

นักวิชาการอุตสาหกรรม

(พนักงานราชการทั่วไป) กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

ประกอบด้วย

ครบทั้ง ก และ ข (เขียน)

ป67

1. ความรู้ความสามารถทั่วไป (100 คะแนน ข้อสอบเป็นตัวเลือก)
 - 1) ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับด้านการคำนวณ ด้านเหตุผล ด้านความเข้าใจและการใช้ภาษาไทย
 - 2) ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูลเหตุการณ์ ทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมและการเมือง
 - 3) ความรู้ ความเข้าใจด้านภาษาอังกฤษ
 - 4) ความรู้เกี่ยวกับโครงสร้าง บทบาท และภารกิจของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม
 - 5) ความรู้เกี่ยวกับพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. 2534 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
 - 6) ความรู้เกี่ยวกับพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540
 - 7) ความรู้เกี่ยวกับระเบียบว่าด้วยการรักษาความลับของทางราชการ พ.ศ. 2544 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
 - 8) ความรู้เกี่ยวกับระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยพนักงานราชการ พ.ศ. 2547 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
 - 9) ความรู้เกี่ยวกับพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560
 - 10) ความรู้เกี่ยวกับพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562
2. ความรู้ความสามารถที่เฉพาะตำแหน่ง (100 คะแนน ข้อสอบเป็นเขียน)
 - 1) ความรู้ด้านการวิเคราะห์และจัดทำโครงการส่งเสริมพัฒนาธุรกิจอุตสาหกรรม
 - 2) ความรู้ด้านเศรษฐศาสตร์เบื้องต้นและสถานะเศรษฐกิจปัจจุบัน
 - 3) หลักการบริหารจัดการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) และวิสาหกิจชุมชน

คำนำ

คู่มือเตรียมนักวิชาการอุตสาหกรรม กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม พนักงานราชการทั่วไป เล่มนี้ มีวัตถุประสงค์จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางให้สำหรับผู้ที่เตรียมตัวสอบที่มีเวลาน้อย หรือไม่มีเวลาเตรียมตัวได้อ่านล่วงหน้าได้เตรียมความพร้อมในการสอบ จึงได้รวบรวมคู่มือสอบเล่มนี้ขึ้นมา

โดยผู้จัดทำได้เรียบเรียงเนื้อหา ข้อมูล พ.ร.บ. และแนวข้อสอบพร้อมคำเฉลยอธิบายให้ได้มากที่สุด เพื่อประกอบความเข้าใจ ให้ครบถ้วนตามหลักสูตรสอบ

หากเกิดความผิดพลาดประการใดจากหนังสือเล่มนี้ ทางร้านและผู้จัดทำ ขอ
น้อมรับคำติชม และความผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้นและนำไปแก้ไข

ทั้งนี้ผู้จัดทำหวังว่าผู้อ่านจะได้แนวทางความรู้ไม่มากนักน้อยจากหนังสือเล่มนี้
เพื่อใช้ในการสอบและหวังใจให้ทุกท่านประสบความสำเร็จได้รับการบรรจุในเร็ววัน

ขอให้ทุกท่านโชคดี
ทีมงานหนังสือ BOOKS108

สารบัญ

✎ ความรู้เกี่ยวกับกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม โครงสร้าง บทบาทและภารกิจของกรมฯ	1
✦ แนวข้อสอบความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการคิดคำนวณ ด้านเหตุผล	17
✦ แนวข้อสอบความรู้ด้านความเข้าใจและการใช้ภาษาไทย	67
✦ แนวข้อสอบความเข้าใจด้านภาษาอังกฤษ	97
✦ แนวข้อสอบพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. 2534 และที่แก้ไข	114
✎ พระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540	121
✦ แนวข้อสอบพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540	133
✦ แนวข้อสอบระเบียบว่าด้วยการรักษาความลับของทางราชการ พ.ศ. 2544 และที่แก้ไข	138
✎ ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยพนักงานราชการ พ.ศ. 2544 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	143
✦ แนวข้อสอบระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยพนักงานราชการ พ.ศ. 2544 และที่แก้ไข	150
✎ พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560	154
✦ แนวข้อสอบพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560	188
✦ แนวข้อสอบพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562	196
✎ แนวข้อสอบ ความรู้ด้านการวิเคราะห์และการจัดทำโครงการส่งเสริมพัฒนาธุรกิจอุตสาหกรรม	201
✎ แนวข้อสอบความรู้ด้านเศรษฐศาสตร์เบื้องต้นและสถานะเศรษฐกิจปัจจุบัน	224
✎ แนวข้อสอบหลักการบริหารจัดการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) และวิสาหกิจชุมชน	267
✎ แนวข้อสอบความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูลเหตุการณ์ ทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และการเมือง	327

(หมายเหตุ ข้อสอบในส่วนความรู้ความสามารถ ออกข้อสอบเป็นตัวเลือก (ปรนัย)

ส่วนข้อสอบภาคความรู้ความสามารถที่ใช้เฉพาะตำแหน่งออกเป็นเขียน (อัตนัย)

ความรู้เกี่ยวกับกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

ประวัติความเป็นมา

ในอดีตกรมส่งเสริมอุตสาหกรรมมีฐานะเป็นหน่วยงานระดับกอง ภายใต้กองอุตสาหกรรม สังกัดกรมพาณิชย์ กระทรวงเศรษฐกิจ ต่อมาในปี พ.ศ. 2484 ถูกยกฐานะขึ้นเป็นกรมอุตสาหกรรม จากนั้นในปี พ.ศ. 2485 ได้เปลี่ยนชื่อเป็น กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม สังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม โดยมีบทบาทสำคัญด้านการส่งเสริมอุตสาหกรรมที่จำเป็นของประเทศ

แม้กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมจะก่อตั้งขึ้นอย่างเป็นทางการในปี พ.ศ. 2485 แต่บทบาทด้านการส่งเสริมอุตสาหกรรมได้เริ่มมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2479 ซึ่งเป็นช่วงเวลาเดียวกับที่สงครามมหาเอเชียบูรพากำลังเริ่มต้นขึ้น ผลกระทบจากสงครามในครั้งนั้น ทำให้ประเทศไทยต้องประสบกับภาวะขาดแคลนสินค้า เพื่อบรรเทาวิกฤตดังกล่าว รัฐบาลจึงเข้ามาส่งเสริมการผลิตสินค้าอุปโภคบริโภคภายในประเทศ โดยมอบหมายให้กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมเป็นหน่วยงานหลักในการส่งเสริมอุตสาหกรรมไทยให้เติบโตขึ้นจวบจนถึงปัจจุบัน

ที่ผ่านมากรมส่งเสริมอุตสาหกรรมทำหน้าที่เสริมสร้างศักยภาพผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (Small and Medium Enterprises) และวิสาหกิจชุมชน (Micro Enterprises) ให้มีความเข้มแข็ง ท่ามกลางวิกฤตเศรษฐกิจ ภัยพิบัติ มาตรการทางการค้า ข้อกฎหมายใหม่ ๆ และเทคโนโลยีที่เจริญรุดหน้าอย่างรวดเร็ว ซึ่งหนึ่งในความภูมิใจสูงสุดของเจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมคือ การเคียงข้าง พัฒนา และช่วยเหลือผู้ประกอบการในทุกสถานการณ์ เพื่อให้ผู้ประกอบการเป็นพลังอันแข็งแกร่งในการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมไทยให้ก้าวไกล สามารถแข่งขันและยืนหยัดบนเวทีระดับภูมิภาค และระดับโลกต่อไป

ความสำเร็จของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรมในวันนี้ เป็นผลจากภารกิจ “ริเริ่ม - ส่งเสริม - วิจัยและพัฒนา” ที่ทำมาอย่างต่อเนื่องและก่อให้เกิดผลงานที่เป็นรูปธรรม โดยงานสำคัญหลาย ๆ งานที่ริเริ่ม ส่งเสริม และพัฒนาการผลิตมากมาย ยังคงเป็นรากฐานในการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศมาจนถึงทุกวันนี้ รวมถึงงานด้านวิจัยพัฒนาที่เจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมได้ค้นคว้า ทดลอง เพื่อค้นหาคำตอบใหม่ ๆ ในการเพิ่มผลผลิตให้แก่ผู้ประกอบการ

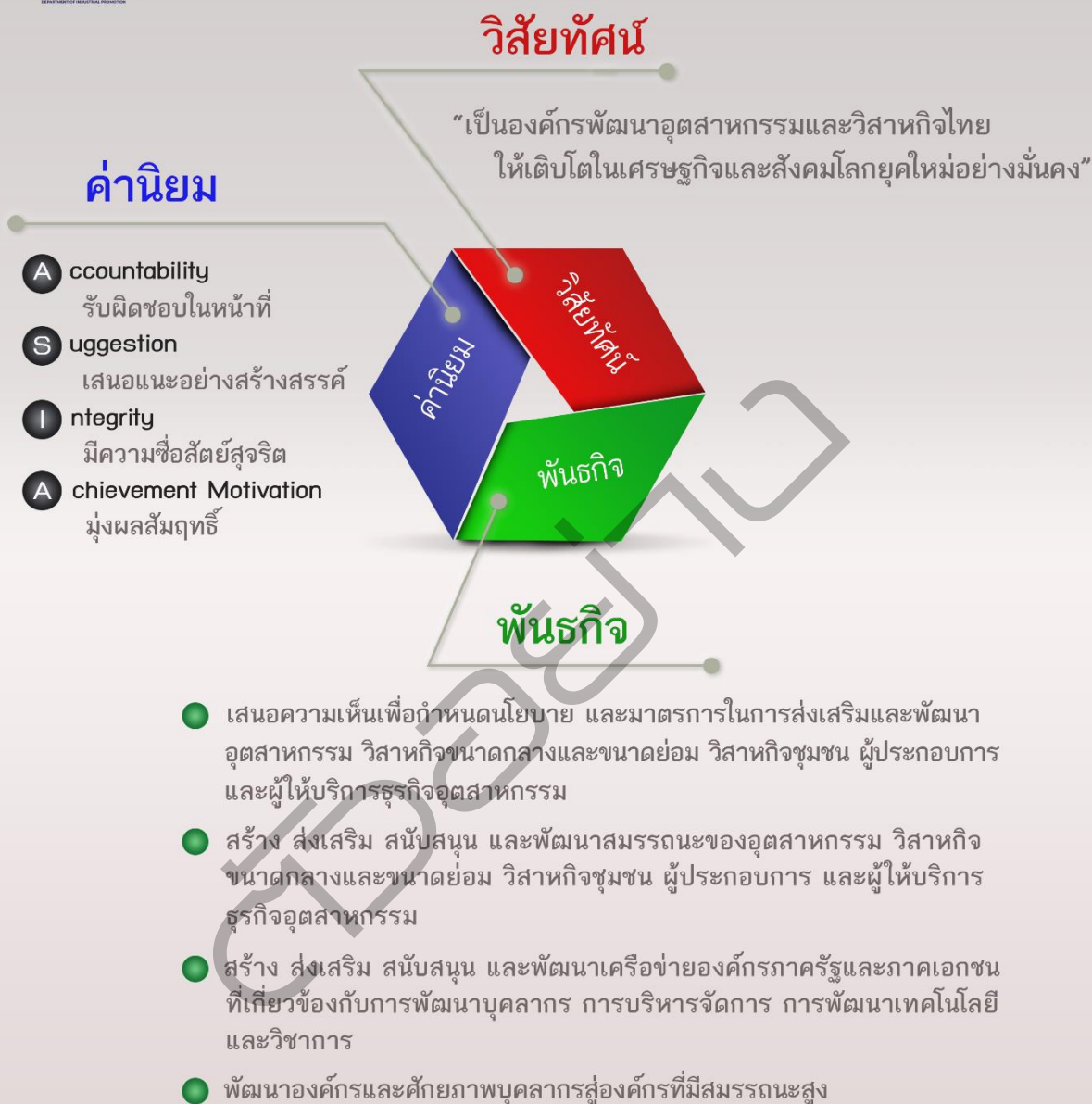
เมื่อโลกในปัจจุบันหมุนไปอย่างรวดเร็ว อันเป็นผลมาจากเทคโนโลยีที่พัฒนาอย่างก้าวกระโดด ซึ่งการเปลี่ยนผ่านครั้งสำคัญจากอุตสาหกรรมที่ขับเคลื่อนโดยแรงงาน ไปสู่อุตสาหกรรมที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม เป็นแรงกดดันให้ผู้ประกอบการทุกภาคส่วนต้องยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขัน และปรับตัวครั้งใหญ่

เพื่อให้ภาคอุตสาหกรรมของประเทศสามารถเผชิญกับการเปลี่ยนผ่านครั้งนี้ได้อย่างเข้มแข็ง กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมจึงได้ปรับโครงสร้างภายในองค์กรให้ทันสมัย โดยพัฒนาระบบงานด้านต่าง ๆ ให้มีประสิทธิภาพ เพื่อทำหน้าที่ “พี่เลี้ยง” (Mentor) ของผู้ประกอบการได้อย่างสมบูรณ์แบบ และสร้างประโยชน์สูงสุดให้แก่ SMEs

กว่า 7 ทศวรรษที่กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมยืนหยัดเคียงข้างผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรมมาทุกยุคทุกสมัย ก็ด้วยความมุ่งมั่นที่จะนำพาอุตสาหกรรมไทยเดินหน้าต่อไปได้อย่าง “มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน”



วิสัยทัศน์ พันธกิจ และค่านิยม



อำนาจหน้าที่

**01**

เสนอความเห็นเพื่อกำหนดนโยบายและมาตรการในการส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรม วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม วิสาหกิจชุมชน ผู้ประกอบการและผู้ให้บริการธุรกิจอุตสาหกรรม

**02**

ส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาเครือข่ายองค์กรภาครัฐและภาคเอกชน ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาบุคลากร การบริหารจัดการ การพัฒนาเทคโนโลยี และวิชาการ รวมทั้งกำกับดูแลติดตาม และการประเมินผลการให้บริการ เพื่อการพัฒนาธุรกิจอุตสาหกรรม

**03**

ดำเนินมาตรการส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาสมรรถนะของอุตสาหกรรม วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม วิสาหกิจชุมชน ผู้ประกอบการและผู้ให้บริการธุรกิจอุตสาหกรรมสาขาต่างๆ ให้สอดคล้องกับนโยบายและแผนของกระทรวงอุตสาหกรรม และแผนส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของประเทศ

**04**

ปฏิบัติงานอื่น ๆ ใด ตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของกรม หรือตามที่รัฐมนตรีหรือ คณะรัฐมนตรีมอบหมาย



ประกาศกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

เรื่อง วิสัยทัศน์ พันธกิจ และแผนปฏิบัติราชการกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม
ระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) ฉบับปรับปรุง ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ (แก้ไขเพิ่มเติม)

เพื่อให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการจัดทำยุทธศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๖๐ และพระราชบัญญัติแผนและขั้นตอนการดำเนินการปฏิรูปประเทศ พ.ศ. ๒๕๖๐ ที่กำหนดหน้าที่ของหน่วยงานรัฐทุกหน่วยงานต้องดำเนินการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้ในยุทธศาสตร์ชาติ และเป็นไปตามแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ รวมทั้งพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๒ ระบุว่าให้ส่วนราชการจัดทำแผนปฏิบัติราชการของส่วนราชการระยะ ๕ ปี และรายปี

ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินงานของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม สอดคล้องตามพระราชบัญญัติและพระราชกฤษฎีกาดังกล่าว รวมถึงบรรลุเป้าหมายของประเทศในการยกระดับศักยภาพของภาคอุตสาหกรรมและวิสาหกิจทุกระดับให้มีความสามารถในการแข่งขัน เป็นส่วนสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและการกระจายรายได้ของประเทศ จึงเห็นควรยกเลิกประกาศ เรื่อง วิสัยทัศน์ พันธกิจ ยุทธศาสตร์ และแผนปฏิบัติราชการกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) ฉบับปรับปรุง ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ ฉบับลงวันที่ ๑๒ มิถุนายน ๒๕๖๖ และให้ใช้ประกาศ เรื่อง วิสัยทัศน์ พันธกิจ และแผนปฏิบัติราชการกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) ฉบับปรับปรุง ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ (แก้ไขเพิ่มเติม) ของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ดังต่อไปนี้

วิสัยทัศน์ “เป็นองค์กรพัฒนาอุตสาหกรรมและวิสาหกิจไทยให้เติบโตในเศรษฐกิจและสังคมโลกยุคใหม่อย่างมั่นคง”

พันธกิจ

๑. เสนอความเห็นเพื่อกำหนดนโยบายและมาตรการในการส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรม วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม วิสาหกิจชุมชน ผู้ประกอบการ และผู้ให้บริการธุรกิจอุตสาหกรรม
๒. สร้าง ส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาสมรรถนะของอุตสาหกรรม วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม วิสาหกิจชุมชน ผู้ประกอบการ และผู้ให้บริการธุรกิจอุตสาหกรรม
๓. สร้าง ส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาเครือข่ายองค์กรภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาบุคลากร การบริหารจัดการ การพัฒนาเทคโนโลยีและวิชาการ
๔. พัฒนาองค์กรและศักยภาพบุคลากรสู่องค์กรที่มีสมรรถนะสูง

แผนปฏิบัติราชการ

เรื่องที่ ๑ การพัฒนาอุตสาหกรรมและวิสาหกิจไทยให้มีขีดความสามารถในการแข่งขัน
อย่างยั่งยืน

เป้าหมาย

เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันระดับสากล และผลิตภาพที่ยั่งยืน รวมถึงสร้างมูลค่าเพิ่ม
ให้แก่อุตสาหกรรมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม วิสาหกิจชุมชน และผู้ประกอบการ

แนวทางการพัฒนา

- ๑) สร้างและส่งเสริมการเริ่มต้นธุรกิจ วิสาหกิจเริ่มต้นและพัฒนาธุรกิจใหม่
- ๒) พัฒนาอุตสาหกรรมและวิสาหกิจให้เติบโตสอดคล้องกับศักยภาพเชิงพื้นที่ และเป็นมิตร
กับสิ่งแวดล้อม
- ๓) ยกระดับอุตสาหกรรมและวิสาหกิจสู่เศรษฐกิจและสังคมยุคใหม่ด้วยเทคโนโลยี ดิจิทัล
นวัตกรรม และความคิดสร้างสรรค์
- ๔) พัฒนาอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต

ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมาย

- ๑) ร้อยละ ๑๕ ของจำนวนกลุ่มเป้าหมายที่ได้รับการส่งเสริมมีการจัดตั้งหรือขยายธุรกิจ
- ๒) ร้อยละ ๘๐ ของอุตสาหกรรม วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม และวิสาหกิจชุมชน
ที่ได้รับการพัฒนามีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นเฉลี่ยไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๑๐

เรื่องที่ ๒ การพัฒนาระบบนิเวศอุตสาหกรรมที่เอื้อต่อการประกอบการของอุตสาหกรรม
และวิสาหกิจไทย

เป้าหมาย

เพื่อสร้างโอกาสให้ผู้ประกอบการเข้าถึงบริการที่มีประสิทธิภาพและทันสมัยอย่างครบวงจร
รวมถึงพัฒนาปัจจัยแวดล้อมที่เอื้อต่อการสนับสนุนในการดำเนินธุรกิจ

แนวทางการพัฒนา

- ๑) พัฒนารูปแบบการส่งเสริมอุตสาหกรรมและวิสาหกิจไทย
- ๒) พัฒนาปัจจัยสนับสนุนการเพิ่มขีดความสามารถของอุตสาหกรรมและวิสาหกิจไทย
อย่างครบวงจร
- ๓) พัฒนาการเชื่อมโยงธุรกิจอุตสาหกรรมไทย
- ๔) สนับสนุนการเข้าถึงแหล่งเงินทุนและเงินทุนหมุนเวียน

ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมาย

- ๑) รูปแบบการพัฒนาการส่งเสริมอุตสาหกรรมและวิสาหกิจไทยจำนวนไม่น้อยกว่า ๒ รูปแบบ
- ๒) ร้อยละ ๖๐ ของจำนวนกลุ่มเป้าหมายที่ได้รับการสามารถนำข้อมูล/คำปรึกษาแนะนำ
ไปใช้ในการสนับสนุนและเพิ่มประสิทธิภาพในธุรกิจได้
- ๓) ร้อยละ ๑๐ ของผู้เข้าร่วมกิจกรรมเกิดโอกาสทางธุรกิจเพิ่มขึ้น
- ๔) ร้อยละ ๙๐ ของวงเงินตามแผนที่กำหนดได้รับการอนุมัติเงินกู้

เรื่องที่ ๓ การบริหารจัดการองค์กรให้ทันสมัยรองรับการเปลี่ยนแปลง

เป้าหมาย

เพื่อพัฒนาบุคลากรและการให้บริการของหน่วยงานในการเข้าสู่การเป็นหน่วยงานรัฐบาลดิจิทัล และยกระดับจริยธรรม คุณธรรมและความโปร่งใสขององค์กร

แนวทางการพัฒนา

- ๑) สร้างและพัฒนาสมรรถนะการปฏิบัติงานของบุคลากร
- ๒) พัฒนางค์กรให้เป็นภาครัฐที่ทันสมัย
- ๓) การประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ

ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมาย

- ๑) ร้อยละ ๑๐๐ ของจำนวนกลุ่มเป้าหมายที่ได้รับการพัฒนาสมรรถนะตามแผนปฏิบัติการพัฒนาบุคลากรของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม
- ๒) ร้อยละ ๑๐๐ ของโครงการ/กิจกรรมของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรมสามารถดำเนินงานผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
- ๓) ผลการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ (ITA) ของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ไม่น้อยกว่า ๘๕ คะแนน

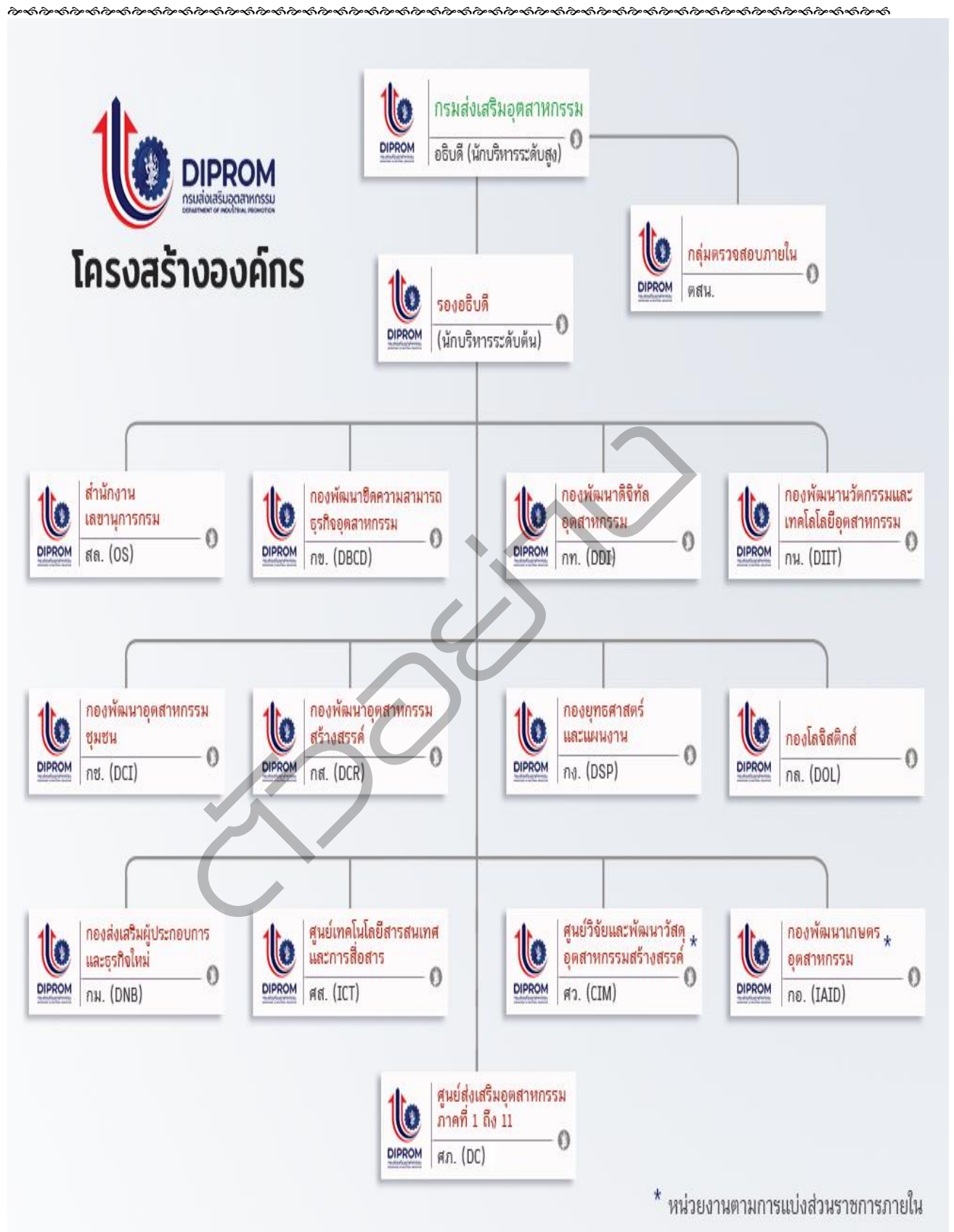
ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๖



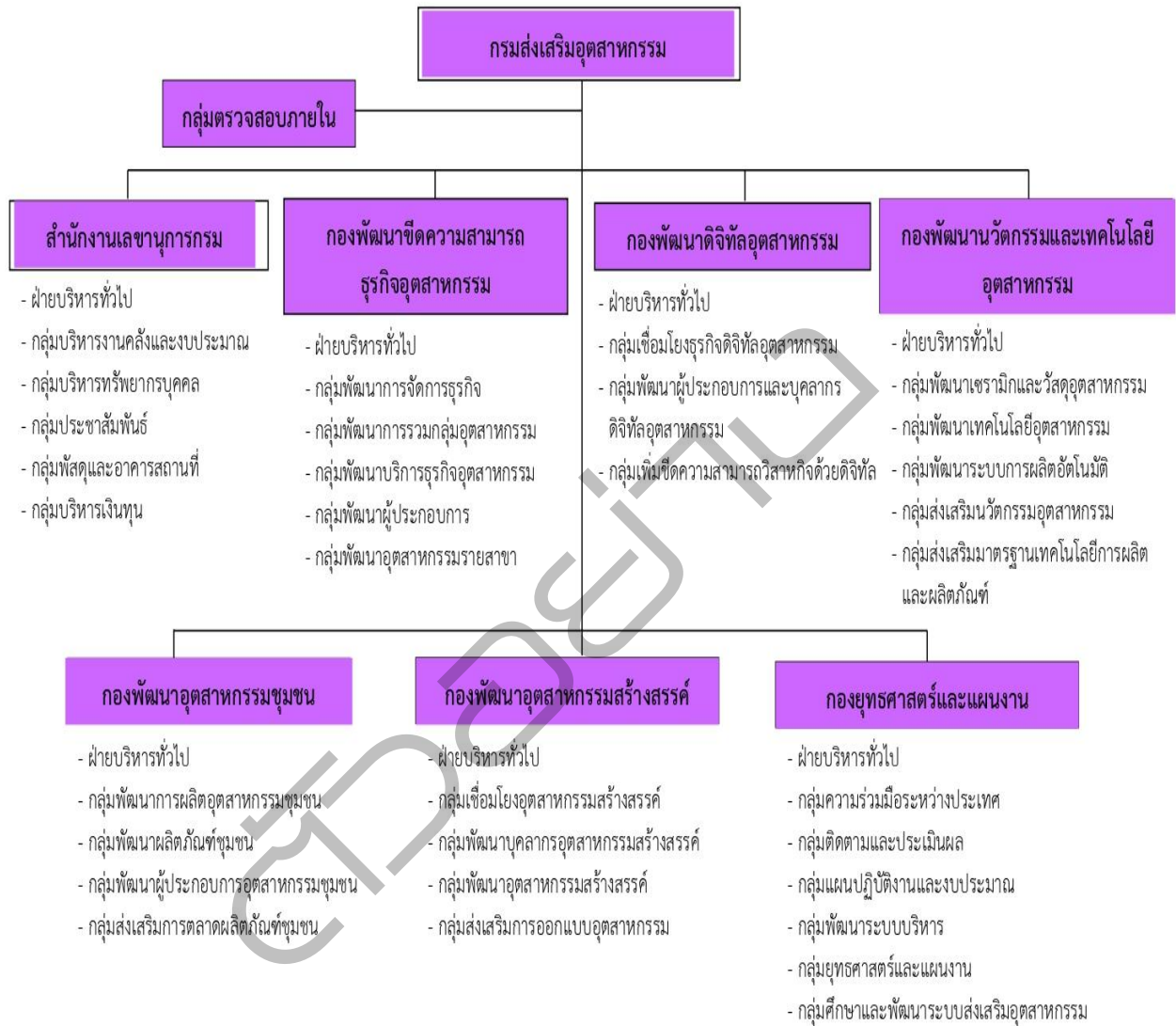
(นายภาสกร ชัยรัตน์)

ผู้ตรวจราชการกระทรวงอุตสาหกรรม

รักษาราชการแทนอธิบดีกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม



แผนภูมิโครงสร้างการแบ่งงานภายในส่วนราชการ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม
ตามกฎหมายกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๖๐





กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม มีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

มีภารกิจเกี่ยวกับการส่งเสริม สนับสนุน พัฒนาอุตสาหกรรม วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม วิสาหกิจชุมชน ผู้ประกอบการ และผู้ให้บริการธุรกิจอุตสาหกรรม ให้มีสมรรถนะและขีดความสามารถในการประกอบที่เป็นเลิศและมีความยั่งยืนสู่สากล โดยให้มีหน้าที่และอำนาจดังต่อไปนี้

1. เสนอความเห็นเพื่อกำหนดนโยบายและมาตรการในการส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรม วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม วิสาหกิจชุมชน ผู้ประกอบการ และผู้ให้บริการธุรกิจอุตสาหกรรม
2. ส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาเครือข่ายองค์กรภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาบุคลากร การบริหารจัดการ การพัฒนาเทคโนโลยีและวิชาการ รวมทั้งกำกับดูแล ติดตามและประเมินผลการให้บริการเพื่อการพัฒนาธุรกิจอุตสาหกรรม
3. ดำเนินมาตรการส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาสมรรถนะของอุตสาหกรรม วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม วิสาหกิจชุมชน ผู้ประกอบการ และผู้ให้บริการธุรกิจอุตสาหกรรมสาขาต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับนโยบายและแผนของกระทรวงอุตสาหกรรม และแผนส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของประเทศ
4. ปฏิบัติงานอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นหน้าที่และอำนาจของกรม หรือตามที่รัฐมนตรีหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม แบ่งส่วนราชการ ดังต่อไปนี้

ราชการบริหารส่วนกลาง

- 1) สำนักงานเลขานุการกรม
- 2) กองพัฒนาขีดความสามารถธุรกิจอุตสาหกรรม
- 3) กองพัฒนาดิจิทัลอุตสาหกรรม
- 4) กองพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
- 5) กองพัฒนาอุตสาหกรรมชุมชน
- 6) กองพัฒนาอุตสาหกรรมสร้างสรรค์
- 7) กองยุทธศาสตร์และแผนงาน
- 8) กองโลจิสติกส์
- 9) กองส่งเสริมผู้ประกอบการและธุรกิจใหม่
- 10) ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ราชการบริหารส่วนกลางที่ตั้งอยู่ในภูมิภาค

- ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 1-11

หน่วยงานที่รับผิดชอบขึ้นตรงต่ออธิบดี

- กลุ่มตรวจสอบภายใน



กฎกระทรวง

แบ่งส่วนราชการกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

กระทรวงอุตสาหกรรม

พ.ศ. ๒๕๖๐

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๘ ณ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. ๒๕๓๔ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๔๓ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมออกกฎกระทรวงไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๕๖

ข้อ ๒ ให้กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม มีภารกิจเกี่ยวกับการส่งเสริม สนับสนุน พัฒนาอุตสาหกรรม วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม วิสาหกิจชุมชน ผู้ประกอบการ และผู้ให้บริการธุรกิจอุตสาหกรรม ให้มีประสิทธิภาพและขีดความสามารถในการประกอบการที่เป็นเลิศและมีความยั่งยืนสู่สากล โดยให้มีหน้าที่และอำนาจ ดังต่อไปนี้

(๑) เสนอความเห็นเพื่อกำหนดนโยบายและมาตรการในการส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรม วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม วิสาหกิจชุมชน ผู้ประกอบการ และผู้ให้บริการธุรกิจอุตสาหกรรม

(๒) ส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาเครือข่ายองค์กรภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาบุคลากร การบริหารจัดการ การพัฒนาเทคโนโลยีและวิชาการ รวมทั้งกำกับดูแล ติดตาม และประเมินผลการให้บริการเพื่อการพัฒนาธุรกิจอุตสาหกรรม

(๓) ดำเนินมาตรการส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาสมรรถนะของอุตสาหกรรม วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม วิสาหกิจชุมชน ผู้ประกอบการ และผู้ให้บริการธุรกิจอุตสาหกรรมสาขาต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับนโยบายและแผนของกระทรวงอุตสาหกรรม และแผนส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลาง และขนาดย่อมของประเทศ

(๔) ปฏิบัติงานอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นหน้าที่และอำนาจของกรมหรือตามที่รัฐมนตรีหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

~~~~~

ข้อ ๓ ให้แบ่งส่วนราชการกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ดังต่อไปนี้

- (๑) สำนักงานเลขานุการกรม
- (๒) กองพัฒนาขีดความสามารถธุรกิจอุตสาหกรรม
- (๓) กองพัฒนาดิจิทัลอุตสาหกรรม
- (๔) กองพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
- (๕) กองพัฒนาอุตสาหกรรมชุมชน
- (๖) กองพัฒนาอุตสาหกรรมสร้างสรรค์
- (๗) กองยุทธศาสตร์และแผนงาน
- (๘) กองโลจิสติกส์
- (๙) กองส่งเสริมผู้ประกอบการและธุรกิจใหม่
- (๑๐) ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- (๑๑) - (๒๑) ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ ๑ - ๑๑

ข้อ ๔ ในกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ให้มีกลุ่มตรวจสอบภายใน เพื่อทำหน้าที่หลักในการตรวจสอบการดำเนินงานภายในกรม และสนับสนุนการปฏิบัติงานของกรม รับผิดชอบงานขึ้นตรงต่ออธิบดี โดยมีหน้าที่และอำนาจ ดังต่อไปนี้

- (๑) ดำเนินการเกี่ยวกับการตรวจสอบด้านการบริหาร การเงิน และการบัญชีของกรม
- (๒) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับ

มอบหมาย

ข้อ ๕ สำนักงานเลขานุการกรม มีหน้าที่และอำนาจ ดังต่อไปนี้

- (๑) ดำเนินการเกี่ยวกับการบริหารงานทั่วไป งานสารบรรณ งานช่วยอำนวยความสะดวก และงานเลขานุการของกรม
- (๒) ดำเนินการเกี่ยวกับการเงิน การบัญชี การงบประมาณ การพัสดุ อาคารสถานที่ และยานพาหนะของกรม
- (๓) ดำเนินการเกี่ยวกับการบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคล การเสริมสร้างวินัยและรักษาระบบคุณธรรมของกรม
- (๔) ดำเนินการเกี่ยวกับงานกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง งานนิติกรรมและสัญญา งานเกี่ยวกับความรับผิดทางแพ่งและอาญา งานคดีปกครอง และงานคดีอื่นใด และการรับฟังความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้องและวิเคราะห์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกฎหมาย รวมทั้งประเมินผลสัมฤทธิ์ของกฎหมายบรรดาที่อยู่ในหน้าที่และอำนาจของกรม
- (๕) ดำเนินการเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข้อมูล กิจกรรม ความรู้ ความก้าวหน้า และผลงานของกรม
- (๖) ดำเนินการเกี่ยวกับการบริหารเงินทุนหมุนเวียนที่อยู่ในความรับผิดชอบของกรม

- (๓) ดำเนินการอื่นใดที่มีกำหนดให้เป็นหน้าที่และอำนาจของส่วนราชการใดของกรม
- (๔) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับ

มอบหมาย

ข้อ ๖ กองพัฒนาขีดความสามารถธุรกิจอุตสาหกรรม มีหน้าที่และอำนาจ ดังต่อไปนี้

(๑) ศึกษาและพัฒนาหลักสูตร รูปแบบ และกระบวนการในการส่งเสริม พัฒนาระบบการบริหารงานและการจัดการแบบสากล เพื่อเพิ่มทักษะและประสิทธิภาพในการประกอบการอุตสาหกรรม

(๒) ศึกษา วิเคราะห์ ส่งเสริม และเชื่อมโยงให้เกิดการรวมกลุ่มอุตสาหกรรมและหน่วยบริการธุรกิจอุตสาหกรรม เพื่อเพิ่มความเข้มแข็งและขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคธุรกิจอุตสาหกรรม

(๓) นำร่องหลักสูตร รูปแบบ และกระบวนการ รวมทั้งติดตามและประเมินผลการดำเนินงานส่งเสริมและพัฒนากิจการประกอบการและการรวมกลุ่มธุรกิจอุตสาหกรรม

(๔) เสริมสร้างและพัฒนาขีดความสามารถของอุตสาหกรรมรายสาขาเป้าหมายให้มีมาตรฐานประสิทธิภาพและขีดความสามารถในการประกอบการสูงขึ้น

(๕) เสริมสร้างและพัฒนาขีดความสามารถของผู้ให้บริการธุรกิจอุตสาหกรรมและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เพื่อยกระดับการบริการธุรกิจอุตสาหกรรมให้สามารถรองรับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมอย่างมีประสิทธิภาพ

(๖) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับ

มอบหมาย

ข้อ ๗ กองพัฒนาดิจิทัลอุตสาหกรรม มีหน้าที่และอำนาจ ดังต่อไปนี้

(๑) ส่งเสริมและพัฒนาผู้ประกอบการ บุคลากร และวิสาหกิจให้นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการประกอบการ ทั้งกระบวนการผลิต การบริหารจัดการ การกระจายสินค้าและบริการ รวมทั้งการประชาสัมพันธ์องค์กร เพื่อเพิ่มผลิตภาพและขีดความสามารถในการแข่งขัน

(๒) สร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในอุตสาหกรรม

(๓) สร้างผู้ประกอบการดิจิทัลเพื่อรองรับการเข้าสู่สังคมดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(๔) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับ

มอบหมาย

ข้อ ๘ กองพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มีหน้าที่และอำนาจ ดังต่อไปนี้

(๑) ศึกษา วิเคราะห์ และรวบรวมข้อมูลแนวทางในการสร้าง พัฒนา และส่งเสริมนวัตกรรมเพื่อยกระดับสมรรถนะและประสิทธิภาพการประกอบการ

(๒) วิจัย พัฒนา และสนับสนุนทางวิชาการด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ระบบการผลิตอัตโนมัติและวัสดุอุตสาหกรรม เพื่อยกระดับการผลิตของอุตสาหกรรมเป้าหมายให้สูงขึ้น

(๓) ยกระดับสถานประกอบการในอุตสาหกรรมเป้าหมายให้มีมาตรฐานเทคโนโลยีการผลิตเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

(๔) เป็นแกนกลางร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริม พัฒนา และถ่ายทอดเทคโนโลยีของอุตสาหกรรม รวมทั้งประสาน ส่งเสริม และสนับสนุนการแปลงเทคโนโลยีสู่ภาคอุตสาหกรรม

(๕) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

ข้อ ๙ กองพัฒนาอุตสาหกรรมชุมชน มีหน้าที่และอำนาจ ดังต่อไปนี้

(๑) สำรวจ วิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูลและมาตรการเพื่อกำหนดนโยบายในการส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมชุมชนและหัตถกรรมไทย

(๒) วิจัยสภาวะตลาดวิสาหกิจชุมชนทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมชุมชนและหัตถกรรมไทยให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด ตลอดจนส่งเสริมการกระจายผลิตภัณฑ์ให้แพร่หลายทั้งในประเทศและต่างประเทศ

(๓) วิเคราะห์รูปแบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นเอกลักษณ์และภูมิปัญญาท้องถิ่น และแนวทางการสืบทอดการผลิตของผลิตภัณฑ์ชุมชนและหัตถกรรมไทย เพื่อรักษาและต่อยอดภูมิปัญญาในเชิงพาณิชย์

(๔) ส่งเสริมการพัฒนาผู้ประกอบการและบุคลากรภาคอุตสาหกรรม เพื่อเสริมสร้างทักษะด้านการผลิตและสนับสนุนให้เกิดการรวมกลุ่มผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน

(๕) จัดทำและให้บริการข้อมูลข่าวสารของอุตสาหกรรมชุมชนและหัตถกรรมไทย

(๖) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

ข้อ ๑๐ กองพัฒนาอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ มีหน้าที่และอำนาจ ดังต่อไปนี้

(๑) ศึกษา วิเคราะห์ และกำหนดทิศทางและแนวทางในการสร้าง พัฒนา และยกระดับอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

(๒) ส่งเสริมและพัฒนาการออกแบบอุตสาหกรรม เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มในอุตสาหกรรมที่สำคัญให้สูงขึ้น

(๓) ส่งเสริมและพัฒนาวิสาหกิจในอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ให้มีขีดความสามารถในการแข่งขันและเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

(๔) ประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาวิสาหกิจในอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ให้มีคุณภาพ

(๕) สนับสนุนให้เกิดการรวมกลุ่มธุรกิจหรือสมาคมอุตสาหกรรมสร้างสรรค์เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งด้านการดำเนินธุรกิจอย่างมีคุณภาพ

(๖) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

ข้อ ๑๑ กองยุทธศาสตร์และแผนงาน มีหน้าที่และอำนาจ ดังต่อไปนี้

(๑) จัดทำและพัฒนายุทธศาสตร์ของกรมให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของกระทรวง

(๒) เสนอแนะและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการเชื่อมโยงและขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ในระดับต่าง ๆ ของกรมไปสู่การปฏิบัติให้บังเกิดผล

(๓) เสนอแนะและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบราชการภายในกรมให้เกิดผลสัมฤทธิ์ มีประสิทธิภาพ และคุ้มค่า ตลอดจนประสาน และดำเนินการเกี่ยวกับการพัฒนาระบบราชการร่วมกับหน่วยงานกลางต่าง ๆ และหน่วยงานในสังกัดกรม

(๔) จัดทำแผนงาน งบประมาณ ติดตาม ประเมินผลการปฏิบัติงานของกรม และจัดทำรายงานเกี่ยวกับการพัฒนาระบบบริหารราชการภายในกรม

(๕) ดำเนินการเกี่ยวกับงานความสัมพันธ์กับต่างประเทศ และความร่วมมือกับองค์การระหว่างประเทศด้านการส่งเสริมอุตสาหกรรมและการประกอบการ

(๖) ศึกษา วิเคราะห์ และพัฒนาระบบ รูปแบบและวิธีการในการส่งเสริมอุตสาหกรรม และการประกอบการที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและศักยภาพของพื้นที่ เพื่อเพิ่มความเข้มแข็ง และขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรม

(๗) ส่งเสริม สนับสนุน เชื่อมโยงและประสานงานด้านการส่งเสริมอุตสาหกรรมและพัฒนาหน่วยงานของกระทรวงในภูมิภาค

(๘) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

ข้อ ๑๒ กองโลจิสติกส์ มีหน้าที่และอำนาจ ดังต่อไปนี้

(๑) เสนอแนะนโยบาย แนวทาง และมาตรการในการพัฒนาระบบโลจิสติกส์อุตสาหกรรม ที่สอดคล้องกับนโยบายและแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศ

(๒) ศึกษาและวิจัยเพื่อพัฒนาระบบการบริหารจัดการโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงตลอดโซ่อุปทาน ของอุตสาหกรรมสาขาเป้าหมาย

(๓) ส่งเสริมและพัฒนาผู้ประกอบการและบุคลากรในภาคอุตสาหกรรมให้สามารถประยุกต์ใช้ เทคนิคการบริหารจัดการโลจิสติกส์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(๔) เป็นศูนย์กลางข้อมูลโลจิสติกส์อุตสาหกรรมที่มีประสิทธิภาพและทันสมัยเพื่อตอบสนอง ความต้องการของภาคอุตสาหกรรม

(๕) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

ข้อ ๑๓ กองส่งเสริมผู้ประกอบการและธุรกิจใหม่ มีหน้าที่และอำนาจ ดังต่อไปนี้

(๑) ศึกษา รูปแบบและแนวทางในการสนับสนุนการจัดตั้งธุรกิจ รวมทั้งสร้างสภาพแวดล้อม และปัจจัยที่เอื้อต่อการจัดตั้งธุรกิจ

(๒) ส่งเสริมและสนับสนุนการจัดตั้งธุรกิจและสร้างผู้ประกอบการใหม่ที่มีนวัตกรรมเพื่อเพิ่ม การลงทุนให้กับเศรษฐกิจโดยรวม

(๓) เสริมสร้างให้เกิดสังคมผู้ประกอบการด้วยการกระตุ้นจิตสำนึก สร้างปัจจัยแวดล้อม และแรงจูงใจ รวมทั้งพัฒนาระบบบ่มเพาะผู้ประกอบการ

(๔) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

ข้อ ๑๔ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีหน้าที่และอำนาจ ดังต่อไปนี้

(๑) วางแผนและเสนอแนะนโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารภายในกรม ให้สอดคล้องกับนโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศ

(๒) ออกแบบและดูแลระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ให้สามารถเชื่อมโยงกับหน่วยงานทั้งภายใน และภายนอกกรมให้มีเสถียรภาพและมีความปลอดภัย

(๓) พัฒนาระบบการให้บริการเพื่อรองรับระบบรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ และเป็นศูนย์บริการ อิเล็กทรอนิกส์แบบครบวงจรเพื่อการบริการประชาชน

(๔) พัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการบริหารจัดการเพื่อใช้สนับสนุนการปฏิบัติงาน และตัดสินใจของฝ่ายบริหาร รวมทั้งพัฒนาองค์ความรู้ด้านสารสนเทศให้แก่บุคลากร

(๕) เป็นศูนย์กลางในการให้บริการปรึกษาแนะนำ และดำเนินการจัดการสารสนเทศ ด้านวิชาชีพขนาดกลางและขนาดย่อม

(๖) เป็นศูนย์กลางการให้บริการข้อมูล ช่วยเหลือ และปรึกษาแนะนำเบื้องต้นในรูปแบบ ศูนย์บริการแบบเบ็ดเสร็จและการให้บริการผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

(๗) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

ข้อ ๑๕ ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ ๑-๑๑ มีหน้าที่และอำนาจในเขตพื้นที่ที่รับผิดชอบ ดังต่อไปนี้

(๑) เป็นหน่วยงานวิชาการในการเสนอความเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการกำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์ และจัดทำแผนพัฒนาอุตสาหกรรมระดับภูมิภาค เพื่อส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม และวิสาหกิจชุมชนในภูมิภาคให้เกิดการเชื่อมโยงเชิงยุทธศาสตร์

(๒) ดำเนินการเกี่ยวกับการผลักดันนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนการพัฒนาอุตสาหกรรม ในภูมิภาคไปสู่การปฏิบัติ

(๓) ศึกษา ค้นคว้า พัฒนาองค์ความรู้ รูปแบบ หลักสูตร ระบบ และเทคนิควิธีการในการส่งเสริมและพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม วิสาหกิจชุมชน ผู้ประกอบการ และบุคลากร ภาคอุตสาหกรรมให้เหมาะสมและสอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่

(๔) เป็นศูนย์กลางในการให้คำปรึกษาแนะนำการบริการข้อมูล การออกแบบและพัฒนา เทคโนโลยีบ่มเพาะธุรกิจ และสร้างต้นแบบอุตสาหกรรมในระดับพื้นที่ที่เชื่อมโยงการดำเนินงานกับ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด

(๕) ส่งเสริม สนับสนุน ให้บริการ และประสานการดำเนินงานตามนโยบาย แนวทาง และมาตรการส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรม วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม วิสาหกิจชุมชน และผู้ประกอบการ

(๖) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๓ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๐

อดตม สวานายน

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้กฎกระทรวงฉบับนี้ คือ โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการแบ่งส่วนราชการ และหน้าที่และอำนาจของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม เพื่อให้สอดคล้องกับภารกิจที่เพิ่มขึ้นและเหมาะสมกับสภาพของงานที่เปลี่ยนแปลงไป อันจะทำให้การปฏิบัติงานตามหน้าที่และอำนาจมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงนี้



## แนวข้อสอบความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการคิดคำนวณ ด้านเหตุผล

### 1) คณิตศาสตร์ทั่วไป

ข้อ 1 นายต่อซื้อของที่โลตัส และให้ธนบัตรกับพนักงานขายของใบละ 1,000 บาท โดย ซื้อของ 2 ชิ้น ราคา X และ Y บาท ตามลำดับ อยากทราบว่า นายต่อจะได้รับเงิน ทอนเท่าใด

ก.  $1,000+(X-Y)$

ข.  $1,000- (X-Y)$

ค.  $1,000-XY$

ง.  $1,000- (X+Y)$

เฉลยข้อ ง

แนวคิด ซื้อของสองชิ้น คือ X และ Y ดังนั้นของสองชิ้นจะมีราคารวมกันคือ  $X+Y$

ให้ธนบัตรใบละ 1,000 ซื้อของ จะได้  $1,000-(X+Y)$

ข้อ 2 จงหา ค.ร.น. ของจำนวน 21 84 และ 105

ก. 3

ข. 275

ค. 420

ง. 565

เฉลยข้อ ค

แนวคิด  $21 = 3 \times 7$

$84 = 3 \times 7 \times 2 \times 2$

$105 = 3 \times 7 \times 5$

การหา ค.ร.น. คือ ให้ยกตัวที่เหมือนกันลงมา อย่างละ 1 ตัว และตัวที่ไม่เหมือนกันให้ยกมาหมด จะได้  $= 3 \times 7 \times 5 \times 2 \times 2 = 420$

ข้อ 3 5 % ของจำนวนหนึ่ง มีค่าเท่ากับ 200 อยากทราบว่าจำนวนนั้นมีค่าเท่าใด

ก. 4,000

ข. 3,500

ค. 4,600

ง. 12,500

เฉลยข้อ ก

แนวคิด ให้ 5 % ของ X คือ 200

ดังนั้น  $5/100 \times X = 200$

$X = (200 \times 100)/5$

$X = 4,000$

ข้อ 4 สี่เหลี่ยมจัตุรัสมีด้านยาวเพิ่มขึ้น 20% อยากทราบว่าพื้นที่จะเพิ่มขึ้นเท่าใด

ก. 40 %

ข. 44%

ค. 65 %

ง. 80%

เฉลยข้อ ข

แนวคิด ด้านยาว 100 พื้นที่จะได้เท่ากับ 10,000 ตารางหน่วย

ถ้าด้านยาว 120 พื้นที่จะได้เท่ากับ 14,400 ตารางหน่วย

ดังนั้น พื้นที่เพิ่มขึ้น  $14,400 - 10,000 = 4,400$

คิดเป็นเปอร์เซ็นต์ คือ  $(4,400 \times 100)/10,000 = 44 \%$

ข้อ 5 นางสาวพอใจได้รับเงินเดือนๆ 14,775 เพราะถูกหักเข้ากองทุนประกันสังคม หาก อัตราเงินเดือนนางสาวพอใจคือ 15,000 บาท อยากทราบว่า นางสาวพอใจถูกหัก ค่าประกันสังคมกี่เปอร์เซ็นต์

ก. 1.5 %

ข. 1.7 %

ค. 2.5%

ง. 3%

เฉลยข้อ ก

แนวคิด เงินเดือน 15,000 บาท ได้รับจริง 14,775 บาท

ถูกหักเข้าประกันสังคม  $15,000 - 14,775 = 225$  บาท

ดังนั้น  $(225 \times 100)/15,000 = 1.5\%$



ข้อ 10 เมื่อ 4 ปีก่อน ละมุดอายุมากกว่าส้มโอ 8 ปี ปัจจุบันส้มโอมีอายุเป็น 3 เท่าของ มะนาว อีก 15 ปีข้างหน้า มะนาวจะมีอายุ 30 ปี อยากทราบว่าปัจจุบันละมุดอายุ เท่าใด

ก. 53

ข. 42

ค. 35

ง. 26

เฉลยข้อ ก

แนวคิด เมื่อ 4 ปีก่อน ละมุดอายุมากกว่าส้มโอ 8 ปี ปัจจุบันส้มโอมีอายุเป็น 3 เท่าของมะนาว อีก 15 ปีข้างหน้า มะนาวจะมีอายุ 30 ปี อยากทราบว่าปัจจุบันละมุดอายุเท่าใด

อีก 15 ปี มะนาวจะมีอายุ 30 ปี ดังนั้นปัจจุบันมะนาวอายุ  $30 - 15 = 15$  ปี

ส้มโอมีอายุเป็น 3 เท่าของมะนาว ดังนั้น  $3 \times 15 = 45$

ละมุดอายุมากกว่าส้มโอ 8 ปี ดังนั้น  $45 + 8 = 53$

ข้อ 11 นางนุชมองนาฬิกาบนผนังห้อง พบว่าขณะนี้เป็นเวลา 08.00 น. อยากทราบว่าเข็ม สั้นจะทำมุมกับเข็มนาว กี่องศา

ก. 6

ข. 120

ค. 90

ง. 45

เฉลยข้อ ข

แนวคิด มุม เข็มนาว หรือเข็มนาที่ 60 ช่อง เท่ากับ 1 รอบหน้าปัดนาฬิกา

60 ช่องนาที่ = 360 องศา

ดังนั้น 1 ช่องนาที่ =  $360/60 = 6$  องศา

12 ช่องชั่วโมง = 360 องศา

1 ช่องชั่วโมง =  $360/12 = 30$  องศา

ดังนั้น เวลา 08.00 เข็มสั้นอยู่ห่างจากเข็มนาวคือ

ช่องนาที่ห่างกัน 20 ช่อง =  $20 \times 6 = 120$  องศา

ข้อ 12 รถไฟฟ้าบีทีเอสเล่นผ่านชานชาลาโดยมีสถานียาว 40 เมตร ในเวลา 1 นาที ถ้า รถไฟยาว 60 เมตร อยากทราบว่ารถไฟฟ้าบีทีเอสเล่นผ่านชานชาลาของสถานี ด้วยความเร็วกี่กิโลเมตรต่อชั่วโมง

ก. 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง

ข. 18 กิโลเมตร/ชั่วโมง

ค. 10 กิโลเมตร/ชั่วโมง

ง. 6 กิโลเมตร/ชั่วโมง

เฉลยข้อ ง

แนวคิด รถไฟฟ้าบีทีเอส 1 นาที จะเล่นได้ระยะทาง  $40 + 60 = 100$  เมตร

1 ชั่วโมงเล่นได้ระยะทาง =  $(100 \times 60)/1,000$

= 6 กิโลเมตร/ชั่วโมง

**จากข้อ 13-15 จงตอบคำถามโดยมีเงื่อนไข คือ**

ครูประจำชั้นวัดส่วนสูงของนักเรียนกลุ่มหนึ่ง มีค่าส่วนสูงดังนี้

145 132 149 144 148 151 154 137 145

ข้อ 13 นักเรียนกลุ่มนี้มีส่วนสูงโดยเฉลี่ยเท่าใด

ก. 149

ข. 150

ค. 145

ง. 152

เฉลยข้อ ค

แนวคิด หาค่าเฉลี่ยโดย  $(132+137+144+145+145+148+149+151+154)/9$

=  $1,305/9$  1313

= 145

ข้อ 14. ฐานนิยมความสูงของนักเรียนกลุ่มนี้เป็นเท่าใด

ก. 132

ข. 145

ค. 150

ง. 154

เฉลยข้อ ข

แนวคิด ฐานนิยมคือข้อมูลที่ซ้ำกันมากที่สุด คือ 145 ซึ่งซ้ำกัน 2 ครั้ง

ข้อ 15. มัธยฐานของข้อมูลชุดนี้มีค่าเท่าใด

ก. 154

ข. 132

ค. 144

ง. 145

เฉลยข้อ ง

แนวคิด มัธยฐาน คือ ข้อมูลที่อยู่ตรงกลาง

จากการเรียงข้อมูล 132 137 144 145 145 148 149 151 154

ข้อ 16. เจียบซื้อเงาะ 5 กิโลกรัม ราคา กิโลกรัมละ 35 บาท ซื้อมะม่วง 3 กิโลกรัม ถ้าเจียบให้ธนบัตรฉบับละ 1,000 บาท และได้รับเงินทอน 705 บาท อยากทราบว่าเจียบซื้อมะม่วงไปเป็นเงินทั้งหมดกี่บาท

ก. 120 บาท

ข. 175 บาท

ค. 295 บาท

ง. 705 บาท

เฉลยข้อ ก เพราะจากโจทย์ปัญหาสามารถเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์

$$(1,000 - 705) - (5 \times 35) = \square$$

วิธีทำ เจียบซื้อเงาะ

5

กิโลกรัม

ราคา กิโลกรัมละ

35

บาท

เจียบซื้อเงาะเป็นเงิน

$$5 \times 35$$

= 175

บาท

ถ้าเจียบให้ธนบัตรฉบับละ

1,000

บาท

ได้รับเงินทอน

705

บาท

เจียบซื้อมะม่วงเป็นเงิน

$$1,000 - 705 - 175 = 120$$

บาท

ตอบ 120 บาท

ข้อ 17. ข้อใดต่อไปนี้เป็นการใช้การประมาณได้

ก. หมายเลขโทรศัพท์

ข. รหัสไปรษณีย์

ค. ทะเบียนรถยนต์

ง. ประชากรของหมู่บ้านแห่งหนึ่ง

เฉลยข้อ ง.

เพราะหมายเลขโทรศัพท์ รหัสไปรษณีย์ และทะเบียนรถยนต์ เป็นตัวเลขเฉพาะที่ใช้ระบุตำแหน่งและตัวบุคคล จึงไม่สามารถนำมาหาค่าประมาณได้ ตัวเลขที่นำมาหาค่าประมาณได้ต้องเป็นตัวเลขที่ใช้ในการคิดคำนวณ เช่น ราคาสินค้า ส่วนสูงน้ำหนัก จำนวนเงิน จำนวนประชากร

ข้อ 18. จังหวัดแห่งหนึ่งมีประชากรทั้งหมด 989,056 คน เป็นประชากรหญิง 569,831 คน ที่เหลือเป็นประชากรชายประมาณกี่คน โดยประมาณเป็นจำนวนเต็มหมื่น

ก. 420,000 คน

ข. 419,225 คน

ค. 419,200 คน

ง. 419,000 คน

เฉลยข้อ ก.

เพราะจากโจทย์ปัญหาสามารถเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์

$$989,056 - 569,831 = \square$$

~~~~~

วิธีทำ จังหวัดแห่งหนึ่งมีประชากรทั้งหมด 989,056 คน

เป็นประชากรหญิง 569,831 คน

ที่เหลือเป็นประชากรชาย $989,056 - 569,831 = 419,225$ คน

419,225 อยู่ระหว่าง 410,000 และ 420,000

419,225 อยู่ใกล้ 420,000 มากกว่า 410,000

ดังนั้น ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มหมื่นของ 419,225 คือ 420,000

ข้อ 19. ข้อใดถูกต้อง

ก. $514 + (321 - 116) = (514 - 321) + 116$

ข. $367 \times 512 = 512 + 367$

ค. $453 \times (762 \times 46) = (453 \times 762) \times 16$

ง. $(859 - 512) + 226 = 859 - (512 - 226)$

เฉลยข้อ ง.

เพราะ ก. $514 + (321 - 116) = (514 - 321) + 116$

$$\begin{array}{rcl} 514 + 205 & = & 193 + 116 \\ 719 & = & 309 \quad \times \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl} \text{ข. } 367 \times 512 & = & 512 + 367 \\ 187,904 & = & 879 \quad \times \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl} \text{ค. } 453 \times (762 \times 46) & = & (453 \times 762) \times 16 \\ 453 \times 35,052 & = & 345,186 \times 16 \\ 15,878,556 & = & 5,522,976 \quad \times \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl} \text{ง. } (859 - 512) + 226 & = & 859 - (512 - 226) \\ 347 + 226 & = & 859 - 286 \\ 573 & = & 573 \quad \checkmark \end{array}$$

ข้อ 20. ถ้า C เป็นจำนวนเฉพาะ ข้อใดกล่าวถูกต้อง

ก. C มีตัวประกอบคือ C เพียงตัวเดียวเท่านั้น

ข. C มีตัวประกอบคือ 1 และ C เท่านั้น

ค. C ต้องมีตัวประกอบคือ 1, 2 และ C

ง. C มีตัวประกอบคือ 2 และ C เท่านั้น

เฉลยข้อ ง.

เพราะจำนวนเฉพาะ คือ จำนวนนับที่มีตัวประกอบเพียง 2 ตัวเท่านั้น

คือ 1 กับจำนวนนับนั้น

ข้อ 21. เป็น ห.ร.ม. ของจำนวนใด

ก. 1, 9, 18

ข. 5, 10, 15

ค. 9, 27, 42

ง. 18, 36, 63

เฉลยข้อ ง.

เพราะจำนวนนับที่หาร 18 ลงตัว ได้แก่ 1, 2, 3, 6, 9, 18

จำนวนนับที่หาร 36 ลงตัว ได้แก่ 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36

จำนวนนับที่หาร 63 ลงตัว ได้แก่ 1, 3, 7, 9, 21, 63

ข้อ 22. คร.น. ของจำนวนในข้อใดมีค่าเท่ากับ 36

ก. 2, 8, 16

ข. 3, 8, 24

ค. 5, 10, 15

ง. 3, 9, 12

เฉลยข้อ ง.

เพราะตัวคูณของ 3 ได้แก่ 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33, 36, 39

ตัวคูณของ 9 ได้แก่ 9, 18, 27, 36, 45, 54, 63, 72, 81, 90, 99

ตัวคูณของ 12 ได้แก่ 12, 24, 36, 48, 60, 72, 84, 96, 108, 120

ข้อ 23. ระยะทาง 1,100 เมตร ปักเสาห่างกันต้นละ 5 เมตร ระหว่างเสานี้ปลูกต้นไม้ห่างจากเสาและห่างกันต้นละ 5 เมตร จะต้องปลูกต้นไม้ทั้งหมดกี่ต้น

ก. 207

ข. 220

ค. 200

ง. 198

จ. 196

เฉลยข้อ ง.

ระยะทาง/ระยะห่างต้น - ระยะทาง/ระยะห่างยาว

$$1100/5 - 1100/50 = 198$$

ข้อ 24. สนามวงกลม 400 เมตร ให้เด็กยืนรอบสนามห่างกันคนละ 10 เมตร จะใช้เด็กทั้งสิ้นกี่คน

ก. 41

ข. 40

ค. 39

ง. 38

จ. 37

เฉลยข้อ ข.

$$\text{เส้นรอบวง/ระยะห่าง} \quad 400/10 = 40$$

ข้อ 25. ถนนสายหนึ่งนับเสาไฟฟ้า 2 ข้างถนนได้ทั้งหมด 420 ต้น และระหว่างเสาห่างกัน 10 เมตร อยากทราบว่าถนนยาวเท่าไร

ก. 2100 เมตร

ข. 2000 เมตร

ค. 2095 เมตร

ง. 2090 เมตร

จ. 2080 เมตร

เฉลยข้อ ง.

$$\text{ต้น 1 ข้าง} = \text{ระยะทาง/ระยะห่าง} + 1$$

$$420/2 = 210 = \text{ระยะทาง/10} + 1 \quad \text{ได้ } 2090$$

ข้อ 26. ไก่กับหมา ถ้านับขาปรากฏว่าเท่ากันพอดี ถ้านับหัวได้ 27 หัว จะเป็นไก่กี่ตัว

ก. 7

ข. 12

ค. 15

ง. 18

จ. 20

เฉลยข้อ ง.

แทนค่า ไก่ คือ 18 ตัว

ข้อ 27. ห่านมากกว่า สิงโต 1 ตัว สิงห์โตมากกว่า นกกระจิบ 2 ตัว นกกระจิบมากกว่า กวาง 3 ตัว และกวางมากกว่า ปลาไหล 4 ตัว ถ้าทั้งหมดมี 60 ตัว จะมีขาทั้งหมดกี่ขา

ก. 154

ข. 155

ค. 156

ง. 157

จ. 158

เฉลยข้อ จ.

$$\text{โดยการแทนค่า ปลาไหล} = 6$$

ข้อ 28. ผลบวกของจำนวนคู่บวกทุกจำนวนที่น้อยกว่า 70 มีค่าเท่ากับเท่าใด

1,170

ข. 1,180

ค. 1,190

ง. 1,200

จ. 1,210

เฉลยข้อ ค.

เลขคู่ - เลขคู่, เลขคี่-เลขคี่

$$((\text{ปลาย} + \text{ต้น})/2) \times ((\text{ปลาย} - \text{ต้น})/2 + 1)$$

$$((68+2)/2)((68-2)/2 + 1) = 1190$$

ข้อ 29. การเลือกตั้งกำนันในตำบลหนึ่ง มีประชากรที่มีสิทธิเลือกตั้ง 8,500 คน ในวันเลือกตั้งมีประชากรไม่ไปเลือกตั้ง 15% ของประชากรที่มีสิทธิเลือกตั้ง จะมีประชากรที่ไปเลือกตั้งกี่คน

ก. 7220

ข. 7225

ค. 7230

ง. 7235

เฉลยข้อ ข.

วิธีทำ การเลือกตั้งกำนันในตำบลหนึ่งมีประชากรที่มีสิทธิเลือกตั้ง 8,500 คน
ในวันเลือกตั้งมีประชากรไม่ไปเลือกตั้ง 15% ของประชากรที่มีสิทธิเลือกตั้ง
จะมีประชากรที่ไปเลือกตั้ง = $100\% - 15\% = 85\%$ ของประชากรที่มีสิทธิเลือกตั้ง

$$= \frac{85}{100} \times 8,500 = 7,225 \text{ คน}$$

ข้อ 30. สนามหญ้ารูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ากว้าง 24 วา ยาว 38 วา ถ้าจ้างคนตัดหญ้าราคาตารางเมตรละ 25 บาท จะต้องจ่ายค่าตัดหญ้ากี่บาท

ก. 91,100

ข. 91,200

ค. 91,300

ง. 91,400

เฉลยข้อ ข.

วิธีทำ สนามหญ้ารูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ากว้าง 24 วา
ยาว 38 วา
สนามหญ้ามีพื้นที่ $24 \times 38 = 912$ ตารางวา
1 ตารางวา เท่ากับ 4 ตารางเมตร
ดังสนามหญ้ามีพื้นที่ $912 \times 4 = 3,648$ ตารางเมตร
ถ้าจ้างคนตัดหญ้าราคาตารางเมตรละ 25 บาท
จะต้องจ่ายค่าตัดหญ้า $3,648 \times 25 = 91,200$ บาท

ข้อ 31. พี่น้อง 3 คน มีอายุรวมกันเท่ากับ 126 ปี น้องคนเล็กมีอายุเป็น $\frac{1}{5}$ ของคนกลาง ส่วนพี่คนโตนั้น เมื่อ 5 ปีก่อนมีอายุมากกว่าคนกลางอยู่ 5 ปี อยากทราบว่าน้องคนเล็กมีอายุกี่ปี

1. 9

2. 10

3. 11

4. 12

ตอบ 3.

โจทย์บอกว่าพี่น้อง 3 คน มีอายุรวมกันเท่ากับ 126 ปี

จะได้ว่า อายุพี่คนโต + อายุคนกลาง + อายุคนเล็ก = 126 ปี

โจทย์ข้อนี้ให้คำนวณหาอายุของน้องคนเล็กว่ามีอายุกี่ปี

เราสมมติให้น้องคนเล็กมีอายุ = x ปี

โจทย์บอกว่าน้องคนเล็กมีอายุ = $\frac{1}{5}$ ของคนกลาง

จะได้ว่าคนกลางมีอายุ = $5x$ ปี

โจทย์บอกว่าเมื่อ 5 ปีก่อน พี่คนโตมีอายุมากกว่าคนกลางอยู่ 5 ปี

จะได้ว่าพี่คนโตมีอายุ = $5x + 5$ ปี

เนื่องจาก อายุพี่คนโต + อายุคนกลาง + อายุคนเล็ก = 126 ปี

จะได้ว่า $(5x + 5) + 5x + x = 126$

$$5x + 5 + 5x + x = 126$$

$$\begin{aligned}
 11x + 5 &= 126 \\
 11x &= 126 - 5 \\
 11x &= 121 \\
 x &= \frac{121}{11} = 11
 \end{aligned}$$

∴ น้องคนเล็กมีอายุ = 11 ปี

ข้อ 32. สี่เหลี่ยมผืนผ้ารูปหนึ่ง ถ้าด้านยาวถูกตัดออกไป 10% และด้านกว้างก็ถูกตัดออกไป 30% ถามว่าสี่เหลี่ยมผืนผ้ารูปนี้มีพื้นที่ลดลงกี่เปอร์เซ็นต์

- | | |
|-------|-------|
| 1. 37 | 2. 38 |
| 3. 39 | 4. 40 |

ตอบ 1.

สูตร การหาพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า = กว้าง × ยาว

พื้นที่สี่เหลี่ยมรูปเดิม = 100×100 ตารางหน่วย
= 10,000 ตารางหน่วย

พื้นที่สี่เหลี่ยมรูปใหม่ = $(100 - 10) \times (100 - 30)$ ตารางหน่วย
= $90 \times 70 = 6,300$ ตารางหน่วย

สี่เหลี่ยมผืนผ้ารูปนี้มีพื้นที่ลดลง = $\frac{\text{ผลต่างของสี่เหลี่ยมรูปเดิมกับพื้นที่สี่เหลี่ยมรูปใหม่}}{\text{พื้นที่สี่เหลี่ยมรูปเดิม}} \times 100$

$$= \frac{(10,000 - 6,300)}{10,000} \times 100$$

$$= \frac{3,700}{10,000} \times 100 = \frac{3,700 \times 100}{10,000}$$

$$= \frac{370,000}{10,000} = 37 \%$$

∴ สี่เหลี่ยมผืนผ้ารูปนี้มีพื้นที่ลดลง = 37 เปอร์เซ็นต์

ข้อ 33. สินค้าชิ้นหนึ่งราคา 900 บาท พ่อค้าจะลดราคาให้แก่ผู้ซื้อที่จ่ายเงินสด 7% แต่ต้องเสียค่าห่อสินค้า 10 บาทอีกต่างหาก ถ้าลูกค้าซื้อสินค้าชิ้นนี้ ลูกค้าจะต้องจ่ายเงินกี่บาท

- | | |
|--------|--------|
| 1. 737 | 2. 837 |
| 3. 847 | 4. 947 |

ตอบ 3.

โจทย์บอกว่า สินค้าชิ้นหนึ่งราคา 900 บาท พ่อค้าจะลดราคาให้แก่ผู้ซื้อที่จ่ายเงินสด 7%

$$\text{ดังนั้นเมื่อลดราคาแล้ว สินค้าชิ้นนี้ราคา} = \frac{(100 - 7)}{100} \times 900 = \frac{93}{100} \times 900$$

$$= \frac{93 \times 900}{100} = \frac{83,700}{100} = 837 \text{ บาท}$$

ยังตอบไม่ได้ครับ เพราะโจทย์บอกว่าต้องเสียค่าห่อสินค้า 10 บาทอีกต่างหาก

∴ ถ้าลูกค้าซื้อสินค้าชิ้นนี้ ลูกค้าจะต้องจ่ายเงิน = $837 + 10 = 847$ บาท

ข้อ 34. นก ช้าง หมู และแมว มีอย่างละเท่า ๆ กัน ถ้านับขารวมกันได้เท่ากับ 140 ขา ถามว่ามีหมูกี่ตัว

1. 10 ตัว
2. 11 ตัว
3. 12 ตัว
4. 13 ตัว

ตอบ 1.

$$\text{สูตร จำนวนสัตว์แต่ละชนิด} = \frac{\text{จำนวนขาสัตว์ทุกชนิดทุกตัวรวมกัน}}{\text{จำนวนขาสัตว์ชนิดละ 1 ตัว รวมกัน}}$$

เนื่องจาก นกมี = 2 ขา ช้างมี = 4 ขา หมูมี = 4 ขา และ แมวมี = 4 ขา

แทนค่าตัวเลขลงในสูตร

$$\text{จะได้ว่า จำนวนสัตว์แต่ละชนิด} = \frac{140}{2 + 4 + 4 + 4} = \frac{140}{14} = 10 \text{ ตัว}$$

จะเห็นว่า สัตว์แต่ละชนิดมี = 10 ตัว $\therefore$ มีหมูอยู่ = 10 ตัว

ข้อ 35. เป็ดกับไก่รวมกันมี 40ขา ปรากฏว่าเป็ดมากกว่าไก่อยู่ 6 ตัว ถามว่ามีไก่กี่ตัว

1. 5 ตัว
2. 6 ตัว
3. 7 ตัว
4. 8 ตัว

ตอบ 3.

เนื่องจากโจทย์กำหนดว่าเป็ดกับไก่มีขารวมกัน = 40 ขา

$$\text{จากสูตร จำนวนสัตว์ทั้งสองชนิดรวมกัน} = \frac{\text{จำนวนขาเป็ดและขาไก่รวมกัน}}{\text{จำนวนขาสัตว์ 1 ตัว}} = \frac{40}{2} = 20 \text{ ตัว}$$

เนื่องจาก จำนวนเป็ดกับไก่รวมกัน = 20 ตัว และจำนวนเป็ดกับไก่อ่างกัน = 6 ตัว

หมายความว่า ผลรวม = 20 และผลต่าง = 6

$$\text{เลขจำนวนน้อย (จำนวนของไก่)} = \frac{\text{ผลรวม} - \text{ผลต่าง}}{2}$$

จากโจทย์จะได้ว่า ผลรวม = 20 และผลต่าง = 6 แทนค่าลงไปเพื่อหาคำตอบ (หาจำนวนของไก่)

$$\text{เลขจำนวนน้อย} = \frac{20 - 6}{2} = \frac{14}{2} = 7 \text{ ตัว} \therefore \text{มีไก่อยู่} = 7 \text{ ตัว}$$

ข้อ 36. ถ้า $3x = 2d$ และ $5y = 8d$ ดังนั้นอัตราส่วนของ $x : y$ เป็นเท่าใด

1. 3 : 4
2. 5 : 12
3. 5 : 8
4. 5 : 9

ตอบ 2.

โจทย์บอกว่า $3x = 2d$ และ $5y = 8d$

$$\text{จะได้ว่า} \quad \frac{3x}{5y} = \frac{2d}{8d}$$

$$\text{จะได้ว่า} \quad \frac{3x}{5y} = \frac{2}{8}$$

$$\text{จะได้ว่า} \quad \frac{x}{y} = \frac{2d \times 5}{8d \times 3} = \frac{2 \times 5}{8 \times 3} = \frac{10}{24} = \frac{5}{12}$$

$\therefore$ อัตราส่วนของ $x : y = 5 : 12$

ข้อ 37. พนักงานบริษัทแห่งหนึ่งมีอยู่ 10 คน ได้จัดงานปีใหม่ในบริษัท โดยแต่ละคนไปซื้อ ส.ค.ส. มาส่งให้เพื่อน ในบริษัททุกคน ถามว่ามี ส.ค.ส. รวมกันทั้งหมดกี่ใบ

1. 90 ใบ
2. 20 ใบ
3. 45 ใบ
4. 10 ใบ

ตอบ 1.

สูตร จำนวนบัตรอวยพร (ส.ค.ส.) รวมกัน = $N \times (N - 1)$

โดยที่ N = จำนวนคนที่แลกบัตรอวยพรกัน

จากโจทย์บอกว่า จำนวนคน (พนักงานในบริษัท) = 10 คน

จะได้ว่า $N = 10$ นำไปแทนค่าในสูตร จะได้ว่า

จำนวนบัตรอวยพร (ส.ค.ส.) รวมกัน = $10 \times (10 - 1) = 10 \times 9 = 90$ ใบ

∴ จำนวน ส.ค.ส. รวมกันทั้งหมด = 90 ใบ

ข้อ 38. นักศึกษาห้องหนึ่งได้ส่งบัตรอวยพรปีใหม่ให้ซึ่งกันและกัน ปรากฏว่าบัตรอวยพรรวมกันได้เท่ากับ 6,320 ใบ ถามว่านักศึกษาห้องนี้มีกี่คน

1. 60 คน
2. 40 คน
3. 50 คน
4. 80 คน

ตอบ 4.

สูตร จำนวนบัตรอวยพร (ส.ค.ส.) รวมกัน = $N \times (N - 1)$

โดยที่ N = จำนวนคนที่แลกบัตรอวยพรกัน

ถ้าโจทย์กำหนดมาในลักษณะนี้ ไม่ควรตั้งสมการ เพราะยุ่งยากและเสียเวลามาก

ให้เราลองนำตัวเลขในตัวเลือกมา 1 ข้อ มาแทนค่าในสูตร

สมมติว่าให้นักศึกษาในห้องนี้มี = 80 คน (จากตัวเลือกข้อ 4.)

จะได้ว่า $N = 80$

จำนวนบัตรอวยพร (ส.ค.ส.) รวมกัน = $80 \times (80 - 1) = 80 \times 79 = 6,320$ ใบ...ตรงเป๊ะ

∴ นักศึกษาห้องนี้มี = 80 คน

ข้อ 39. พนักงานบริษัทแห่งหนึ่งมี 10 คน ในการจัดการประชุมทุกคนต้องสัมผัสมือซึ่งกันและกัน ถามว่าพนักงาน สัมผัสมือกันทั้งหมดกี่ครั้ง

1. 10 ครั้ง
2. 20 ครั้ง
3. 45 ครั้ง
4. 90 ครั้ง

ตอบ 3.

สูตร จำนวนครั้งของการสัมผัสมือกัน = $\frac{N \times (N - 1)}{2}$ โดยที่ N = จำนวนคน

เมื่อโจทย์ข้อนี้กำหนดให้พนักงานมี = 10 คน จะได้ว่า $N = 10$ นำไปแทนค่าลงในสูตร

จำนวนครั้งของการสัมผัสมือกัน = $\frac{10 \times (10 - 1)}{2} = \frac{10 \times 9}{2} = \frac{90}{2} = 45$ ครั้ง

∴ จำนวนครั้งของการสัมผัสมือกันทั้งหมด = 45 ครั้ง

ข้อ 40. ในงานเลี้ยงคืนหนึ่ง ผู้มาในงานทุกคนต้องสัมผัสมือทักทายซึ่งกันและกัน เมื่อนับจำนวนครั้งของการสัมผัส มือนรวมกันได้ 1,225 ครั้ง ถามว่ามีผู้มาในงานเลี้ยงกี่คน

1. 47 คน
2. 48 คน
3. 49 คน
4. 50 คน

จากการวิเคราะห์และสังเคราะห์มาโดยละเอียด โครงการที่กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมจะต้องมีเกี่ยวกับปรับตัวให้ก้าวทันเศรษฐกิจยุคใหม่ (RESHAPE THE INDUSTRY) ผ่านการส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล (DIGITAL TRANSFORMATION) ด้วยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในภาคอุตสาหกรรมทั้งในด้านการพัฒนาบุคลากร (People) กระบวนการผลิต (Process) การตลาด (Marketing) และผลิตภัณฑ์ (Product) รวมถึงเทคโนโลยีหุ่นยนต์ (Robotics) ระบบอัตโนมัติ (Automation) และปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถเปลี่ยนผ่านสู่ยุคเศรษฐกิจดิจิทัลได้อย่างไร้รอยต่อ การส่งเสริมเศรษฐกิจสูงวัย เศรษฐกิจสุขภาพ (AGING SOCIETY) ด้วยการพัฒนาสินค้าและบริการด้าน Wellness & Healthcare ให้สอดคล้องกับผู้บริโภคในกลุ่มผู้สูงอายุและผู้บริโภคที่ให้ความสำคัญกับการดูแลสุขภาพเชิงป้องกัน พร้อมทั้งพัฒนาผลิตภัณฑ์มูลค่าสูงที่มีส่วนช่วยสร้างเสริมสุขภาพ อาทิ อาหารแห่งอนาคต (Future Food) อาหารจากซูเปอร์ฟู้ด (Super Food) ผลิตภัณฑ์สมุนไพร (Herbal Product) เพื่อรองรับการขยายตัวของการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Wellness Tourism) และการท่องเที่ยวเชิงการแพทย์ (Medical Tourism) การส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (SOFT POWER) สนับสนุนการสร้างพลังสร้างสรรค์ในการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และยกระดับมูลค่า ผลิตภัณฑ์ไทย กระจายรายได้สู่เศรษฐกิจฐานรากโดยมุ่งพัฒนาให้เกิดผลสำเร็จอย่างเป็นรูปธรรมในสาขาอาหารและแฟชั่น การส่งเสริมอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ (DEFENCE INDUSTRY) ให้เป็นเครื่องยนต์ใหม่ในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ โดยอาศัยกลไกความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน เพื่อลดการพึ่งพาเทคโนโลยีจากต่างประเทศและพัฒนาต่อยอดไปสู่อุตสาหกรรมเพื่อการส่งออกต่อไป และการส่งเสริมเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน เศรษฐกิจสีเขียว (CLIMATE CHANGE) ส่งเสริมการเติบโตอย่างยั่งยืนตามโมเดลเศรษฐกิจ BCG มุ่งสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) ด้วยการสร้างความตระหนักให้ผู้ประกอบการพร้อมรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ผ่านการพัฒนาบุคลากรให้มียุทธศาสตร์ความรู้ด้าน BCG และมาตรการสำคัญ อาทิ Thailand Taxonomy / CBAM / Carbon Credit เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตตามแนวทางเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ อาทิ Biomass /Life Cycle Assessment /Carbon Footprint /Circular Business Model /Upcycling /Eco-labelling และด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์มูลค่าสูงจากความหลากหลายทางชีวภาพ โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์จากเส้นใยที่เป็นวัสดุชีวภาพ และ ปรับเพิ่มการเข้าถึงโอกาส (RESHAPE THE ACCESSIBILITY) ผ่านการสนับสนุนการเข้าถึงแหล่งเงินทุน (FINANCIAL INCLUSION) โดยพัฒนากลไกการให้สินเชื่อและการค้ำประกันสินเชื่อกลุ่ม SME ที่มีศักยภาพ แต่ขาดหลักประกันหรือหลักประกันไม่เพียงพอให้สามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุน ภายใต้ความร่วมมือกับบริษัทประกันสินเชื่ออุตสาหกรรมขนาดย่อม (บสย.) และสถาบันการเงินต่าง ๆ พร้อมทั้งเสริมความแข็งแกร่งทางการเงินให้กับผู้ประกอบการไทยผ่านเงินทุนหมุนเวียนเพื่อการส่งเสริมอาชีพอุตสาหกรรมในครอบครัวและหัตถกรรมไทย ผ่านการพัฒนาผลิตภัณฑ์สินเชื่อรูปแบบใหม่ที่สอดคล้องกับความต้องการของแต่ละกลุ่มและการเงินเพื่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Finance) ควบคู่ไปกับการเสริมสร้างองค์ความรู้ด้านการเงินเบื้องต้น (Financial Literacy) การยกระดับการให้บริการ (DIPROM E-SERVICE) โดยเร่งการปฏิรูประบบการให้บริการของภาครัฐให้ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Disruption) เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้ประกอบการสามารถเข้าถึงการบริการของดีพร้อมผ่านระบบออนไลน์ได้ทุกที่ทุกเวลาอย่างครบวงจร และเป็นการกระจายการให้บริการที่ครอบคลุมกับความต้องการในแต่ละพื้นที่ การขยายเครือข่ายความร่วมมือ (DIPROM CONNECTION) โดยเร่งเดินหน้าสร้างความร่วมมือและบูรณาการกับองค์กรภาครัฐและเอกชนทั้งในและต่างประเทศ กระชับความสัมพันธ์และสร้างเครือข่ายในการขับเคลื่อนการพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมาย โดยเฉพาะการสร้างความร่วมมือกับรัฐบาลท้องถิ่นในประเทศต่าง ๆ ในลักษณะ Local-to-Local เพื่อยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรมและผู้ประกอบการทั้งสองฝ่ายผ่านการเชื่อมโยงกับ Big Brother การสร้างเครือข่ายผู้ประกอบการ การถ่ายทอดเทคโนโลยี การส่งเสริมการลงทุน การเจรจาจับคู่ธุรกิจ ตลอดจนการร่วมกันดำเนินโครงการและกิจกรรมสำคัญต่าง ๆ