Icons**

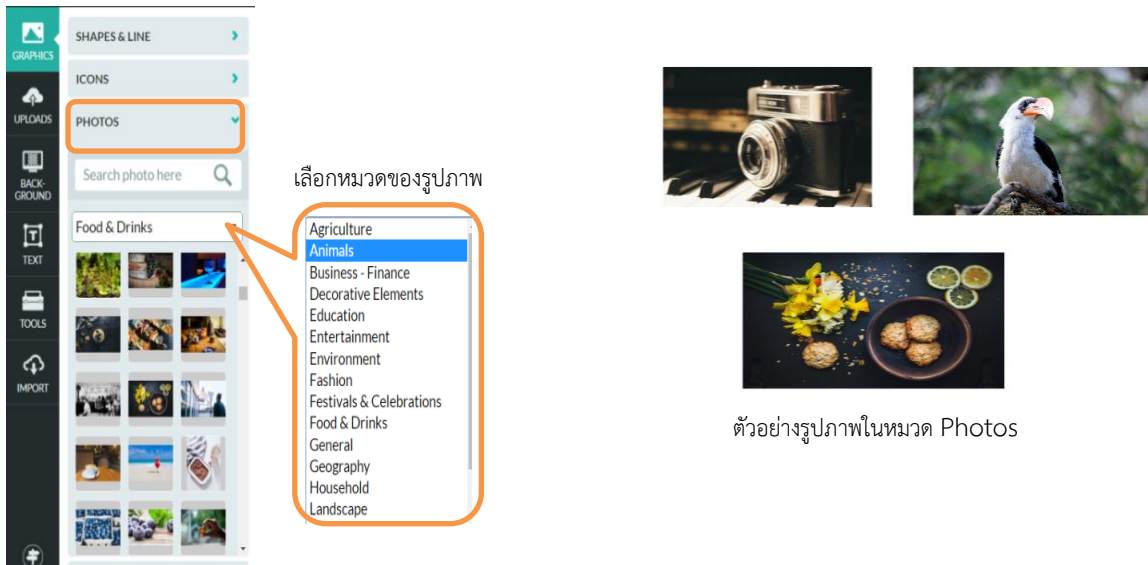


๑.๓ Photos เป็นรูปภาพเพื่อใช้ในการตกแต่ง Infographics โดยมีหมวดรูปภาพให้เลือกใช้งานหลากหลายรูปแบบ เช่น Animal (เป็นรูปเกี่ยวกับสัตว์) Food & Drinks (เป็นรูปเกี่ยวกับอาหาร และเครื่องดื่ม) และ Transportation (เป็นรูปเกี่ยวกับยานยนต์ และพาหนะในการเดินทาง) ในการวางรูป สามารถทำได้โดยเลือก Block/Canvas ที่ต้องการวางรูป และคลิกเลือกรูปภาพ หรือใช้เมาส์ลากรูปภาพที่เลือกไปยัง Block/Canvas ที่ต้องการวางภาพ จากนั้นภาพจะไปปรากฏใน Block/Canvas ที่กำลังสร้างชิ้นงานอยู่ หลังจากนั้นสามารถปรับขนาดรูปได้ตามต้องการ



	คู่มือการปฏิบัติงานเรื่อง : การเขียนบทความด้วย Infographics	
	สำนัก/กลุ่ม : สำนักวิจัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรม	
	หมายเลขเอกสาร : (ทางเคเอ็มไอให้)	หน้าที่ : ๒๘
	วันที่เริ่มใช้ (วัน/เดือน/ปี)	แก้ไขครั้งที่ : -

แผนภาพที่ ๔.๑๑ : รูปภาพในหมวด Photos



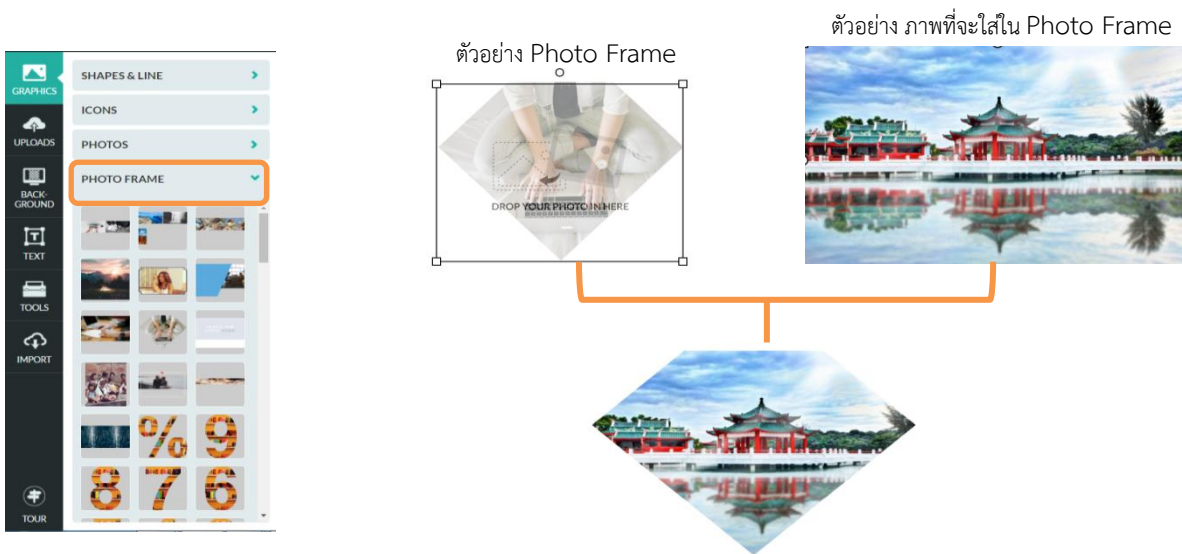
เลือกหมวดของรูปภาพ

- Agriculture
- Animals
- Business - Finance
- Decorative Elements
- Education
- Entertainment
- Environment
- Fashion
- Festivals & Celebrations
- Food & Drinks
- General
- Geography
- Household
- Landscape

ตัวอย่างรูปภาพในหมวด Photos

๑.๔ Photo Frame เป็นกรอบรูปสำเร็จรูปเพื่อใช้ในการตกแต่ง Infographics ในการใช้งาน Photo Frame ทำได้โดยเลือกกรอบรูปที่ต้องการ และเลือกภาพที่จะใส่ในกรอบรูป และปรับขนาดของรูปภาพให้มีขนาดใกล้เคียงกับขนาดภาพตัวอย่างในกรอบรูป จากนั้นโปรแกรมจะทำการใส่ภาพลงในกรอบรูปที่เลือกไว้

แผนภาพที่ : ๔.๑๒ Photo Frame




ตัวอย่าง Photo Frame

ตัวอย่าง ภาพที่จะใส่ใน Photo Frame

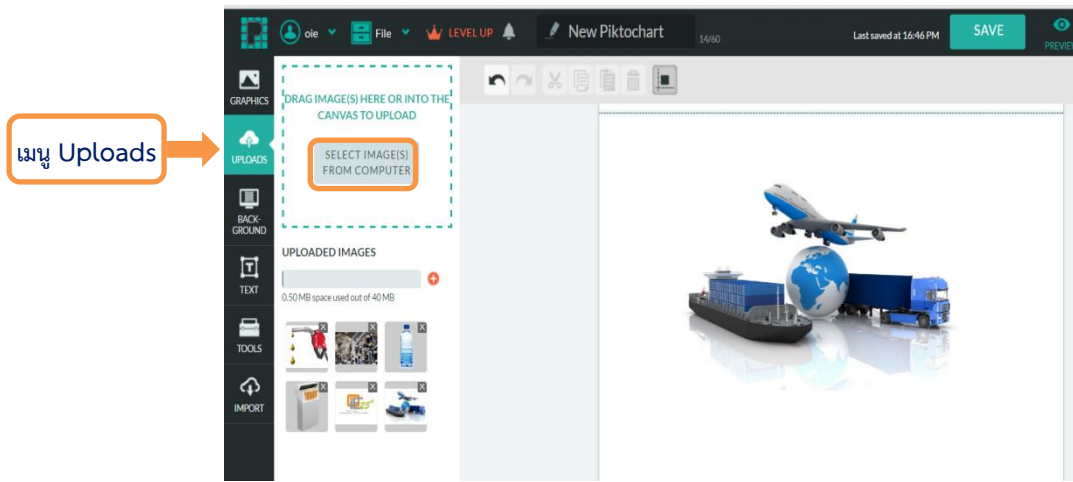
ภาพที่ใส่ใน Photo Frame เรียบร้อยแล้ว



	คู่มือการปฏิบัติงานเรื่อง : การเขียนบทความด้วย Infographics	
	สำนัก/กลุ่ม : สำนักวิจัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรม	
	หมายเลขเอกสาร : (ทางเคเอ็มไอให้)	หน้าที่ : ๒๙
	วันที่เริ่มใช้ (วัน/เดือน/ปี)	แก้ไขครั้งที่ : -

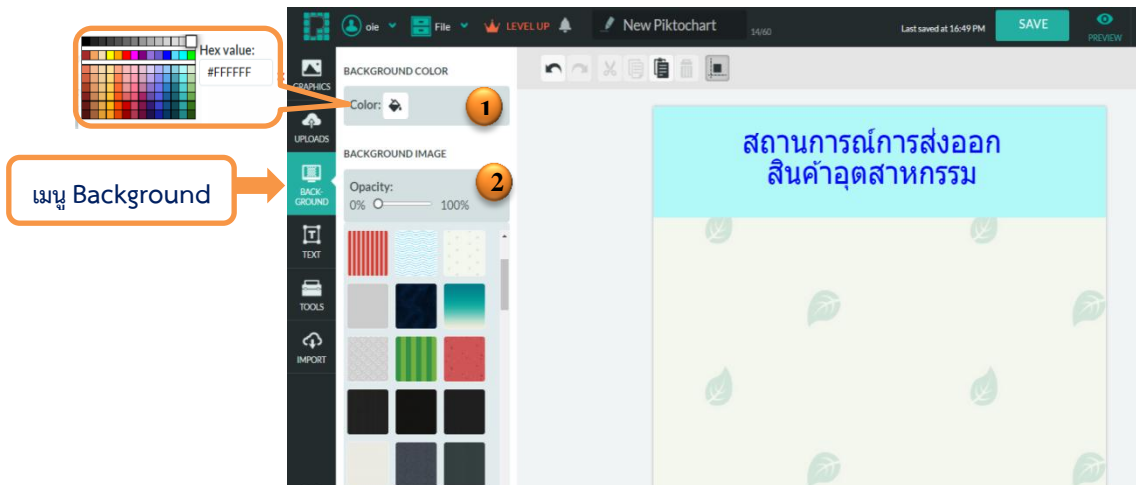
๒. เมนู Uploads ในการสร้างชิ้นงาน Infographics เราสามารถเพิ่มรูปภาพจากภายนอกเข้าไปในชิ้นงาน Infographics ได้ โดยใช้เมนู Uploads เมื่อเลือกเมนูนี้ จะแสดงภาพที่เคย Upload ไว้แล้ว และหากต้องการเพิ่มรูปภาพใหม่สามารถคลิกเลือกที่ Select Image(s) From Computer เพื่อเพิ่มรูปภาพ นอกจากนี้ยังสามารถลบภาพที่เคย upload ไว้ได้ โดยการคลิกที่เครื่องหมายกากบาทข้างแผนภาพที่ต้องการ

แผนภาพที่ ๔.๑๓ : Uploads Image Menu



๓. เมนู Background เป็นการเลือกพื้นหลังของ Block/Canvas แบ่งเป็น ๒ ส่วน ได้แก่ ๑) เลือกพื้นหลังในรูปแบบสี และ ๒) เลือกพื้นหลังในรูปแบบของภาพพื้นหลัง ดังแผนภาพที่ ๔.๑๔

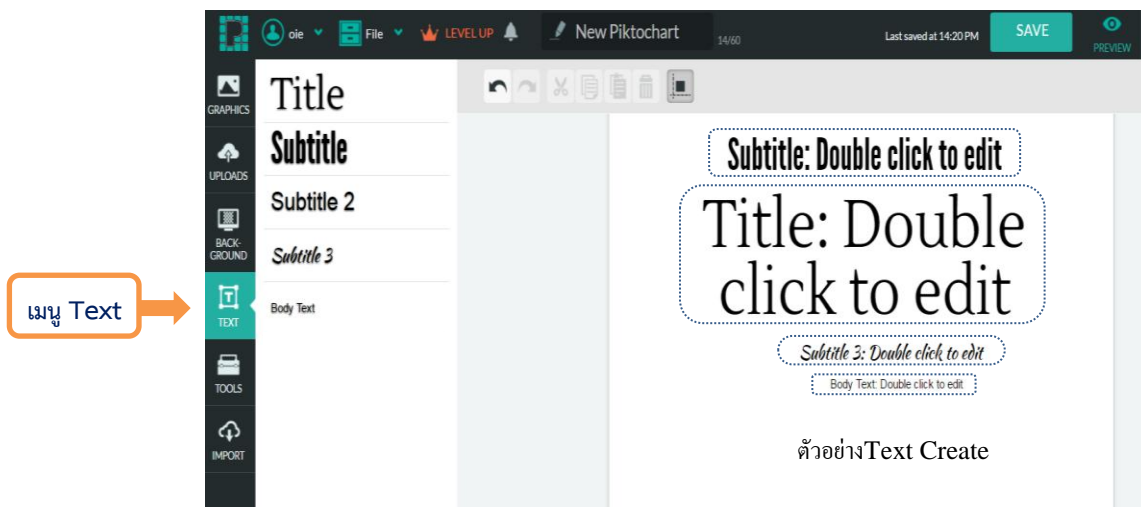
แผนภาพที่ ๔.๑๔ : Background Setting



	คู่มือการปฏิบัติงานเรื่อง : การเขียนบทความด้วย Infographics	
	สำนัก/กลุ่ม : สำนักวิจัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรม	
	หมายเลขเอกสาร : (ทางเคเอ็มไอให้)	หน้าที่ : ๓๐
	วันที่เริ่มใช้ (วัน/เดือน/ปี)	แก้ไขครั้งที่ : -

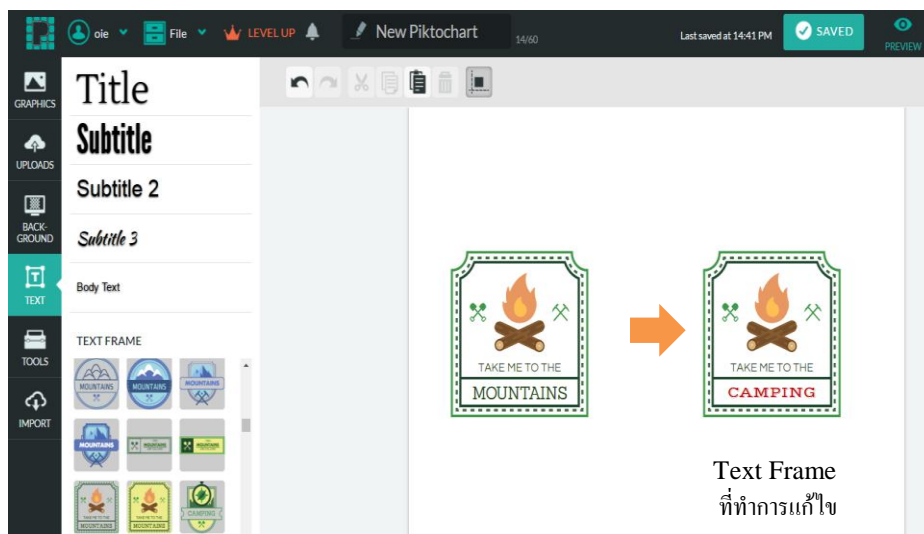
๔. Text เป็นการใส่ตัวอักษรใน Infographics โดยจะมีขนาดตัวอักษรต่าง ๆ ให้สามารถเลือกใช้ได้ และสามารถแก้ไขข้อความและแบบอักษรได้ภายหลัง ในการแก้ไขข้อความทำได้โดย Double Click ไปที่ข้อความที่ต้องการแก้ไข จากนั้นจะสามารถแก้ไขข้อความและแบบอักษรได้ตามต้องการ

แผนภาพที่ ๔.๑๕ : Text Create



นอกจากนั้น ในส่วนของเมนู Text ยังมี Text Frame ซึ่งเป็นโลโก้สำเร็จรูปพร้อมตัวอักษร ซึ่งสามารถแก้ไขข้อความในรูปและขนาดของตัวอักษรได้โดย Double Click ที่ตัวอักษรในโลโก้ที่ต้องการจะแก้ไข

แผนภาพที่ ๔.๑๖ : Text Frame



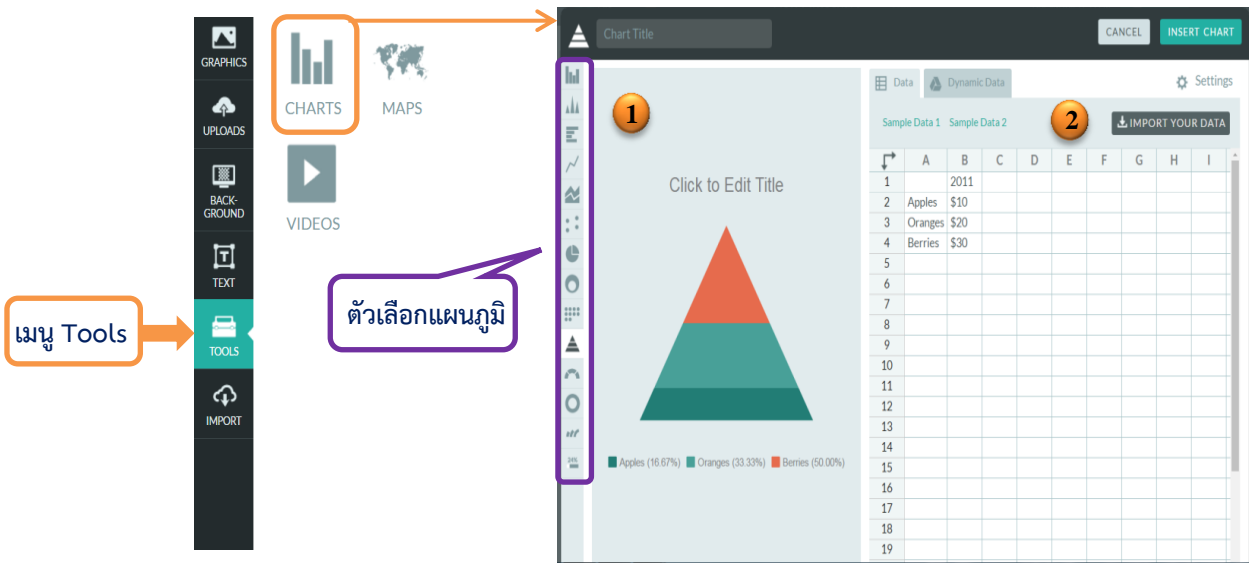
	คู่มือการปฏิบัติงานเรื่อง : การเขียนบทความด้วย Infographics	
	สำนัก/กลุ่ม : สำนักวิจัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรม	
	หมายเลขเอกสาร : (ทางเคเอ็มไอส์ให้)	หน้าที่ : ๓๑
	วันที่เริ่มใช้ (วัน/เดือน/ปี)	แก้ไขครั้งที่ : -

๕.๑ เครื่องมือสร้างแผนภูมิ เป็นตัวช่วยในการสร้างแผนภูมิ หรือกราฟต่าง ๆ โดยเครื่องมือสร้างแผนภูมิประกอบด้วย ๒ ส่วน ได้แก่

๑. ตัวอย่างแผนภูมิ โดยจะแสดงให้เห็นถึงประเภทของแผนภูมิที่เลือกและตัวอย่างแผนภูมิที่ได้สร้างขึ้นจากข้อมูลที่กรอกไว้ในส่วนของตารางข้อมูล (สามารถเลือกประเภทของแผนภูมิได้จากตัวช่วยสร้างแผนภูมิทางด้านซ้าย)

๒. การจัดการ Spreadsheet จะมีตารางข้อมูลเพื่อนำข้อมูลมาใส่เพื่อสร้างให้เป็นแผนภูมิที่ต้องการได้ โดยสามารถที่จะพิมพ์หรือคัดลอกข้อมูลมาลงได้โดยตรง หรือนำเข้าจากแหล่งอื่นได้เช่นกัน

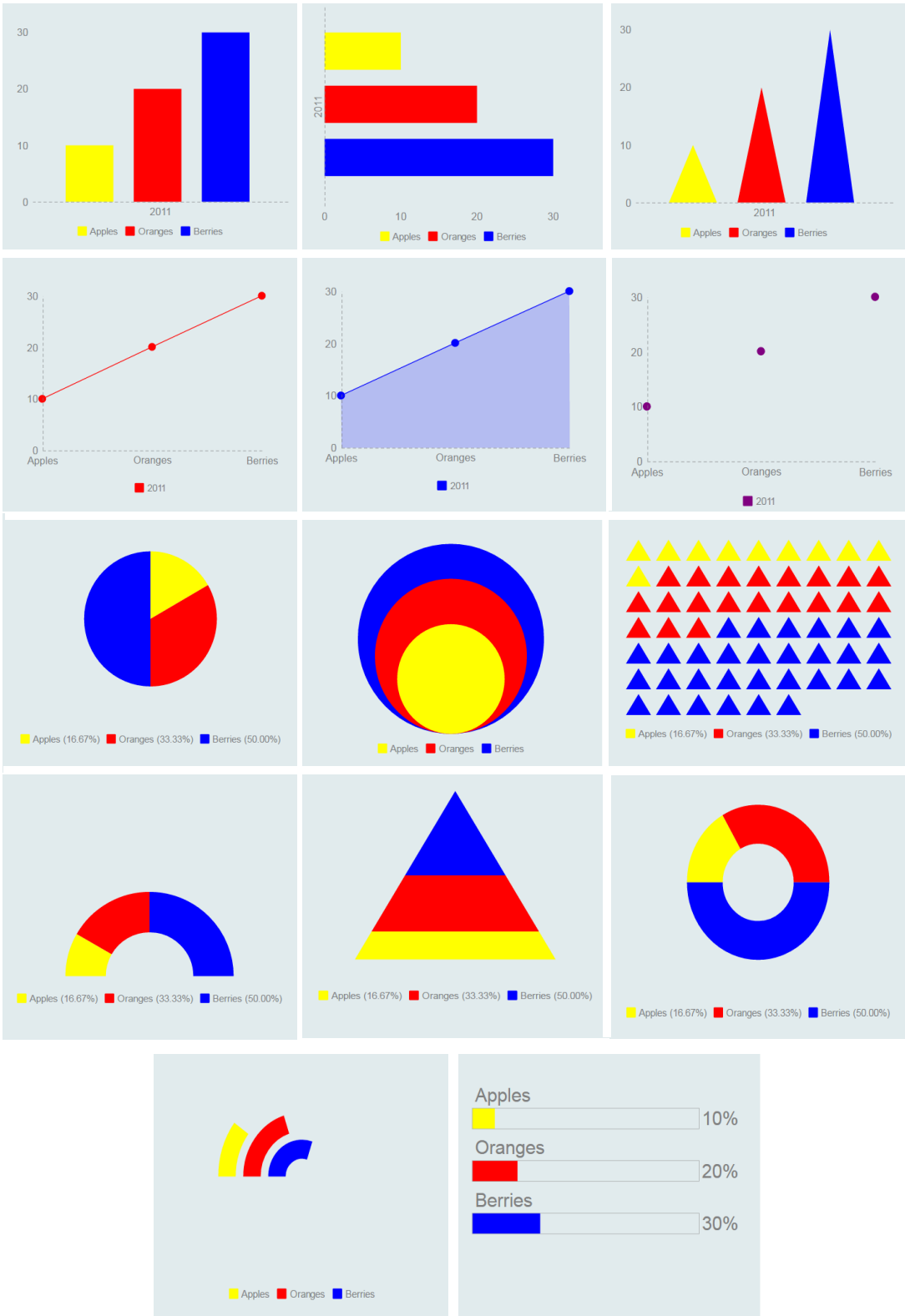
แผนภาพที่ ๔.๑๗ : เครื่องมือสร้างแผนภูมิ




ทั้งนี้ รูปแบบแผนภูมิที่ Piktochart มีให้เลือกใช้ได้ทั้งหมด แสดงดังต่อไปนี้

	<b>คู่มือการปฏิบัติงานเรื่อง : การเขียนบทความด้วย Infographics</b>	
	<b>สำนัก/กลุ่ม : สำนักวิจัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรม</b>	
	<b>หมายเลขเอกสาร : (ทางเคเอ็มไอให้)</b>	<b>หน้าที่ : ๓๒</b>
	<b>วันที่เริ่มใช้ (วัน/เดือน/ปี)</b>	<b>แก้ไขครั้งที่ : -</b>

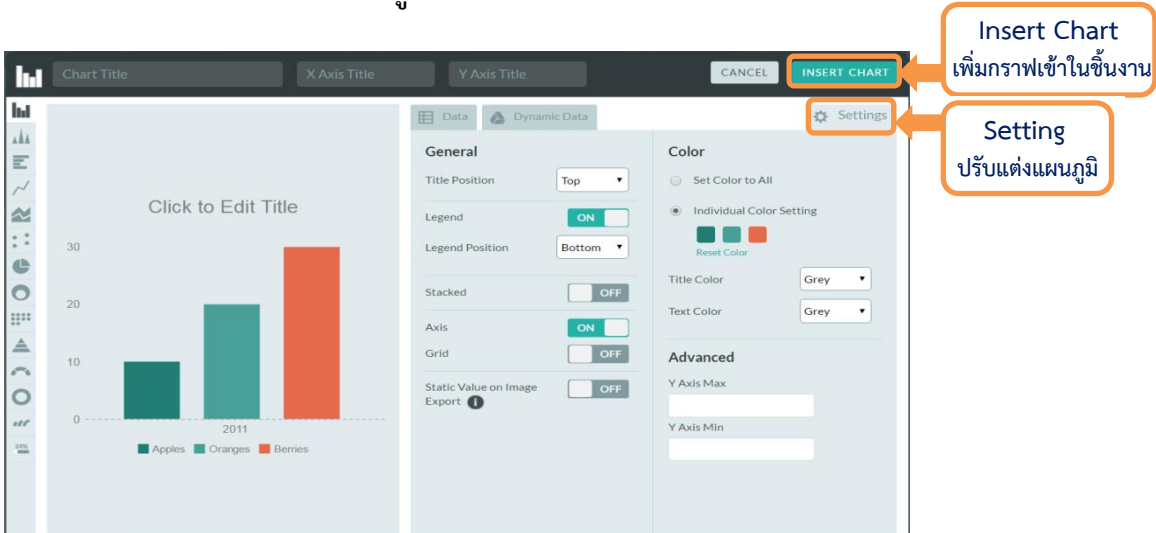
แผนภาพที่ ๔.๑๘ : ตัวอย่างแผนภูมิ



	คู่มือการปฏิบัติงานเรื่อง : การเขียนบทความด้วย Infographics	
	สำนัก/กลุ่ม : สำนักวิจัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรม	
	หมายเลขเอกสาร : (ทางเคเอ็มไอให้)	หน้าที่ : ๓๓
	วันที่เริ่มใช้ (วัน/เดือน/ปี)	แก้ไขครั้งที่ : -

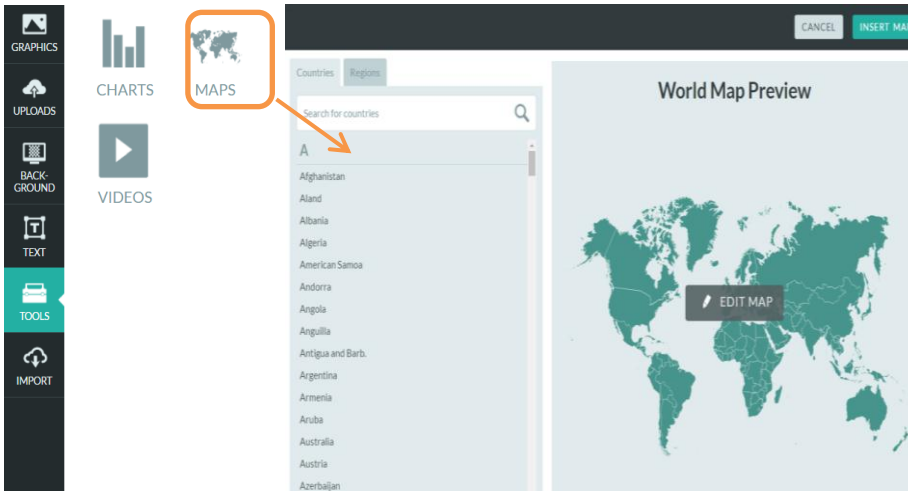
นอกจากนี้แล้ว ผู้ใช้ยังสามารถที่จะปรับแต่งคุณสมบัติของแผนภูมิที่เลือกมาใช้ได้ โดยคลิกเลือกที่ Settings จากนั้นหน้าจอจะแสดงตัวช่วยในการปรับแต่งคุณสมบัติของแผนภูมิดังแผนภาพที่ ๔.๑๙ ซึ่งการปรับแต่งของแต่ละแผนภูมิจะมีความแตกต่างกันไปตามประเภท โดยตัวอย่างจะเป็นแผนภูมิแท่งแนวตั้ง จะสามารถปรับแต่งคุณสมบัติ Legends, Axis, Grid, Stacked, Static Value on Image Export นอกจากนี้ยังสามารถที่จะตั้งชื่อแผนภูมิ กำหนดชื่อแกน X และแกน Y รวมถึงการกำหนดค่าต่ำสุดและ/หรือสูงสุดของแกน Y ปรับแต่งสีของแผนภูมิให้มีความเหมือนกันทั้งหมด หรือแยกสีในข้อมูลแต่ละ series โดยเมื่อปรับแต่งเสร็จเรียบร้อยแล้วจึงคลิกที่ Insert chart เพื่อเพิ่มกราฟลงในชิ้นงาน


แผนภาพที่ ๔.๑๙ : การตั้งค่าแผนภูมิ



๕.๒ เครื่องมือสร้างแผนที่ เป็นตัวช่วยในการสร้างแผนที่ โดยจะมีทั้งแผนที่ทั่วโลก แผนที่แยกรายภูมิภาค และแผนที่แต่ละประเทศ นอกจากนี้ยังสามารถปรับแต่งคุณสมบัติได้

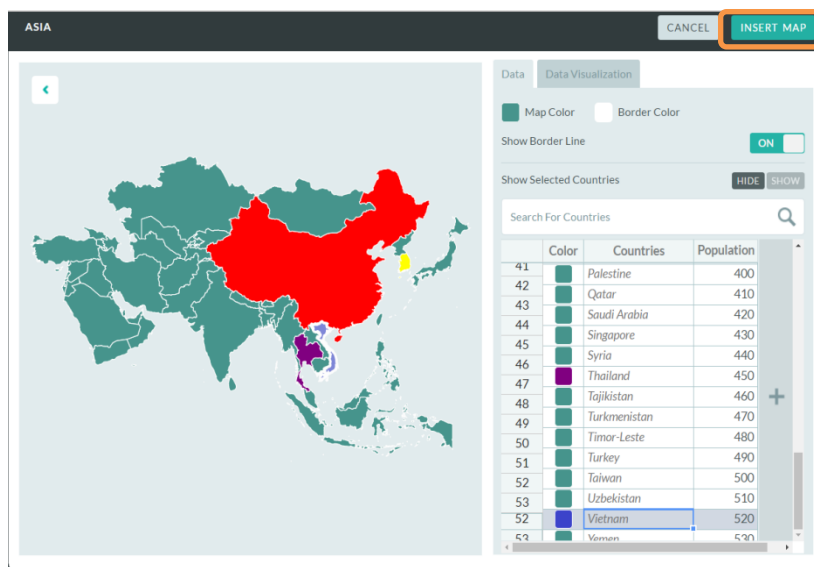
แผนภาพที่ ๔.๒๐ : เครื่องมือสร้างแผนที่



	คู่มือการปฏิบัติงานเรื่อง : การเขียนบทความด้วย Infographics	
	สำนัก/กลุ่ม : สำนักวิจัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรม	
	หมายเลขเอกสาร : (ทางเคเอ็มไอให้)	หน้าที่ : ๓๔
	วันที่เริ่มใช้ (วัน/เดือน/ปี)	แก้ไขครั้งที่ : -

การปรับแต่งคุณสมบัติของ แผนที่นั้นจะสามารถเลือกปรับสีของพื้นที่ (มลรัฐ หรือ ประเทศ ในกรณีเลือกแผนที่ของประเทศใดประเทศหนึ่ง สามารถปรับสีของแต่ละจังหวัดได้) และเส้นแบ่งขอบพื้นที่ โดยเมื่อปรับแต่งเสร็จเรียบร้อยแล้วจึงคลิกที่ Insert Map เพื่อเพิ่มแผนที่ลงในชิ้นงาน

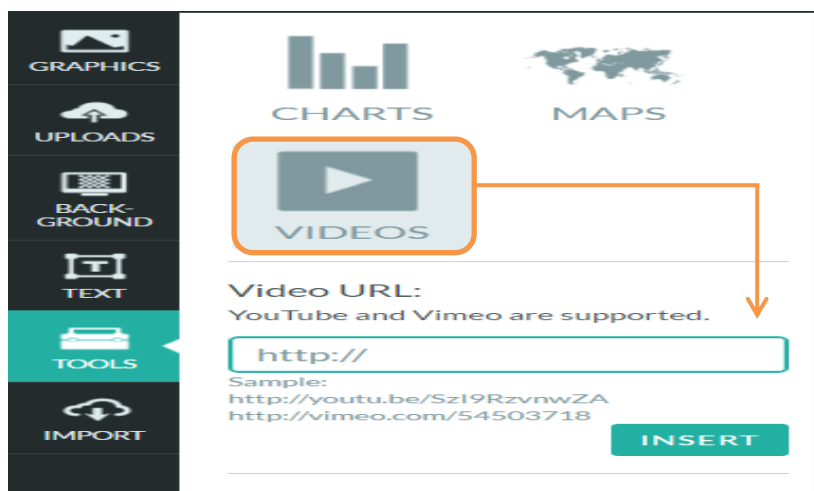
แผนภาพที่ ๔.๒๑ : การปรับแต่งแผนที่




Insert Map  
เพิ่มกราฟเข้าในชิ้นงาน

๕.๓ เครื่องมือแทรกวิดีโอไฟล์ เมื่อเลือกที่แถบเครื่องมือนี้ จะมีช่องให้กรอก URL (Universal Resource Locator) จาก YouTube หรือ Vimeo ดังแผนภาพที่ ๔.๒๒

แผนภาพที่ ๔.๒๒ : เครื่องมือแทรกวิดีโอไฟล์

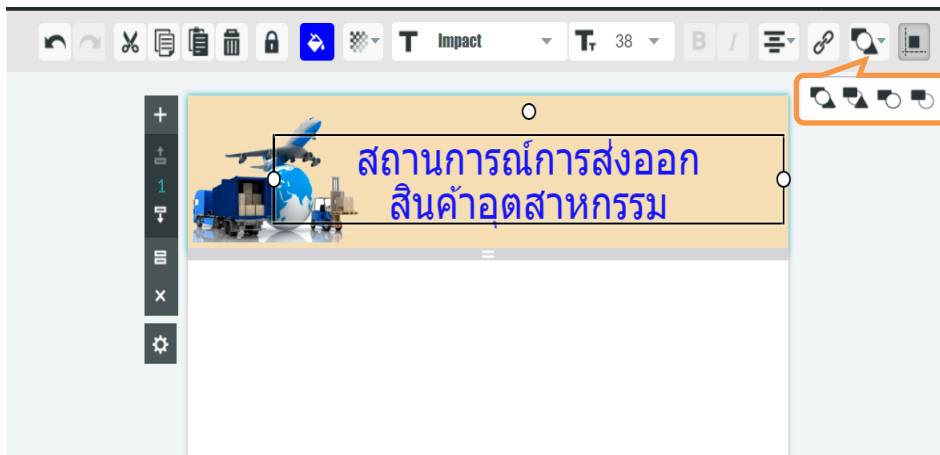


	คู่มือการปฏิบัติงานเรื่อง : การเขียนบทความด้วย Infographics	
	สำนัก/กลุ่ม : สำนักวิจัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรม	
	หมายเลขเอกสาร : (ทางเคเอ็มไอให้)	หน้าที่ : ๓๕
	วันที่เริ่มใช้ (วัน/เดือน/ปี)	แก้ไขครั้งที่ : -

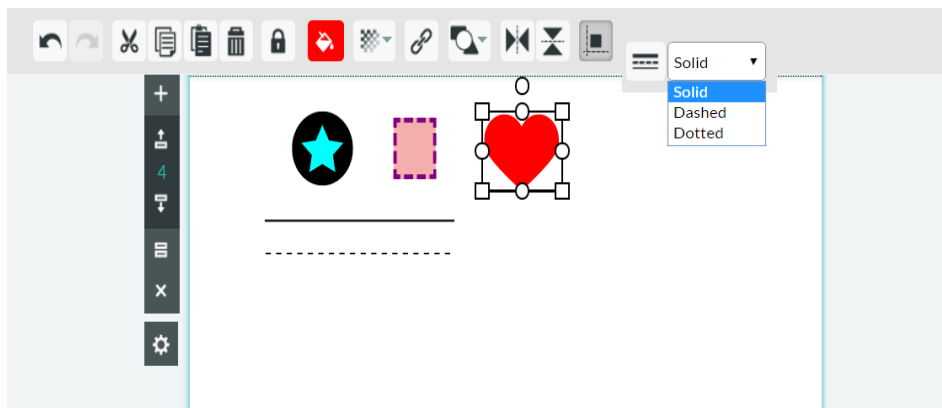
### ๓. การปรับแต่ง Infographics

เมื่อได้ทราบถึงเครื่องมือต่าง ๆ ที่จะช่วยในการสร้าง Infographics แล้ว เรายังสามารถที่จะปรับแต่งตัวอักษร หรือ Graphic เพิ่มเติมได้ด้วย Tools Bar ดังแผนภาพที่ ๔.๒๓ และ ๔.๒๔ โดยให้คลิกเลือกวัตถุที่ต้องการที่จะปรับแต่ง จากนั้น Tools Bar ของแต่ละประเภทวัตถุจะปรากฏขึ้นมา



แผนภาพที่ ๔.๒๓ : Tools Bar ของรูปแบบตัวอักษร

























แผนภาพที่ ๔.๒๔ : Tools Bar ของ Graphic




Tools Bar จากแผนภาพที่ ๔.๒๓ และ ๔.๒๔ มีเครื่องมือต่าง ๆ แสดงดังนี้ (แตกต่างกันไปตามแต่ละประเภทวัตถุ)

-  Undo - ยกเลิกสิ่งที่กระทำไปก่อนหน้านี้
-  Redo - กระทำซ้ำสิ่งที่ได้ยกเลิกโดยการ undo

	คู่มือการปฏิบัติงานเรื่อง : การเขียนบทความด้วย Infographics	
	สำนัก/กลุ่ม : สำนักวิจัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรม	
	หมายเลขเอกสาร : (ทางเคเอ็มไอให้)	หน้าที่ : ๓๖
	วันที่เริ่มใช้ (วัน/เดือน/ปี)	แก้ไขครั้งที่ : -

-  Cut - ตัดสิ่งที่ต้องการ
-  Copy - คัดลอกสิ่งที่ต้องการ
-  Paste - วางสิ่งที่ได้คัดลอกหรือตัดไว้แล้ว
-  Delete - การลบสิ่งที่ต้องการ
-  Lock - การล็อกวัตถุไม่ให้อสามารถเคลื่อนย้ายได้
-  Color - เปลี่ยนสีของวัตถุ
-  Opacity - ปรับความโปร่งแสงของวัตถุ
-  **T** Impact - Theme Front - แบบอักษร
-  **T** 38 - Front Size - ปรับขนาดตัวอักษร
-  **B** Bold - การปรับตัวอักษรให้มีความหนา
-  *I* Italic - การปรับตัวอักษรให้เป็นตัวเอียง
-   Alignment - การปรับตำแหน่งตัวอักษรในกรอบข้อความให้ชิดซ้าย กึ่งกลาง หรือชิดขวา
-  Hyperlink - การกำหนดให้วัตถุสามารถ Link ไปยังเว็บไซต์ที่เราต้องการ (สำหรับกรณีเผยแพร่แบบ URL)
-  Bring to Front - การย้ายวัตถุให้ไปอยู่ Layer บนสุด
-  Send to Back - การย้ายวัตถุให้ไปอยู่ Layer ล่างสุด
-  Bring to Forward - การย้ายวัตถุให้ไปอยู่ด้านบน ๑ ระดับ
-  Send Backward - การย้ายวัตถุให้ไปอยู่ด้านล่าง ๑ ระดับ
-  Snap to Guides - การปรับให้มีเส้นกำหนดตำแหน่งของวัตถุ
-  Flip Left/Right - การกลับด้านวัตถุในแนวนอน
-  Flip Top/Bottom - การกลับด้านวัตถุในแนวตั้ง



	คู่มือการปฏิบัติงานเรื่อง : การเขียนบทความด้วย Infographics	
	สำนัก/กลุ่ม : สำนักวิจัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรม	
	หมายเลขเอกสาร : (ทางเคเอ็มไอให้)	หน้าที่ : ๓๗
	วันที่เริ่มใช้ (วัน/เดือน/ปี)	แก้ไขครั้งที่ : -

#### ๔. การบันทึก Infographics

เมื่อสร้างชิ้นงาน Infographics เรียบร้อยแล้ว ระบบจะคอยบันทึกให้อัตโนมัติอยู่ตลอด โดยระบบจะตั้งชื่อชิ้นงานเริ่มต้นว่า “New Piktochart” แต่อย่างไรก็ตาม เราสามารถทำการบันทึกชิ้นงาน Infographics และตั้งชื่อชิ้นงานได้ตามที่ต้องการ ซึ่งสามารถทำได้ ๒ วิธี ได้แก่

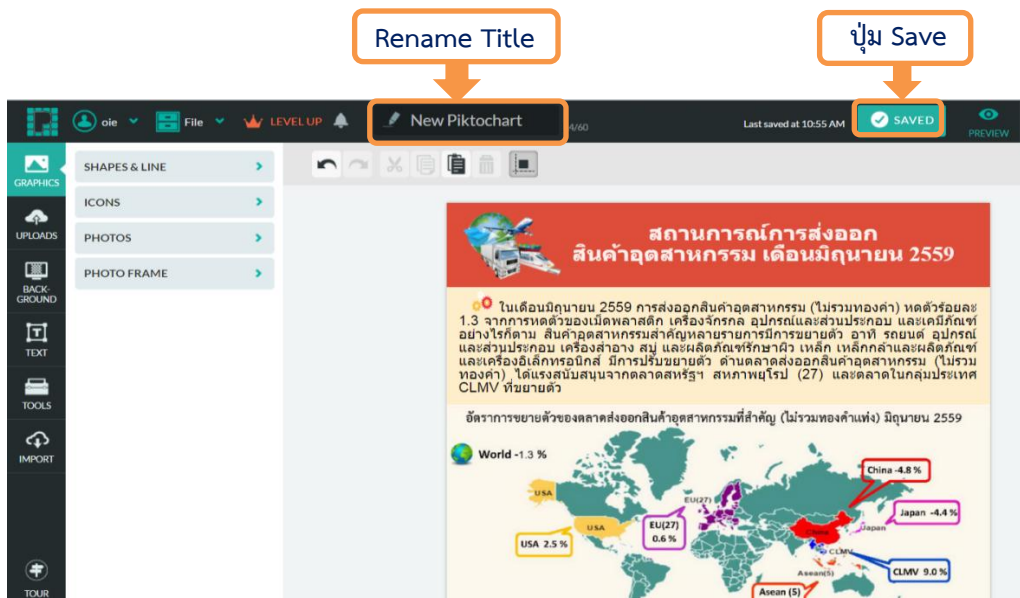
๑. คลิกที่เมนู “File” มุมบนซ้ายมือ แล้วคลิกที่ “Save As” จากนั้น เครื่องจะแสดงหน้าต่างที่ให้กรอกชื่อของ Infographics ที่ต้องการ เมื่อใส่ชื่อเรียบร้อยแล้ว คลิกปุ่ม OK


แผนภาพที่ ๔.๒๕ : การตั้งชื่อ และบันทึก Infographics



๒. บันทึกจากเมนู “SAVED” มุมบนขวามือ โดยพิมพ์ชื่อของชิ้นงานตามที่ต้องการในช่อง Rename Title จากนั้นคลิกที่ SAVED เพื่อบันทึก

แผนภาพที่ ๔.๒๖ : Saved Menu



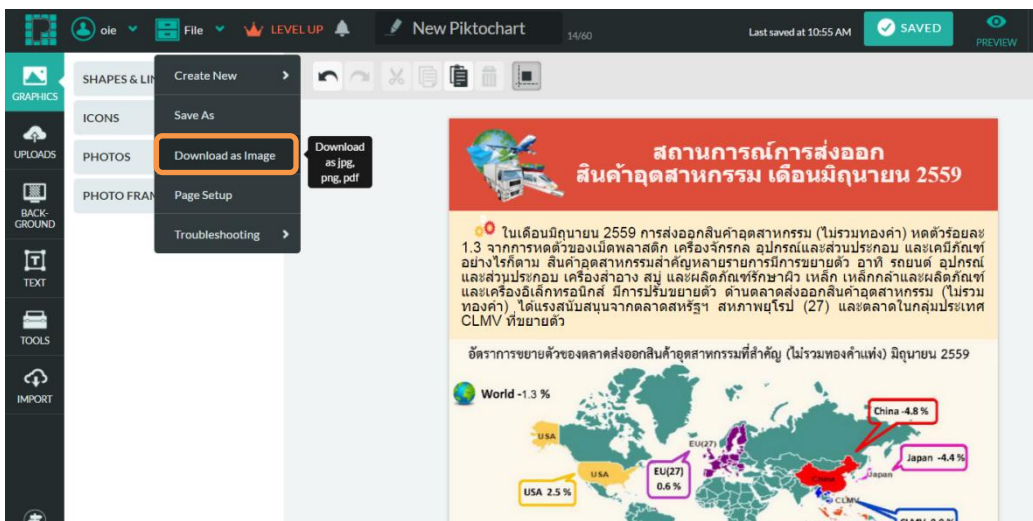
	คู่มือการปฏิบัติงานเรื่อง : การเขียนบทความด้วย Infographics	
	สำนัก/กลุ่ม : สำนักวิจัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรม	
	หมายเลขเอกสาร : (ทางเคเอ็มไอให้)	หน้าที่ : ๓๘
	วันที่เริ่มใช้ (วัน/เดือน/ปี)	แก้ไขครั้งที่ : -

### ๕. วิธี Download File ไปใช้งาน

การ Download ชิ้นงาน Infographics ไปใช้งานสามารถทำได้ ๒ วิธี ได้แก่

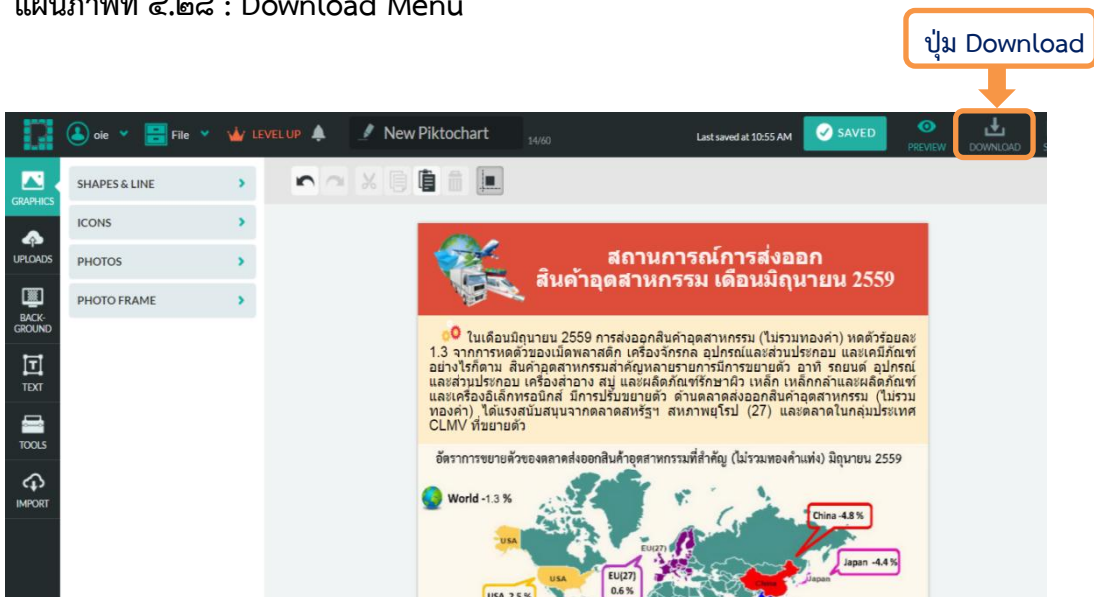
- คลิกที่เมนู “File” มุมบนซ้ายมือ แล้วคลิกที่ “Download as Image”


แผนภาพที่ ๔.๒๗ : Download as Image



- คลิกที่เมนู “Download” มุมบนขวามือ

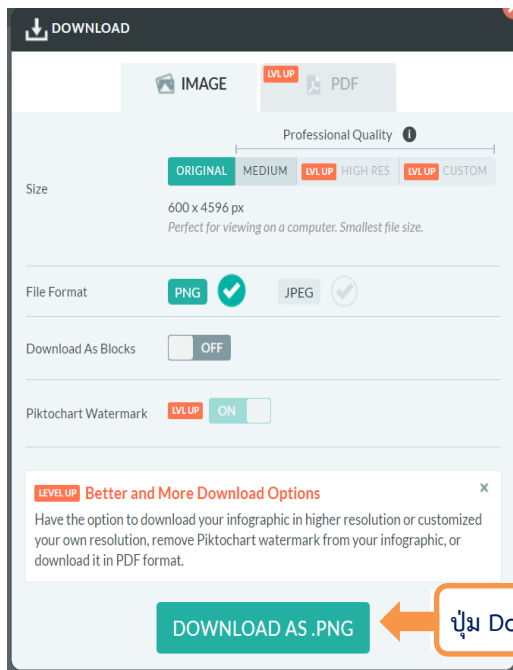
แผนภาพที่ ๔.๒๘ : Download Menu



	คู่มือการปฏิบัติงานเรื่อง : การเขียนบทความด้วย Infographics	
	สำนัก/กลุ่ม : สำนักวิจัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรม	
	หมายเลขเอกสาร : (ทางเคเอ็มไอให้)	หน้าที่ : ๓๙
	วันที่เริ่มใช้ (วัน/เดือน/ปี)	แก้ไขครั้งที่ : -

จากวิธี Download ทั้ง ๒ วิธี หลังจากกด Download แล้ว หน้าเว็บเพจจะแสดงหน้าต่างของการเลือกรูปแบบของการ Download ขึ้นมา เพื่อให้เลือกความละเอียดของรูปภาพ ประเภทของไฟล์ข้อมูลว่าต้องการเป็น PNG หรือ JPEG และ เลือกว่าต้องการ Download ไฟล์เป็นรูปภาพเดียวหรือแยกไฟล์เป็นแต่ละ Block เมื่อเลือกเสร็จแล้วคลิกปุ่ม Download อย่างไรก็ตาม หากสมัครบัญชีผู้ใช้แบบไม่เสียค่าใช้จ่ายรูปภาพที่ได้จะมีโลโก้ของ Piktochart ปรากฏอยู่ใต้รูปภาพ

แผนภาพที่ ๔.๒๙ : Download File




ตัวอย่างชิ้นงาน Infographics ที่ Download ออกมาเป็นรูปภาพ

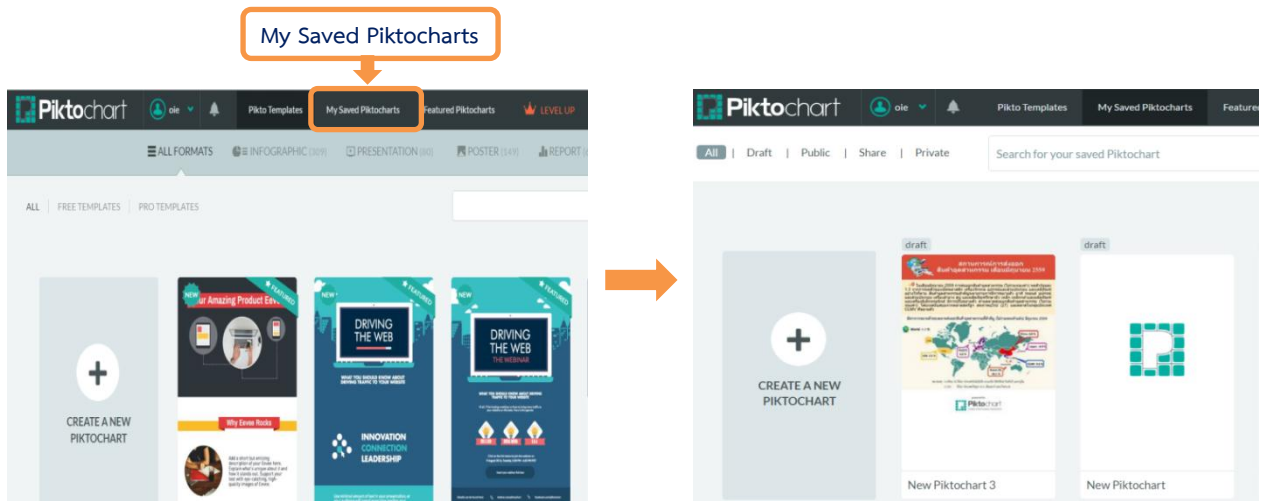


## ๖. การเรียกใช้งาน Infographics ที่บันทึกไว้

หากต้องการเรียกใช้งาน Infographics ที่บันทึกไว้ สามารถทำได้โดยคลิกที่ “My Saved Piktocharts” ซึ่งอยู่ตรงเมนูจัดการผู้ใช้ จากนั้นระบบจะไปหน้าเว็บเพจที่มีการบันทึก Infographics ที่เราได้สร้างไว้

	คู่มือการปฏิบัติงานเรื่อง : การเขียนบทความด้วย Infographics	
	สำนัก/กลุ่ม : สำนักวิจัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรม	
	หมายเลขเอกสาร : (ทางเคเอ็มไอให้)	หน้าที่ : ๔๐
	วันที่เริ่มใช้ (วัน/เดือน/ปี)	แก้ไขครั้งที่ : -

แผนภาพที่ ๔.๓๐ : My Saved Piktocharts Menu



หรือคลิกที่เมนู “โปรไฟล์ผู้ใช้” มุมบนซ้ายมือ แล้วคลิกที่ “My Saved Piktocharts” จากนั้นระบบจะไปหน้าเว็บเพจที่ทำการบันทึก Infographics ที่เราได้สร้างไว้

แผนภาพที่ ๔.๓๑ : My Saved Piktocharts

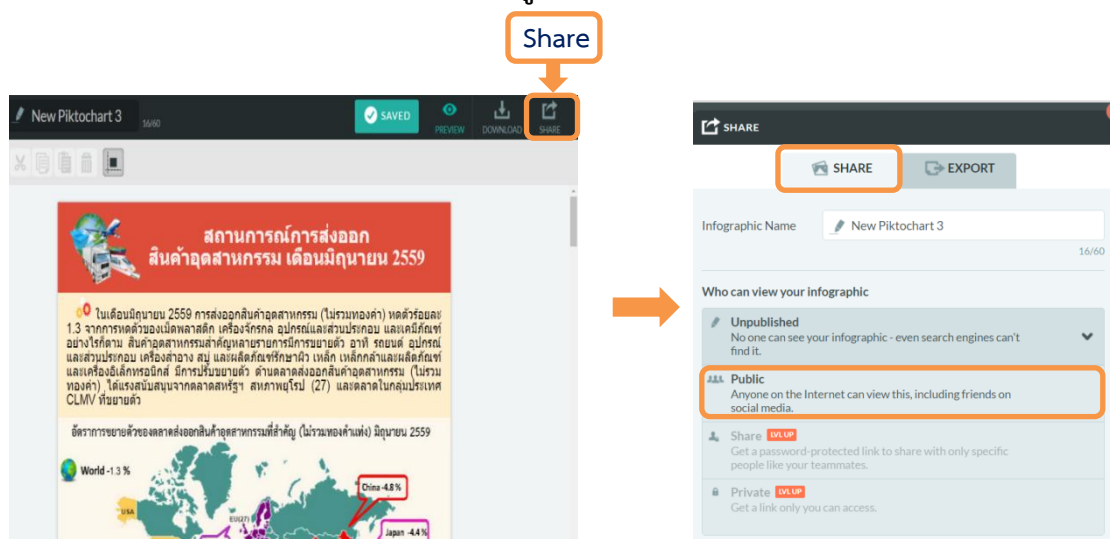


	คู่มือการปฏิบัติงานเรื่อง : การเขียนบทความด้วย Infographics	
	สำนัก/กลุ่ม : สำนักวิจัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรม	
	หมายเลขเอกสาร : (ทางเคเอ็มไอให้)	หน้าที่ : ๔๑
	วันที่เริ่มใช้ (วัน/เดือน/ปี)	แก้ไขครั้งที่ : -

### ๗. การเผยแพร่และแบ่งปันสู่สาธารณะ

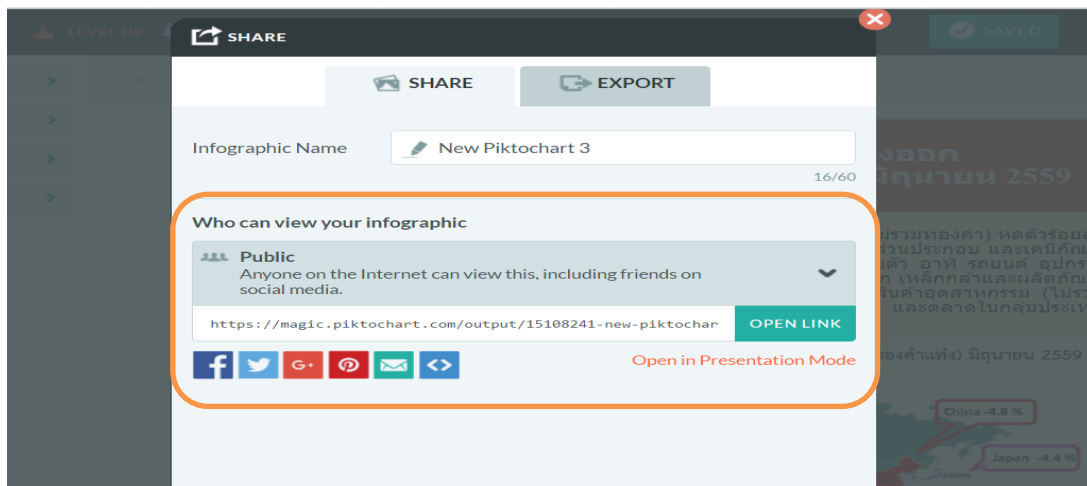
หลังจากที่ได้สร้าง Infographics เสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้ใช้สามารถเผยแพร่ และแบ่งปัน Infographics สู่สาธารณะได้ โดยคลิกที่เมนู “SHARE” มุมบนขวามือ จากนั้นระบบจะแสดงหน้าต่างที่ให้เลือกว่าต้องการเผยแพร่สู่สาธารณะหรือไม่ หากต้องการเผยแพร่ให้คลิกที่ “Public” ดังแผนภาพที่ ๔.๓๒

แผนภาพที่ ๔.๓๒ : การเผยแพร่และแบ่งปันสู่สาธารณะ




จากนั้นระบบจะแสดงหน้าต่างให้เลือกรูปแบบของการ Public ว่าต้องการเผยแพร่ชิ้นงานในช่องทางใด เช่น Facebook Twister หรือส่งเป็น Piktocard ทาง E-mail ในกรณีเปิดบัญชีผู้ใช้แบบเสียค่าใช้จ่าย นอกจากนี้จะสามารถ Share File ได้แล้วยังสามารถ ที่จะ Export File ออกไปใช้ได้ด้วย

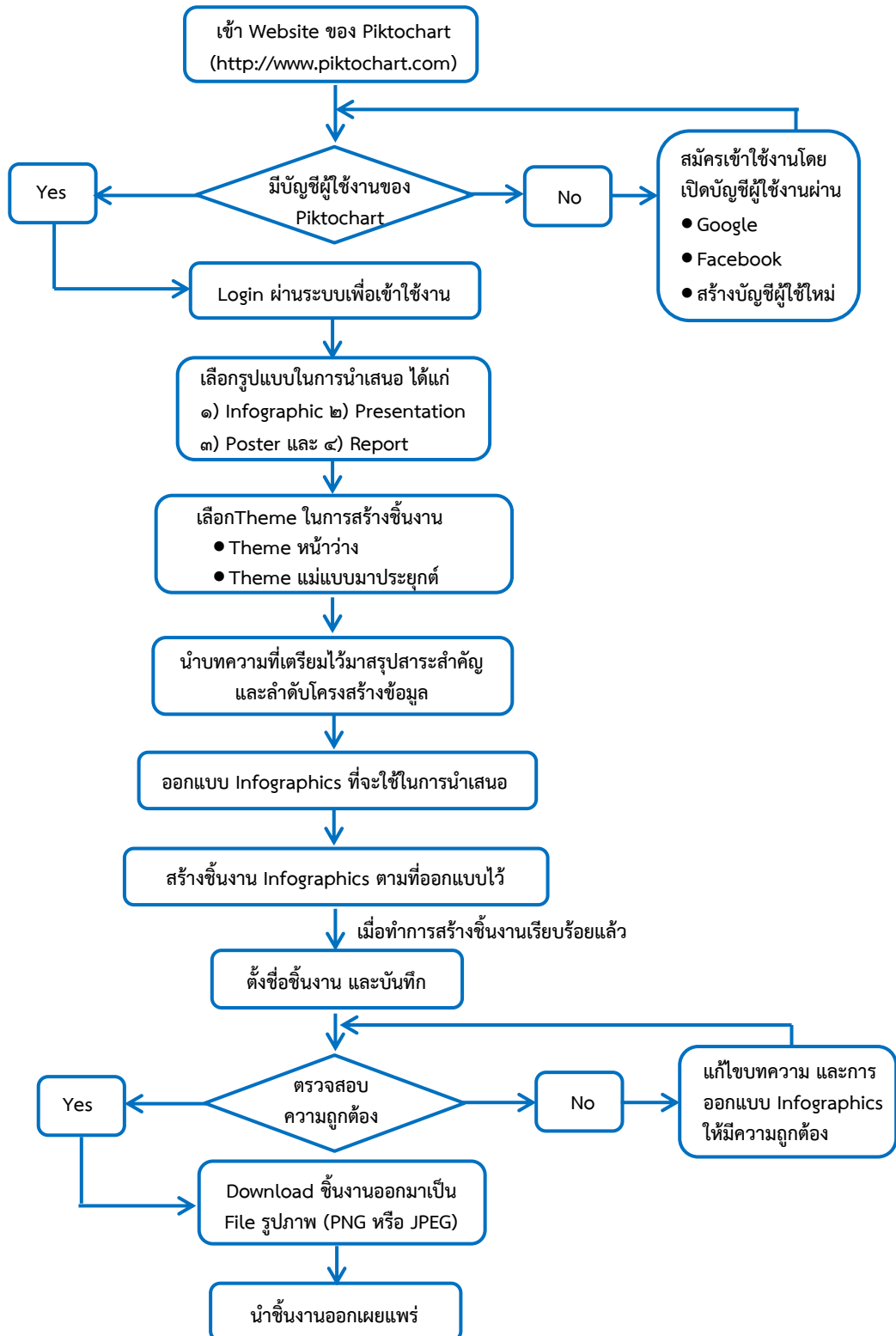
แผนภาพที่ ๔.๓๓ : Public Image






	คู่มือการปฏิบัติงานเรื่อง : การเขียนบทความด้วย Infographics	
	สำนัก/กลุ่ม : สำนักวิจัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรม	
	หมายเลขเอกสาร : (ทางเคเอ็มไอให้)	หน้าที่ : ๔๒
	วันที่เริ่มใช้ (วัน/เดือน/ปี)	แก้ไขครั้งที่ : -


แผนภาพที่ ๔.๓๔ : ขั้นตอนการใช้โปรแกรม Piktochart



	คู่มือการปฏิบัติงานเรื่อง : การเขียนบทความด้วย Infographics	
	สำนัก/กลุ่ม : สำนักวิจัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรม	
	หมายเลขเอกสาร : (ทางเคเอ็มไอให้)	หน้าที่ : ๔๓
	วันที่เริ่มใช้ (วัน/เดือน/ปี)	แก้ไขครั้งที่ : -

## ภาคผนวก




	คู่มือการปฏิบัติงานเรื่อง : การเขียนบทความด้วย Infographics	
	สำนัก/กลุ่ม : สำนักวิจัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรม	
	หมายเลขเอกสาร : (ทางเคเอ็มไอให้)	หน้าที่ : ๔๔
	วันที่เริ่มใช้ (วัน/เดือน/ปี)	แก้ไขครั้งที่ : -

### ตัวอย่างบทความที่เขียนด้วย Infographics

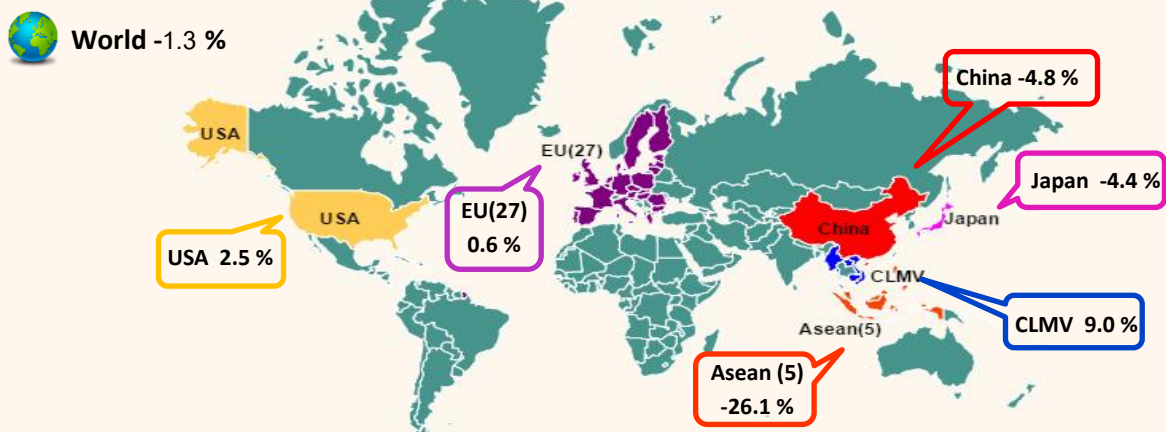
- สรุปสถานการณ์การผลิตภาคอุตสาหกรรมเดือนมิถุนายน และภาพรวมครึ่งปีแรก ๒๕๕๙
- สถานการณ์การส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมเดือนมิถุนายน และครึ่งปีแรก ๒๕๕๙

## สถานการณ์การส่งออกสินค้าอุตสาหกรรม เดือนมิถุนายน และครึ่งปีแรก 2559

 ในเดือนมิถุนายน 2559 การส่งออกสินค้าอุตสาหกรรม (ไม่รวมทองคำ) หดตัวร้อยละ 1.3 จากการหดตัวของเม็ดพลาสติก เครื่องจักรกล อุปกรณ์และส่วนประกอบ และ เคมีภัณฑ์ อย่างไรก็ตาม สินค้าอุตสาหกรรมสำคัญหลายรายการมีการขยายตัว อาทิ รถยนต์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ เครื่องสำอาง สบู่ และผลิตภัณฑ์รักษาผิว เหล็ก เหล็กกล้าและผลิตภัณฑ์ และเครื่องอิเล็กทรอนิกส์ มีการปรับขยายตัว ด้านตลาดส่งออกสินค้าอุตสาหกรรม (ไม่รวมทองคำ) ได้แรงสนับสนุนจากตลาดสหรัฐฯ สหภาพยุโรป (27) และตลาดในกลุ่มประเทศ CLMV ที่ขยายตัว

ภาพรวม 6 เดือนแรกปี 2559 การส่งออกสินค้าอุตสาหกรรม (ไม่รวมทองคำ) หดตัวร้อยละ 3.2 จากการส่งออกสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม เครื่องใช้ไฟฟ้า เครื่องอิเล็กทรอนิกส์ เม็ดพลาสติก เคมีภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์ยาง อย่างไรก็ตาม การส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมสำคัญอย่างรถยนต์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ ขยายตัวต่อเนื่อง ด้านตลาดส่งออกสินค้าอุตสาหกรรม (ไม่รวมทองคำ) มีเพียงแรงสนับสนุนจากตลาดในกลุ่มประเทศ CLMV ที่ขยายตัว

### อัตราการขยายตัวของตลาดส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมที่สำคัญ (ไม่รวมทองคำแห่ง) มิถุนายน 2559



หมายเหตุ : อาเซียน (5) ได้แก่ ประเทศอินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ และบรูไน  
CLMV ได้แก่ ประเทศกัมพูชา ลาว เมียนมาร์ และเวียดนาม

ในเดือนมิถุนายน 2559 ไทยมีมูลค่าการส่งออกรวม 18,146.1 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ หดตัวร้อยละ 0.1 เมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน เมื่อพิจารณาการส่งออกในหมวดสินค้าสำคัญพบว่า น้ำมันสำเร็จรูปหดตัวร้อยละ 46.0 สินค้าเกษตรหดตัวร้อยละ 11.9 ขณะที่สินค้าอุตสาหกรรมการเกษตรขยายตัวร้อยละ 8.7 ด้านสินค้าอุตสาหกรรมมีมูลค่าการส่งออก 14,579.3 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ขยายตัวร้อยละ 3.1 สินค้าอุตสาหกรรม (ไม่รวมทองคำ) มีมูลค่าการส่งออก 13,797.5 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ หดตัวร้อยละ 1.3 ด้านการนำเข้าของไทยมีมูลค่ารวม 16,180.6 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ หดตัวร้อยละ 10.1 เมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน จากการนำเข้าสินค้าเชื้อเพลิง สินค้าทุน และสินค้าวัตถุดิบและกึ่งสำเร็จรูป (ไม่รวมทองคำ) ที่หดตัวเป็นสำคัญ

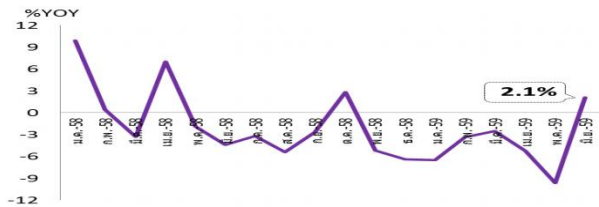
ภาพรวมการส่งออกครึ่งปีแรก 2559 การส่งออกรวมมีมูลค่า 105,137.4 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ หดตัวร้อยละ 1.6 จากการส่งออกสินค้าเกษตรที่หดตัวร้อยละ 7.0 ขณะที่สินค้าอุตสาหกรรมการเกษตรขยายตัวร้อยละ 5.7 ด้านการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมมีมูลค่า 84,266.0 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ขยายตัวร้อยละ 0.3 ขณะที่การส่งออกสินค้าอุตสาหกรรม (ไม่รวมทองคำ) มีมูลค่า 79,709.6 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ หดตัวร้อยละ 3.2 โดยในไตรมาส 1 ปี 2559 หดตัวร้อยละ 1.6 และในไตรมาส 2 ปี 2559 หดตัวเร่งขึ้นร้อยละ 4.8 สำหรับการนำเข้าสินค้าทุนและสินค้าวัตถุดิบและกึ่งสำเร็จรูป (ไม่รวมทองคำ) หดตัวร้อยละ 6.7 และ 7.4 ตามลำดับ

ด้านตลาดส่งออก ในช่วงครึ่งปีแรก 2559 การส่งออกสินค้าอุตสาหกรรม (ไม่รวมทองคำ) ไปยังตลาดหลักได้รับแรงสนับสนุนจากการส่งออกไปตลาดในกลุ่มประเทศ CLMV ที่ขยายตัวต่อเนื่อง

## การส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมที่สำคัญ



### เครื่องอิเล็กทรอนิกส์

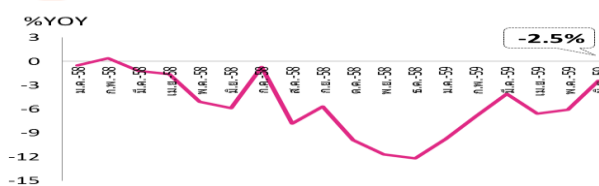


ในเดือน มิ.ย. 2559 มีมูลค่าการส่งออก 2,701.1 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ขยายตัวร้อยละ 2.1 เมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน โดยการส่งออกเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบหดตัวร้อยละ 1.1 ขณะที่การส่งออกแผงวงจรไฟฟ้าขยายตัวร้อยละ 6.2 จากการส่งออกไปยังฮ่องกง จีน และสหรัฐฯ

ภาพรวมการส่งออกครึ่งปีแรก 2559 หดตัวร้อยละ 4.2 โดยการส่งออกไปตลาดสำคัญอย่าง ฮ่องกง จีน ญี่ปุ่น ยังคงหดตัวต่อเนื่อง มีเพียงการส่งออกไปตลาดอันดับหนึ่งอย่างสหรัฐฯ ที่ขยายตัว



### เครื่องใช้ไฟฟ้า

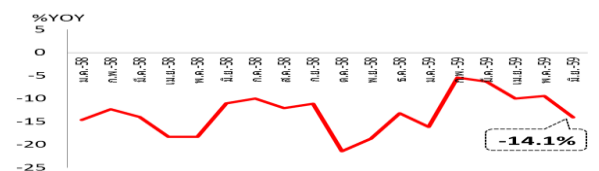


ในเดือน มิ.ย. 2559 มีมูลค่าการส่งออก 1,825.8 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ หดตัวร้อยละ 2.5 เมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน จากการส่งออกเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบที่หดตัวร้อยละ 26.3 ขณะที่การส่งออกสินค้าสำคัญอย่างเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบขยายตัวร้อยละ 13.4

ภาพรวมการส่งออกครึ่งปีแรก 2559 หดตัวร้อยละ 5.9 จากการหดตัวของตลาดส่งออกสำคัญ อาทิ ญี่ปุ่น สหรัฐฯ และจีน ขณะที่การส่งออกเครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบขยายตัวร้อยละ 5.4 จากการส่งออกไป เวียดนาม อินเดีย สหภาพยุโรป (27) และออสเตรเลีย



### เม็ดพลาสติก

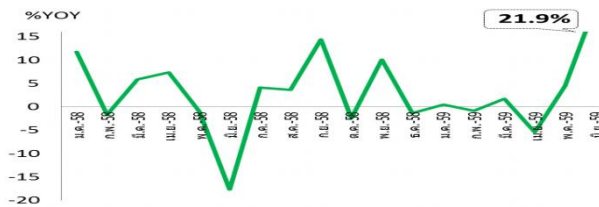


ในเดือน มิ.ย. 2559 มีมูลค่าการส่งออก 627.7 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ หดตัวร้อยละ 14.1 เมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน เนื่องจากราคาเม็ดพลาสติกในตลาดปรับตัวลดลงตามราคาน้ำมันที่ปรับตัวลดลงต่อเนื่อง โดยดัชนีราคาส่งออกเม็ดพลาสติกหดตัวต่อเนื่องที่ร้อยละ 6.0 ขณะที่ทางด้านปริมาณหดตัวร้อยละ 1.7

ภาพรวมการส่งออกครึ่งปีแรก 2559 หดตัวร้อยละ 10.3 จากการหดตัวของตลาดส่งออก อาทิ จีน อินโดนีเซีย ญี่ปุ่น และมาเลเซีย ขณะที่ปริมาณการส่งออกเม็ดพลาสติกขยายตัวร้อยละ 0.2



### ยานยนต์ อุปกรณ์ และส่วนประกอบ

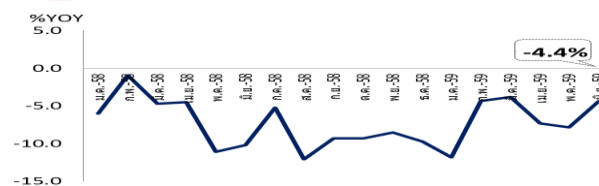


ในเดือน มิ.ย. 2559 มีมูลค่าการส่งออก 2,767.1 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ขยายตัวร้อยละ 21.9 เมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน โดยการส่งออกรถยนต์ขยายตัวร้อยละ 26.6 ตามการส่งออกรถยนต์นั่ง และรถปิกอัพ รถบัสและรถบรรทุก ที่ขยายตัวร้อยละ 73.3 และ 20.0 ตามลำดับ

ภาพรวมการส่งออกครึ่งปีแรก 2559 ขยายตัวร้อยละ 3.4 จากการส่งออกรถยนต์นั่งที่ขยายตัวร้อยละ 77.4 และขยายตัวสูงในหลายตลาด อาทิ ออสเตรเลีย ฟิลิปปินส์ และซาอุดีอาระเบีย



### สิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม

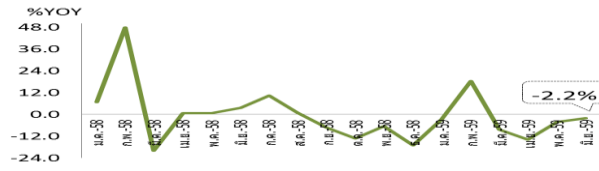


ในเดือน มิ.ย. 2559 มีมูลค่าการส่งออก 571.2 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ หดตัวร้อยละ 4.4 เมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน โดยการส่งออกด้ายฝ้ายและด้ายเส้นใยประดิษฐ์ หดตัวร้อยละ 7.4 เคหะสิ่งทอ หดตัวร้อยละ 12.8 และเสื้อผ้าสำเร็จรูป หดตัวร้อยละ 4.6 ขณะที่การส่งออกผ้าผืนขยายตัวร้อยละ 1.0 จากการส่งออกไป พม่า จีน และกัมพูชา

ภาพรวมการส่งออกครึ่งปีแรก 2559 หดตัวร้อยละ 6.6 จากการหดตัวของตลาดส่งออกสำคัญ อาทิ สหรัฐฯ ญี่ปุ่น จีน และเวียดนาม



### อัญมณีและเครื่องประดับ



ในเดือน มิ.ย. 2559 มีมูลค่าการส่งออก 1,461.4 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ขยายตัวร้อยละ 69.3 เมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน สาเหตุสำคัญมาจากการส่งออกทองคำแท่งที่ขยายตัว โดยการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับไม่รวมทองคำแท่ง มีมูลค่าการส่งออก 679.6 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ หดตัวร้อยละ 2.2 จากการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับแท้ที่หดตัว

ภาพรวมการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับ (ไม่รวมทองคำแท่ง) ครึ่งปีแรก 2559 หดตัวร้อยละ 1.3

## สรุปสถานการณ์การผลิตภาคอุตสาหกรรมเดือนมิถุนายน และภาพรวมครึ่งปีแรก 2559

การผลิตภาคอุตสาหกรรมในเดือนมิถุนายน 2559 ขยายตัวร้อยละ 0.8 เมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน เป็นผลมาจากการขยายตัวของการผลิตรถยนต์ การผลิตเครื่องปรับอากาศ และการผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ อัตราการใช้กำลังการผลิตอยู่ที่ร้อยละ 66.3

การผลิตภาคอุตสาหกรรมครึ่งปีแรกของปี 2559 ค่อนข้างทรงตัว โดยดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมเฉลี่ยครึ่งปี 2559 ขยายตัวเพียงร้อยละ 0.2 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน เนื่องจากกำลังซื้อในประเทศที่ยังไม่ฟื้นตัว ประกอบกับภาวะการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมโดยรวมที่ชะลอลง

### ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมรายสาขาสำคัญ

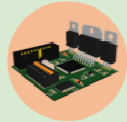
การผลิตภาคอุตสาหกรรมขยายตัวในเดือนมิถุนายน 2559 โดยดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมขยายตัวร้อยละ 0.8 เมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน อุตสาหกรรมการผลิตสำคัญ 3 อันดับแรกที่ส่งผลบวกต่อดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม ได้แก่



**อุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์** ในเดือนมิถุนายน 2559 ขยายตัวร้อยละ 13.3 เมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน เนื่องจากกำลังซื้อฟื้นตัวดีขึ้น ตลาดมีความต้องการรถปิกอัพและรถยนต์นั่งขนาดเล็กเพิ่มขึ้น

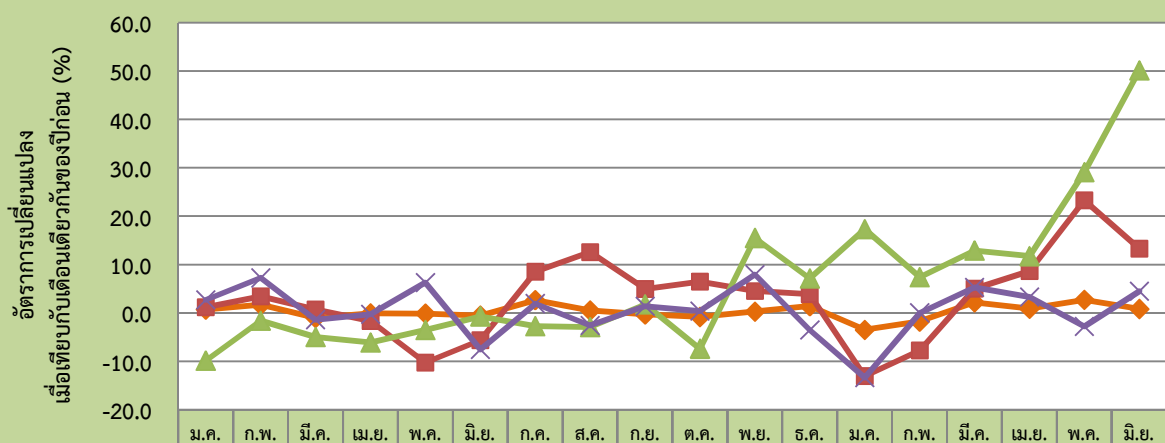


**อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องปรับอากาศ** ในเดือนมิถุนายน 2559 ขยายตัวร้อยละ 50.1 เมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน เนื่องจากสภาพอากาศที่มีอุณหภูมิสูงขึ้น มีคำสั่งซื้อเพิ่มขึ้นจากยุโรปและเวียดนาม



**อุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์** ในเดือนมิถุนายน 2559 ขยายตัวร้อยละ 4.5 เมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน เป็นผลมาจากมีคำสั่งซื้อเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะสินค้าชิ้นส่วนประเภท Other IC

### ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมรายสาขา



อัตราการใช้กำลังการผลิต (%)	2558												2559					
เมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน (%)	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม	0.7	1.7	-1.0	-0.1	-0.1	-0.6	2.7	0.5	-0.3	-0.8	0.3	1.4	-3.5	-1.7	2.2	0.9	2.7	0.8
รถยนต์	1.2	3.4	0.7	-1.7	-10.3	-5.7	8.5	12.6	4.9	6.5	4.5	3.9	-13.1	-7.8	5.0	8.7	23.3	13.3
เครื่องปรับอากาศ	-9.8	-1.6	-5.0	-6.1	-3.5	-0.7	-2.7	-2.9	1.8	-7.4	15.5	7.2	17.3	7.4	12.9	11.7	29.1	50.1
ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์	2.7	7.2	-1.4	-0.3	6.3	-7.6	1.9	-2.6	1.4	0.4	7.9	-3.5	-13.4	0.0	5.3	3.3	-2.8	4.5

การผลิตภาคอุตสาหกรรมครึ่งปีแรกของปี 2559 ค่อนข้างทรงตัว โดยดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมเฉลี่ยครึ่งปี 2559 ขยายตัวเพียงร้อยละ 0.2 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน โดยการผลิตรถยนต์และการผลิตเครื่องปรับอากาศยังคงขยายตัว ขณะที่อุตสาหกรรมการผลิต Hard Disk Drive เสื้อผ้าสำเร็จรูป และอาหารทะเล หดตัวในครึ่งปีแรก



อุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์ ในครึ่งปีแรกของปี 2559 ยังคงขยายตัว โดยดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์เฉลี่ยครึ่งปีแรก ขยายตัวร้อยละ 3.8 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน เนื่องจากการเปิดไลน์การผลิตในโรงงานแห่งใหม่ของผู้ผลิตรถยนต์รายหนึ่ง และการแนะนำผลิตภัณฑ์ใหม่ของผู้ผลิตรถยนต์หลายราย



อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องปรับอากาศ ในครึ่งปีแรกของปี 2559 ขยายตัวอย่างมากเมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน โดยดัชนีผลผลิตขยายตัวร้อยละ 20.6 เป็นผลมาจากสภาพอากาศที่ร้อนขึ้น และผู้ผลิตมีการทำตลาดมากขึ้นโดยมีการปรับปรุงสินค้าให้ตอบสนองผู้บริโภคได้ดีขึ้นทั้งตลาดในประเทศและตลาดส่งออก



อุตสาหกรรมการผลิต Hard Disk Drive ลดลงในครึ่งปีแรก โดยดัชนีผลผลิตเฉลี่ยครึ่งปีแรกของปี 2559 หดตัวร้อยละ 16.0 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน เป็นผลมาจากความต้องการคอมพิวเตอร์ในตลาดลดลงอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนการแข่งขันจาก SSD (Solid State Drives) เข้ามานิยมในตลาดมากขึ้น

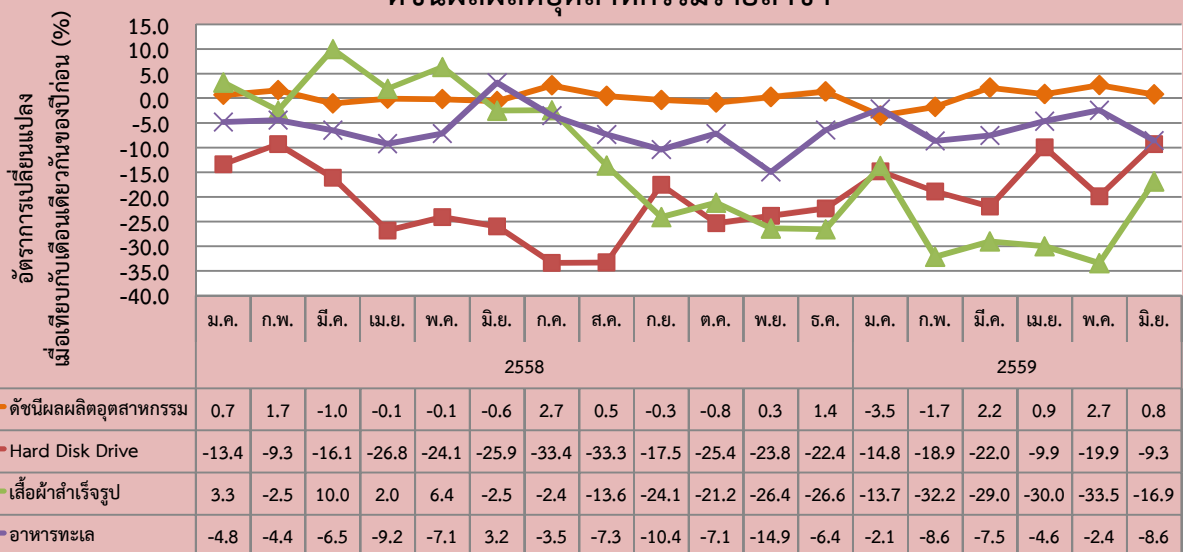


อุตสาหกรรมการผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูป ลดลงอย่างมากในครึ่งปีแรกของปี 2559 โดยดัชนีผลผลิตหดตัวร้อยละ 26.0 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน เนื่องจากปัญหาเศรษฐกิจทั้งในประเทศและต่างประเทศ และลูกค้าบางรายได้ย้ายคำสั่งซื้อจากในประเทศไปสั่งซื้อประเทศเพื่อนบ้านแทน เช่น เวียดนาม กัมพูชา



อุตสาหกรรมการผลิตอาหารทะเลกระป๋องและแช่แข็ง ลดลงในครึ่งปีแรก โดยดัชนีผลผลิตเฉลี่ยครึ่งปีแรกของปี 2559 หดตัวร้อยละ 5.7 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน เนื่องจากวัตถุดิบสัตว์น้ำที่หายากขึ้นและมีราคาสูงขึ้น เช่น ปลาทูน่า ปลาชาร์ดิน กุ้ง

ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมรายสาขา



อัตราการใช้จ่ายกำลังการผลิตในเดือนมิถุนายน 2559 อยู่ที่ระดับร้อยละ 66.3

66%

ขอข้อมูลเพิ่มเติม: ปัทมาภรณ์ พรายภู สำนักวิจัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรม โทร. 0 2202 3915  
กุลชลี โหมตพลา