



ดร.สิงห์ทอง บิวชอน
DPA บ.ร.ค. บ.ร.ค. บ.ร.ค. บ.ร.ค.



สถาบัน **THE BEST CENTER**

2145/7 ซ.รามคำแหง 43/1 อ.รามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240

โทร.0-2318-6868, 0-2314-1492 โทรสาร 0-2718-6274

www.thebestcenter.com facebook.com/bestcentergroup

คุณภาพทหาวิชาการต้องมาที่ 1

คู่มือเตรียมสอบ

นักบัญชี

การไฟฟ้าฝ่ายผลิต

เจาะข้อสอบมากกว่า 800 ข้อ

ปี 68

ประกอบด้วย

- ความรู้เกี่ยวกับ กฟผ. วิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยม
- ความถนัดทางเชาว์ปัญญา (Aptitude Test)
- ✦ แนวข้อสอบเชาว์ปัญญาทางตัวเลข (Numerical Reasoning)
- ✦ แนวข้อสอบเชาว์ปัญญาเชิงภาษา (Verbal Reasoning)
- ✦ แนวข้อสอบเชาว์ปัญญาเชิงเหตุผล (Logical & Abstract Reasoning)
- ✦ เจาะข้อสอบ มิติสัมพันธ์
- ✦ แนวข้อสอบเกี่ยวกับทักษะ ความเข้าใจ และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล
- ความรู้เกี่ยวกับการบัญชี
- การวางระบบบัญชี
- ความรู้เกี่ยวกับการตรวจสอบบัญชี
- ระบบการบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ (GFMS)
- ✦ แนวข้อสอบรวมภาคสนามนักบัญชี
- ✦ แนวข้อสอบความรู้เกี่ยวกับการไปไฟฟ้าผลิต
- ✦ แนวข้อสอบนักบัญชี 3 ชุด



สนใจสั่งซื้อ หรือสอบถามเพิ่มเติม โทร.081-496-9907



LINE: @thebestcenter

290.-

คู่มือเตรียมสอบ

นักบัญชี

การไฟฟ้าฝ่ายผลิต

ราคา 290.-



➤เกี่ยวกับ กฟผ.

กฟผ. เป็นรัฐวิสาหกิจด้านกิจการพลังงานภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงพลังงาน กระทรวงการคลัง ดำเนินธุรกิจหลักในการผลิต จัดให้ได้มา และจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าให้แก่การไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ผู้ใช้ไฟฟ้าตามกฎหมายกำหนดและประเทศใกล้เคียง พร้อมทั้งธุรกิจอื่นๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับกิจการไฟฟ้าภายใต้กรอบพระราชบัญญัติ กฟผ.

◆ ธุรกิจเกี่ยวกับการผลิตไฟฟ้าในธุรกิจใหญ่

การผลิตไฟฟ้า

กฟผ. ผลิตไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าของ กฟผ. ซึ่งตั้งอยู่ทุกภูมิภาคของประเทศ รวมจำนวนทั้งสิ้น 40 แห่ง มีกำลังผลิตรวมทั้งสิ้น 15,010.13 เมกะวัตต์ ประกอบด้วยโรงไฟฟ้าหลายประเภท ได้แก่ โรงไฟฟ้าพลังความร้อน 3 แห่ง โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 6 แห่ง โรงไฟฟ้าพลังน้ำ 22 แห่ง โรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน 8 แห่ง และโรงไฟฟ้าดีเซล 1 แห่ง

การรับซื้อไฟฟ้า

นอกจากการผลิตไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าของ กฟผ. แล้ว กฟผ. ยังรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ 11 ราย รวมกำลังผลิต 12,741.69 เมกะวัตต์ และผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายเล็ก รวมกำลังผลิต 2,444.60 เมกะวัตต์ รวมทั้งรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าในประเทศเพื่อนบ้าน ได้แก่ สปป.ลาว และมาเลเซีย รวมกำลังผลิต 2,404.60 เมกะวัตต์

การส่งไฟฟ้า

กฟผ. ดำเนินการจัดส่งไฟฟ้าที่ผลิตจากโรงไฟฟ้าของ กฟผ. และที่รับซื้อจากผู้ผลิตไฟฟ้ารายอื่นผ่านระบบส่งไฟฟ้าของ กฟผ. ซึ่งมีโครงข่ายครอบคลุมทั่วประเทศ ที่ระดับแรงดัน 500 กิโลโวลต์ 230 กิโลโวลต์ 115 กิโลโวลต์ และ 69 กิโลโวลต์ เพื่อจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ กฟน. กฟภ. และผู้ใช้ไฟฟ้าที่รับซื้อโดยตรง นอกจากนี้ กฟผ. ยังจำหน่ายไฟฟ้าให้การไฟฟ้าของประเทศเพื่อนบ้านด้วย ได้แก่ สปป.ลาว ด้วยระบบส่งไฟฟ้าแรงดัน 115 กิโลโวลต์ และ 22 กิโลโวลต์ และมาเลเซียด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูงกระแสตรง (HVDC) 300 กิโลโวลต์

◆ ธุรกิจอื่นๆ**★ ธุรกิจเกี่ยวเนื่องของ กฟผ.**

ในปี 2567 กฟผ. ได้ดำเนินธุรกิจสอดคล้องกับยุทธศาสตร์สร้างรายได้เพิ่มจากความสามารถและทรัพยากรที่มีอยู่ ด้วยประสบการณ์และความเชี่ยวชาญด้านพลังงานไฟฟ้ากว่า 50 ปี จึงสามารถให้บริการที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมไฟฟ้าอย่างมีคุณภาพและครบวงจร จนได้รับความไว้วางใจจากหน่วยงานทั้งในและต่างประเทศ โดยให้บริการด้านธุรกิจ 2 กลุ่มหลักคือ

ธุรกิจโรงไฟฟ้าและระบบส่ง ได้แก่ งานวิศวกรรมและก่อสร้างโรงไฟฟ้าและระบบส่ง งานเดินเครื่องและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า งานบำรุงรักษาระบบส่งแก่กลุ่มลูกค้าโรงไฟฟ้าของ กฟผ. ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ (IPP) ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายเล็ก (SPP) และงานบริการด้านธุรกิจ โทรคมนาคม

ธุรกิจนวัตกรรมพลังงาน ได้แก่ นวัตกรรมวัตถุพลอยได้จากการผลิตไฟฟ้า โซลูชันพลังงานไฟฟ้า และ โซลูชันยานยนต์ไฟฟ้า

★ ธุรกิจวิศวกรรมและก่อสร้างโรงไฟฟ้าและระบบส่ง

กฟผ. มีความชำนาญในการพัฒนาโครงการ โรงไฟฟ้าทุกประเภท ตั้งแต่กระบวนการการนำเสนอแนวคิด ไปจนถึงการจ่ายไฟฟ้าและขนาน โรงไฟฟ้าเข้าระบบเชิงพาณิชย์ ตั้งแต่กระบวนการนำเสนอแนวคิด ไปจนถึงการจ่ายไฟฟ้าและขนาน โรงไฟฟ้าเข้าระบบเชิงพาณิชย์ รวมถึงกระบวนการศึกษาความเหมาะสม การคัดเลือกผู้รับเหมา งานวิศวกรรม การบริหารจัดการโครงการ การทดสอบและตรวจรับ โรงไฟฟ้าให้แก่โรงไฟฟ้าทั้งในและต่างประเทศ รวมถึงให้บริการงานวิศวกรรมที่ปรึกษาแก่โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนพื้นดิน (Solar Farm) และ โครงการ โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนพื้นดินร่วมกับระบบกักเก็บพลังงาน (Battery Energy Storage System : BESS) งานที่ปรึกษาทางเทคนิค โรงไฟฟ้าพลังน้ำใน สปป.ลาว งานที่ปรึกษาทางเทคนิคสำหรับควมรวมกิจการหรือเข้าซื้อกิจการ งานที่ปรึกษาสัญญาซื้อขายไฟฟ้า (PPA) และข้อตกลงการเชื่อมต่อ (CA) แก่บริษัทในต่างประเทศ และงานศึกษาเฉพาะทางอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง กับโครงการผลิตไฟฟ้า

★ ธุรกิจเดินเครื่องและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า

กฟผ. มีความชำนาญในการให้บริการงานเดินเครื่องและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าอย่างครบวงจร ด้วยบุคลากรมืออาชีพที่มีความชำนาญเฉพาะด้าน การใช้อุปกรณ์และเทคโนโลยีที่ทันสมัย และการทำงานที่เป็นไปตามมาตรฐานสากล ซึ่งครอบคลุมทั้งงานเดินเครื่องและบำรุงรักษาประจำโรงไฟฟ้า (Operation and Routine Maintenance) และงานบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า (Maintenance) แก่โรงไฟฟ้าชั้นนำทั้งในและต่างประเทศอย่างต่อเนื่อง โดยได้ต่อสัญญางานเดินเครื่องและบำรุงรักษาแก่โรงไฟฟ้าในประเทศและต่างประเทศที่ได้หมดสัญญาไป เช่น สปป.ลาว และเวียดนาม อีกทั้งลงนามบันทึกความร่วมมือกับพันธมิตรทางธุรกิจต่าง ๆ และจัดกิจกรรมทางการตลาดให้กับกลุ่มลูกค้า เพื่อแสวงหาโอกาสในการดำเนินธุรกิจที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ กฟผ. ยัง

พัฒนาศักยภาพของบุคลากร เพื่อขยายขีดความสามารถให้บริการงานเดินเครื่องและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า ประเภทพลังงานหมุนเวียน ซึ่งเป็นพลังงานทางเลือกแห่งอนาคต

★ ธุรกิจบำรุงรักษาระบบส่ง

กฟผ. ให้บริการงานให้คำปรึกษาทางวิชาการกับโรงไฟฟ้าที่จะเชื่อมต่อบริเวณระบบไฟฟ้าใหม่ และ โรงไฟฟ้าที่ ปรับปรุงระบบเชื่อมโยง ตลอดจนงานบำรุงรักษาอุปกรณ์สายส่งไฟฟ้าแรงสูงตามวาระ อุปกรณ์ระบบไฟฟ้าแรงสูง ภายในสถานีไฟฟ้าแรงสูง และอุปกรณ์ระบบสื่อสารและป้องกันของ โรงไฟฟ้าเอกชน งานให้บริการเก็บและ ทดสอบน้ำมันหม้อแปลงให้กลุ่มลูกค้าโรงไฟฟ้า กลุ่มลูกค้า โรงงานอุตสาหกรรม รวมถึงงานบริการอื่น ๆ ที่ เกี่ยวข้อง เช่น งานบำรุงรักษาเชิงป้องกัน งานบำรุงรักษาเชิงแก้ไขและปรับปรุง

★ ธุรกิจโทรคมนาคม

กฟผ. ให้บริการโครงข่ายโทรคมนาคม ผ่านเส้นใยแก้วนำแสงที่มีอยู่ในระบบส่งไฟฟ้าแรงสูง โดยได้รับ ใบอนุญาตประกอบกิจการ โทรคมนาคมแบบที่ 3 และการให้บริการโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (International Private Leased Circuit: IPLC) จากคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) โครงข่ายใยแก้วนำแสงของ กฟผ. ครอบคลุมมากกว่า 22,000 กิโลเมตรทั่วประเทศ ผ่านสถานีไฟฟ้าแรงสูงมากกว่า 260 สถานี และติดตั้งบนสายส่งไฟฟ้าแรงสูง เส้นใยแก้วนำ แสงห่อหุ้มด้วยเหล็กและอะลูมิเนียมในสายดิน (OPGW) ที่มีความมั่นคงสูง โดยมีบริการต่าง ๆ ได้แก่ บริการ เส้นใยแก้วนำแสง (Dark Fiber) บริการวงจรช่องสัญญาณโทรคมนาคม (Domestic and International Bandwidth) และบริการวงจร IP MPLS (Internet Protocol Multiprotocol Label Switching) แก่หน่วยงานภายนอก ทั้งภาครัฐและเอกชน กฟผ. พร้อมสนับสนุนการพัฒนาประเทศ ในการขยายโครงข่าย 5G IoT (Internet of Things) และ โครงข่ายพื้นฐานโทรคมนาคมอื่น ๆ ในอนาคต ตลอดจนสนับสนุนการดำเนิน นโยบาย Digital Economy ของภาครัฐ ในการผสมผสานโครงสร้างพื้นฐานของโครงข่าย เช่น Internet of Things (IoT), Internet Data Center (IDC), Big Data Analytics, การประมวลผลแบบ Cloud Edge ภายใต้รูปแบบ Digital Platform และ 5G ร่วมกับปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) เป็นต้น

★ ธุรกิจนวัตกรรมวัสดุพลอยได้

กฟผ. ได้ดำเนินการธุรกิจนวัตกรรมวัสดุพลอยได้ สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์เศรษฐกิจหมุนเวียน กฟผ. เพื่อเปลี่ยนผ่านสู่องค์กรนวัตกรรมด้านเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy Organization) เพิ่มขีด ความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืน ขับเคลื่อนประเทศสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอน โดยส่งเสริมการใช้ทรัพยากร อย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด และมุ่งสู่การนำของเสียไปฝังกลบให้ป็นศูนย์ ผ่านการนำวัสดุพลอยได้จาก กระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้าของ โรงไฟฟ้าแม่เมาะมาพัฒนาเพื่อใช้ประโยชน์ ได้แก่ ถ้ำล่อยลิกไนต์ทดแทน ปูนซีเมนต์ ซึ่งช่วยลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ได้ประมาณ 690,000 เมตริกตันต่อปี เทียบเท่า กับการปลูกต้นไม้ 57 ล้านต้น รวมทั้งยับยั้งสังเคราะห์ซึ่งใช้ผลิตซีเมนต์ ไฟเบอร์ซีเมนต์ ไม้เทียม และนำไปใช้เป็น

วัสดุปรับปรุงดิน นอกจากนี้ ยังได้พัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ คือ ฮิวมิก (Humic) วัสดุพลอยได้จากการทำเหมืองแม่เมาะซึ่งช่วยเพิ่มผลผลิต เพิ่มสารอาหารให้ดิน ลดค่าใช้จ่าย และสร้างความยั่งยืนในภาคเกษตรกรรม

กฟผ. ยังมุ่งเน้นพัฒนานวัตกรรมเพื่อนำวัสดุพลอยได้จากการผลิตไฟฟ้าไปเป็นผลิตภัณฑ์ โดยร่วมมือกับสถาบันการศึกษาชั้นนำในประเทศ และผู้เชี่ยวชาญในสาขาที่เกี่ยวข้อง ซึ่งในปี 2567 มี 3 โครงการ ได้แก่

1. การศึกษาคุณสมบัติของคอนกรีตที่ผสมเถ้าลอยที่มีปริมาณ CaO สูงมากและเถ้าลอยปนเปื้อนแอมโมเนีย และการหาขอบเขตปริมาณ Free Lime และ SO₃ สูงสุดในคอนกรีต
2. การพัฒนานวัตกรรมแผ่นผ้าใยขัดลคมลพิษในอากาศจากเอพีจีดีพีขัด
3. การพัฒนาวัสดุฉนวนจีโอโพลีเมอร์ฟรอนเพื่อทดแทนฉนวนกันความร้อนและฉนวนกันเสียงที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมจากการสังเคราะห์เถ้าลอยและกากผงสี

★ ธุรกิจโซลูชันพลังงานไฟฟ้า (EGAT Smart Energy Solutions)

ธุรกิจโซลูชันพลังงานไฟฟ้ามุ่งเน้นการต่อยอดความเชี่ยวชาญในอุตสาหกรรมพลังงานมากกว่า 50 ปี นำเสนอผลิตภัณฑ์และบริการที่ครอบคลุมในทุกด้านของการบริหารจัดการพลังงาน ตั้งแต่การออกแบบ การติดตั้ง การดูแล และการบำรุงรักษา โดยมุ่งเน้นการใช้พลังงานหมุนเวียน เช่น พลังงานแสงอาทิตย์และระบบกักเก็บพลังงานไฟฟ้า (Energy Storage System) รวมถึงประยุกต์การใช้งานร่วมกับแพลตฟอร์มการบริหารจัดการพลังงาน เพื่อตอบสนองความต้องการของภาคธุรกิจและสังคมไทย

กฟผ. ได้ดำเนิน โครงการและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน เช่น ร่วมกับองค์การสวนสัตว์แห่งประเทศไทย เปิดตัวโครงการ EGAT Smart Energy Solutions ซึ่งเป็นโมเดลต้นแบบการบริหารจัดการพลังงาน ณ สวนสัตว์เชียงใหม่ มุ่งเน้นการใช้พลังงานหมุนเวียนและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และ โครงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ธนาคารออมสินจำนวน 100 สาขาทั่วประเทศ

นอกจากนี้ กฟผ. ยังได้ร่วมมือกับธนาคารกรุงศรีอยุธยา ลงนามความร่วมมือด้านการส่งเสริม Smart Energy Solutions โดยมุ่งเน้นให้ความรู้และสนับสนุนด้านการเงินแก่ภาคธุรกิจ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานและลดต้นทุน สำหรับด้านการส่งเสริมการใช้พลังงานสะอาด กฟผ. จัดกิจกรรมบรรยาย “Sustainable Industrial Future” ร่วมกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) เพื่อส่งเสริมการใช้พลังงานอย่างยั่งยืนในภาคอุตสาหกรรม

★ ธุรกิจโซลูชันยานยนต์ไฟฟ้า (EGAT EV Business Solutions)

ธุรกิจโซลูชันยานยนต์ไฟฟ้าดำเนินการตามยุทธศาสตร์การมุ่งสู่สังคมคาร์บอนต่ำ เพื่อส่งเสริมการเปลี่ยนผ่านสู่การใช้ยานยนต์ไฟฟ้า โดยเน้นเสริมสร้างความแข็งแกร่งและครอบคลุมให้กับระบบนิเวศยานยนต์ไฟฟ้า (EV Ecosystem) ของประเทศแบบครบวงจร กฟผ. สนับสนุนและร่วมพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการอัดประจุไฟฟ้า (EV Charging Infrastructure) ผ่านการให้บริการสถานีอัดประจุไฟฟ้า การให้บริการแอปพลิเคชันยานยนต์ไฟฟ้า และระบบบริหารจัดการสถานีอัดประจุไฟฟ้า

ในปี 2567 ธุรกิจโซลูชันยานยนต์ไฟฟ้า ได้พัฒนาและส่งเสริมบริการ ดังนี้

1. ขยายการให้บริการสถานีอัดประจุไฟฟ้า “EleX by EGAT” ทั่วประเทศ รวมทั้งสิ้น 289 สถานี ทั้งที่ กฟผ. ดำเนินการเอง และร่วมกับพันธมิตร เช่น สถานีให้บริการน้ำมัน PT เครือสหพัฒน์ บริษัท โทม โปรดักส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) บริษัท บีเอ็มดับเบิลยู (ประเทศไทย) จำกัด อาคารสาทรธานี และบริษัท เซ็นทรัลพัฒนา จำกัด (มหาชน) เป็นต้น

2. ให้บริการแอปพลิเคชัน “EleXA” ซึ่งเป็นผู้ช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้งานยานยนต์ไฟฟ้า ในการค้นหาและจองใช้งานสถานีอัดประจุไฟฟ้า การชาร์จ และการชำระเงินค่าบริการ รวมถึงให้บริการอื่น ๆ เพิ่มเติม เช่น Trip Planner และเชื่อมโยงโครงข่ายแอปพลิเคชันร่วมกับ MEA EV (MEA), PEA VOLTA (PEA), EV Station PluZ (OR), EA Anywhere และ GWM รวมถึงเชื่อมโยงโครงข่ายการชำระเงินข้ามแพลตฟอร์มร่วมกับ MEA EV (MEA) และ PEA VOLTA (PEA)

3. ให้บริการระบบบริหารจัดการสถานีอัดประจุไฟฟ้า “BackEN EV” ซึ่งเป็นระบบที่สนับสนุนภาคเอกชนและนักลงทุนในการเปิดสถานีอัดประจุไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ให้สามารถดำเนินการและดูแลสถานีอัดประจุไฟฟ้าได้อย่างสะดวก รวดเร็ว โดยระบบ “BackEN EV” รองรับการบริหารจัดการสถานีอัดประจุไฟฟ้า การชาร์จ และการรับชำระเงิน มีกลุ่มลูกค้าหลักรวมประมาณ 100 ราย เช่น โรงแรม อพาร์ทเมนต์ ร้านอาหาร ห้างสรรพสินค้า ฯลฯ

4. ให้บริการครบวงจร (EGAT EV Total Solution) ซึ่งประกอบด้วยบริการสำรวจพื้นที่ ให้คำปรึกษา ออกแบบวางผัง ติดตั้งสถานีอัดประจุไฟฟ้า บริหารจัดการสถานี และให้บริการ Customer Service แก่ลูกค้าผู้ใช้งานยานยนต์ไฟฟ้า

★ **การดำเนินงานของบริษัทในเครือ**

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ได้ลงทุนเพื่อประกอบธุรกิจด้านการผลิตไฟฟ้าและธุรกิจที่เกี่ยวข้อง โดยมีบริษัทในกลุ่ม กฟผ. จำนวน 8 บริษัท

สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัทในกลุ่ม กฟผ.

ชื่อบริษัท	ชื่อย่อ	ทุนจดทะเบียน (ล้านบาท)	สัดส่วนการถือหุ้น (ร้อยละ)	สถานะ
บริษัท ราช กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)	RATCH	22,192.3	45	บริษัทย่อย
บริษัท กฟผ. อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	EGATi	12,197.4	99.99	บริษัทย่อย
บริษัท อีแกท ไดมอนด์ เซอร์วิส จำกัด	EDS	623	45	บริษัทย่อย
บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)	EGCO	5,300	25.41	บริษัทร่วม
บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด	DCAP	1,670	35	กิจการร่วมค้า
บริษัท อินโนพาวเวอร์ จำกัด	INNOPOWER	1,900	40	กิจการร่วมค้า
บริษัท อินโนสเปซ (ประเทศไทย) จำกัด	InnoSpace	835.01	11.98	เงินลงทุน
บริษัท พีอี แอลเอ็นจี จำกัด	PE LNG	28,779.29	50	กิจการร่วมค้า

➤ วิสัยทัศน์

นวัตกรรมพลังงานไฟฟ้าเพื่อชีวิตที่ดีกว่า

➤ พันธกิจ

เป็นองค์กรหลักเพื่อรักษาความมั่นคงด้านพลังงานไฟฟ้าและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศด้วยนวัตกรรมเพื่อความสุขของคนไทย

➤ ธรรมเนียมปฏิบัติ

กฟผ. มีการดำเนินงานตามธรรมเนียมปฏิบัติ 6 ประการ ได้แก่

1. หลักนิติธรรม
2. หลักความโปร่งใส
3. หลักความรับผิดชอบ
4. หลักคุณธรรม
5. หลักการมีส่วนร่วม
6. หลักความคุ้มค่า

★ ค่านิยมและวัฒนธรรมองค์กร กฟผ.

SPEED

S = Synergy

รวมพลังประสาน

P = Proactive Approach

รุกงานก้าวไกล

E = Empathy

ใส่ใจสร้างมิตร

E = Entrepreneurship

คิดแบบผู้ประกอบการ

D = Digitalization

ขับเคลื่อนงานด้วยดิจิทัล

➤ประวัติ กฟผ.

เมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2512 รัฐบาลได้ร่วมกับรัฐวิสาหกิจที่รับผิดชอบในการจัดหาไฟฟ้า ซึ่งได้แก่ การลิกไนท์ (กลน.) การไฟฟ้าอันธิ (กฟย.) และการไฟฟ้าตะวันออกเฉียงเหนือ (กฟ.อน.) รวมเป็นงานเดียวกันคือ “ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ” มีชื่อย่อว่า “ กฟผ.” มีนายเกษม จาคิกวณิช เป็นผู้ว่าการคนแรก โดยมีอำนาจหน้าที่ในการผลิตและส่งไฟฟ้าให้แก่ การไฟฟ้านครหลวงและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เพื่อจัดจำหน่ายให้แก่ประชาชนต่อไป

การพัฒนาด้านการผลิตไฟฟ้ายุค กฟผ.

ในปีที่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) จัดตั้งขึ้น ความต้องการไฟฟ้าของประเทศเพิ่มสูงขึ้นร้อยละ 29 ต่อปี กฟผ. จึงได้เร่งพัฒนาแหล่งผลิตไฟฟ้า คือ

- ปี พ.ศ. 2512 กฟผ. ได้ก่อสร้างหน่วยผลิตไฟฟ้าพลังงานความร้อนขนาดใหญ่ถึง 200 เมกะวัตต์ ที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ จังหวัดสมุทรปราการ และต่อมาได้สร้างหน่วยผลิตขึ้นอีกเป็น 5 เครื่อง
- ปี พ.ศ. 2513 ในเขตนครหลวง กฟผ. ได้ติดตั้งเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันแก๊สขนาด 15 เมกะวัตต์ ที่โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ จังหวัดนนทบุรี จำนวน 2 เครื่องและที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้จำนวน 2 เครื่อง
- มีการเชื่อมโยงสายส่งไฟฟ้าแรงสูงระหว่างภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สายอ่างทอง—สระบุรี—ปากช่อง—นครราชสีมา อีกทั้งยังเชื่อมโยงสายส่งระหว่างจังหวัดหนองคายกับเวียงจันทน์ เมืองหลวงของลาว และดำเนินการส่งไฟฟ้าให้ลาวใน พ.ศ. 2514 เพื่อใช้ในการก่อสร้างเขื่อนน้ำจึม ซึ่งเขื่อนน้ำจึมเสร็จแล้วจึงผลิตกระแสไฟฟ้าคืนไทยและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าให้ไทยมาจนถึงปัจจุบัน
- ในปี พ.ศ. 2514 ได้สร้างเขื่อนสิรินธร ที่จังหวัดอุบลราชธานีแล้วเสร็จและในปี พ.ศ.2515 ได้สร้างเขื่อนจุฬาภรณ์ ที่จังหวัดชัยภูมิแล้วเสร็จ
- ส่วนทางภาคใต้ พ.ศ. 2514 ได้สร้างโรงไฟฟ้ากังหันแก๊สขนาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ในปี พ.ศ. 2516 สร้างโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนจังหวัดสุราษฎร์ธานี และปี พ.ศ. 2516 เช่นกันได้มีการย้ายเครื่องกำเนิดไฟฟ้าดีเซลไปตั้งที่จังหวัดนครศรีธรรมราชพร้อมทั้งขยายระบบส่งไฟฟ้าด้วย
- ปี พ.ศ. 2517 ในการสร้างเขื่อนสิริกิติ์ ที่จังหวัดอุตรดิตถ์ แล้วเสร็จ และดำเนินการติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าพลังน้ำที่เขื่อนแก่งกระจาน ของชลประทานที่จังหวัดเพชรบุรี รวมทั้งย้ายเครื่องกังหันแก๊สและเครื่องดีเซลจากภาคกลางไปภาคเหนือและใต้เพื่อเสริมกำลังผลิต

➤พัฒนาแหล่งผลิตเสริม

การพัฒนาแหล่งผลิตของประเทศไทยเป็นไปตามลำดับ เช่น ขยายหน่วยผลิตไฟฟ้าที่โรงไฟฟ้าแม่เมาะ จังหวัดลำปาง ก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนศรีนครินทร์ จังหวัดกาญจนบุรี ก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนบางลาง จังหวัดยะลา และเมื่อมีการพัฒนาก๊าซธรรมชาติที่อ่าวไทย ก็ได้นำก๊าซธรรมชาติมาผลิตไฟฟ้าที่โรงไฟฟ้าบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา และดัดแปลงเครื่องผลิตไฟฟ้าที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ให้ใช้ก๊าซธรรมชาติผลิตไฟฟ้าได้ด้วย การขยายแหล่งผลิตไฟฟ้านี้ดำเนินไปตามความต้องการไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น เช่น เขื่อนท่าทุ่งนา จังหวัดกาญจนบุรี เขื่อนห้วยกุ่ม จังหวัดชัยภูมิ เขื่อนเขาแหลม จังหวัดกาญจนบุรี และเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันแก๊ส จำนวน 4 เครื่อง ที่

โรงไฟฟ้าพระนครใต้จังหวัดสมุทรปราการ เมื่อค้นพบแหล่งน้ำมันและก๊าซธรรมชาติ ที่อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร กฟผ. ได้ย้ายหน่วยผลิตกังหันแก๊สไปติดตั้งใกล้ๆ แหล่งเชื้อเพลิง และเมื่อพบก๊าซธรรมชาติที่อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น ก็ได้ก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมน้ำพอง

นอกจากนั้น ยังได้ดำเนินการพัฒนาแหล่งผลิตไฟฟ้าเพิ่มเติม เช่น โรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนแม่จัดสมบูรณ์ชล จังหวัดเชียงใหม่ เตือนรัชชประภา จังหวัดสุราษฎร์ธานี ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบสูบน้ำกลับที่เขื่อนศรีนครินทร์ จังหวัดกาญจนบุรี โรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนกิ่วธาร จังหวัดจันทบุรี และเพิ่มหน่วยผลิตที่โรงไฟฟ้าบางปะกง โรงไฟฟ้าแม่เมาะ โรงไฟฟ้าขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช และโรงไฟฟ้าระยอง

➤ ยุคเร่งรัดพัฒนา

การพัฒนาไฟฟ้าที่มีรากฐานและการดำเนินงานอย่างเป็นระบบที่ดี ทำให้สามารถตอบสนองความต้องการใช้ไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน ธุรกิจพาณิชย์กรรมและภาคอุตสาหกรรมทำให้เป็นการกระตุ้นความต้องการใช้ไฟฟ้าให้เพิ่มมากขึ้นประมาณร้อยละ 10 ทุกปี

➤ วิกฤติการณ์น้ำมัน พลิกวิกฤตเป็นโอกาส

ปี 2514-2525 เป็นช่วงที่ราคาน้ำมันเพิ่มขึ้นถึง 10 เท่าตัว จากลิตรละ 40 สตางค์ เป็น 4 บาทกว่าส่งผลกระทบอย่างมากต่อกิจการไฟฟ้า เพราะมีสัดส่วน ในการใช้น้ำมันเตาถึงร้อยละ 70 วิกฤติการณ์นี้เป็นจุดเริ่มต้นของการปรับตัวและวางแผนการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าเพื่อลดการใช้น้ำมันลงให้มากที่สุด

นับเป็นโชคดียิ่งของประเทศไทยที่ได้พบก๊าซธรรมชาติในอ่าวไทย ประวัติศาสตร์ได้จารึกไว้ถึง “วันแห่งความโชคดีช่วง ชั่วเวลา” ที่ได้มีการเปิดการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นครั้งแรก ซึ่ง กฟผ. ได้เป็นผู้ใช้ก๊าซธรรมชาติในการผลิตไฟฟ้าเป็นรายแรก โดยรับซื้อก๊าซธรรมชาติทั้งหมดจาก ปตท. โดย กฟผ. ได้ก่อสร้างโรงไฟฟ้าบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ขึ้นเพื่อใช้ก๊าซธรรมชาติและปรับปรุง โรงไฟฟ้าพระนครใต้ จังหวัดสมุทรปราการ และก่อสร้างโรงไฟฟ้าระยอง หลังจากนั้น ได้ค้นพบก๊าซธรรมชาติที่แหล่งน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น และที่ลานกระบือจังหวัดกำแพงเพชร กฟผ. ได้ก่อสร้างโรงไฟฟ้าขึ้นที่ทั้งสองแหล่งดังกล่าวด้วย

ในอีกด้านหนึ่งของการลดการใช้น้ำมันในการผลิต ไฟฟ้านั้นคือ การพัฒนาถ่านลิกไนต์ที่เหมืองแม่เมาะ จังหวัดลำปาง ซึ่งเป็นเชื้อเพลิงที่มีราคาต่ำ กฟผ. ได้ขยายกำลังผลิตของโรงไฟฟ้าแม่เมาะจากเดิม 2 เครื่องมาเป็น 13 เครื่อง นอกจากนี้การพัฒนาไฟฟ้าพลังน้ำยังมีบทบาทที่สำคัญต่อแนวทางการลดการพึ่งพาน้ำมันลง กฟผ. ได้สำรวจและก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังน้ำมาอย่างต่อเนื่อง คือ เขื่อนเขาแหลม จังหวัดกาญจนบุรี เขื่อนรัชชประภา จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นต้น

➤ พัฒนาไฟฟ้าด้านเทคโนโลยีที่ทันสมัยและเหมาะสม

กฟผ. ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการเร่งรัดพัฒนาไฟฟ้าให้เพียงพอตลอดเวลา ดังนั้นการเสาะแสวงหาเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับประเทศไทยมาใช้จึงเป็นแนวทางหนึ่ง ในขณะที่การพัฒนาไฟฟ้าพลังน้ำยังมีบทบาทที่สำคัญต่อแนวทางการลดการพึ่งพาน้ำมันลงอยู่ แต่การสร้างเขื่อนขนาดใหญ่ จำเป็นต้องมีแหล่งน้ำขนาดใหญ่ที่

เหมาะสมและมีความคุ้มค่าเมื่อเปรียบเทียบกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้วย การพัฒนาไฟฟ้าพลังน้ำจึงหันไปใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ที่เหมาะสมกับประเทศไทย อาทิ โรงไฟฟ้าพลังน้ำแบบสูบกลับ โดยไม่ต้องสร้างเขื่อนเพิ่มขึ้น อาทิ ที่เขื่อนศรีนครินทร์ จังหวัดกาญจนบุรี เขื่อนภูมิพล จังหวัดตาก เป็นต้น รวมทั้งการใช้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าพลังน้ำแบบน้ำไหลผ่าน (Run off river) มาติดตั้งที่เขื่อนปากมูล จังหวัดอุบลราชธานี และการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังน้ำลำตะคองแบบสูบกลับ จังหวัดนครราชสีมา

ในช่วงที่ความต้องการไฟฟ้าในภาคใต้เพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว กฟผ.จะเป็นต้องจัดหาโรงไฟฟ้าอย่างเร่งด่วน จึงได้มีการนำโรงไฟฟ้าบนเรือเข้ามาใช้ในภาคใต้เป็นครั้งแรกที่จังหวัดนครศรีธรรมราช

➤ ยุทธศาสตร์สร้างความแข็งแกร่งและความมั่นคงของระบบไฟฟ้า

ระบบไฟฟ้าที่มั่นคงและมีประสิทธิภาพจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีทั้ง โรงไฟฟ้าและสายส่งไฟฟ้าที่เพียงพอ และที่สำคัญระบบไฟฟ้าของประเทศต้องเป็นเอกภาพและเป็นระบบที่เป็นหนึ่งเดียวกัน กฟผ.จึงได้ก่อสร้างระบบสายส่งไฟฟ้าแรงสูงเชื่อมโยงกันหมดทั่วทั้งประเทศด้วยสายส่งไฟฟ้าแรงสูงขนาด 230,000 โวลต์ 115,000 โวลต์ และได้นำระบบส่งไฟฟ้าขนาด 500,000 โวลต์ ซึ่งเป็นขนาดแรงดันที่สูงที่สุดมาใช้ในเส้นทางระหว่างโรงไฟฟ้าแม่เมาะ จังหวัดลำปาง มายังกรุงเทพมหานคร ระยะทาง 550 กิโลเมตร เมื่อปี 2525 และหลังจากนั้นก็ได้สร้างสายส่งขนาด 500,000 โวลต์ในเส้นทางหลักๆ อีกหลายวงจร จากการเชื่อมโยงทุกภาคในประเทศไปสู่การเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้าน คือ ประเทศลาวที่เดิมได้เชื่อมโยงกันที่จังหวัดหนองคาย, นครพนมและมุกดาหาร ได้เปิดการเชื่อมโยงเพิ่มขึ้นที่ จังหวัดอุบลราชธานี สำหรับการเชื่อมโยงกับมาเลเซีย ได้เชื่อมโยงที่จังหวัดสงขลา ณ สถานีไฟฟ้าแรงสูงสะเดา ซึ่งต่อมา ได้เพิ่มวงจรการเชื่อมโยงแบบไฟฟ้ากระแสตรงแรงดันสูง (HVDC : High Voltage Direct Current) ระหว่างสถานีไฟฟ้าแรงสูงคลองแงะ จังหวัดสงขลา กับสถานีกูรูน ประเทศมาเลเซีย

การขยายแหล่งผลิตไฟฟ้าที่ใช้ทรัพยากรเชื้อเพลิงภายในประเทศมาอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดความมั่นคงของการผลิตไฟฟ้า และช่วยทำให้ต้นทุนค่าไฟฟ้าน่า แม้ว่าในปี 2537 ประเทศไทยได้มีการลดค่าเงินบาทลงก็ตาม แต่ กฟผ. ก็สามารรถตรึงราคาค่าไฟฟ้าไว้ได้

➤ ผู้การเป็นสากลด้วยพลังผลิต 10,000 เมกะวัตต์

ภายหลังจากการเร่งรัดพัฒนาไฟฟ้าของประเทศดังกล่าวข้างต้นมาแล้ว รากฐานของระบบไฟฟ้าในประเทศไทยถือว่ามีความมั่นคงเป็นอย่างมาก อย่างไรก็ตามในช่วงตั้งแต่ปี 2530 เป็นต้นมา การเติบโตของเศรษฐกิจไทยเป็นไปอย่างสูงมากกว่าคือ เพิ่มขึ้นปีละประมาณร้อยละ 13-15 ทำให้ปริมาณไฟฟ้าสำรองของประเทศลดต่ำลงนับเป็นช่วงเวลาที กฟผ. ต้องเร่งก่อสร้างโรงไฟฟ้าใหม่ๆ เข้าสู่ระบบให้ทันกับความต้องการใช้ของประชาชน

กฟผ. ต้องปรับแผนพัฒนาไฟฟ้าและแผนการลงทุนใหม่ โดยเร่งรัดก่อสร้างโรงไฟฟ้าที่ใช้ระยะเวลาสั้น อาทิ โรงไฟฟ้ากังหันก๊าซและโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม เช่น โรงไฟฟ้าระยอง โรงไฟฟ้าวังน้อย จังหวัด

พระนครศรีอยุธยา โรงไฟฟ้าหนองจอก กรุงเทพมหานคร โรงไฟฟ้าโทรนอย จังหวัดนนทบุรี ขยายกำลังผลิตของ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ จังหวัดสมุทรปราการ และทำการปรับปรุงประสิทธิภาพโรงไฟฟ้าพลังน้ำอีกหลายแห่ง

นอกจากนี้ ประเทศไทยก็ยังจำเป็นต้องมีโรงไฟฟ้าหลักขนาดใหญ่ด้วย จึงมีการก่อสร้างโรงไฟฟ้าราชบุรี โดยใช้ก๊าซธรรมชาติจากประเทศพม่าเป็นเชื้อเพลิง จากการพัฒนาไฟฟ้าของประเทศไทยโดยลำดับที่กล่าวมานั้น ทำให้กิจการไฟฟ้าของไทยมีขนาดใหญ่ขึ้นจนก้าวเข้าสู่ความเป็นสากลด้วยกำลังผลิตเกินกว่า 10,000 เมกะวัตต์ ในปี 2535 และเป็นระบบไฟฟ้าที่มีความทันสมัยมั่นคงเช่นเดียวกับประเทศที่พัฒนาแล้ว

➤ ยุทธศาสตร์ด้านการใช้ไฟฟ้าและการพัฒนาอย่างยั่งยืน

หลังจากผ่านพ้นช่วงการเร่งรัดพัฒนากิจการไฟฟ้าให้ทันต่อความต้องการที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในช่วง เศรษฐกิจเติบโตในอัตราสูงมากมาแล้วนั้น ในเวลาไม่นานนักในปี 2540 สิ่งที่ไม่ไม่มีใครคาดคิดก็ได้เกิดขึ้นและเป็น ผลกระทบไปทั่วโลกนั่นก็คือ วิกฤติการณ์ภาวะเศรษฐกิจตกต่ำอย่างรุนแรงที่สุดและการลดค่าเงินบาท ซึ่ง ประวัติศาสตร์ต้องบันทึกไว้ว่านับเป็นครั้งแรกที่เกิดภาวะความต้องการไฟฟ้าลดลงและการขาดสภาพคล่องทาง การเงิน ผลกระทบดังกล่าวเกิดขึ้นโดยตรงต่อกิจการไฟฟ้าไทย ที่ทำให้ต้องปรับแผนการดำเนินงานใหม่ นำ มาตราการประหยัดมาใช้อย่างเคร่งครัดเพื่อประคับประคองให้กิจการไฟฟ้าดำเนินการอยู่ได้เพื่อให้บริการประชาชน ด้วยมาตรฐานและความมั่นคง

➤ การจัดการด้านการใช้ไฟฟ้ากับความสำเร็จน่าภาคภูมิใจ

งานบริหารการใช้ไฟฟ้าและรักษาสิ่งแวดล้อม การกึ่งที่น่าภาคภูมิใจของ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ในการริเริ่มรณรงค์และดำเนินการด้านการอนุรักษ์พลังงานของประเทศ จนประสบความสำเร็จอย่าง เป็นรูปธรรม ด้วยการจุดประกายจิตสำนึกในการใช้ไฟฟ้าอย่างรู้คุณค่าให้สว่างไสวเจิดจ้าในหัวใจของประชาชนคน ไทยกว่า 60 ล้านดวง ตามโครงการการจัดการด้านการใช้ไฟฟ้า (Demand Side Management – DSM) เพื่อคนไทย --- เพื่อชาติไทย เพื่อโลกอันสดใสในวันนี้ --- และตลอดไป

➤ บทบาทของภาคเอกชนในการผลิตไฟฟ้า

รัฐบาลได้มีนโยบายเพิ่มบทบาทของภาคเอกชนในการผลิตไฟฟ้า เพื่อเปิดโอกาสให้ กฟผ.สามารถร่วม ลงทุนกับภาคเอกชนดำเนินธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับ กฟผ.ได้ ซึ่งในปี 2535 ได้มีการจัดตั้งบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) และกระจายหุ้นในตลาดหลักทรัพย์ รวมทั้งซื้อโรงไฟฟ้าระยองและขนอม ไปจาก กฟผ. และถือได้ว่าเป็น โรงไฟฟ้าเอกชนโรงแรกของประเทศไทย

ในปี 2543 ได้มีการจัดตั้งบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี โฮลดิ้ง จำกัด(มหาชน) ซึ่งได้ซื้อ โรงไฟฟ้าราชบุรีไป จาก กฟผ. บทบาท ของภาคเอกชนในการผลิตไฟฟ้าอีกด้านหนึ่ง คือ เป็นการลงทุนสร้างโรงไฟฟ้าของเอกชน โดยตรง ทั้งในรูปแบบผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดใหญ่ (Independent Power Producer) และผู้ผลิตไฟฟ้า เอกชนขนาดเล็ก (Small Power Producer) นอกจากนี้ ยังมีการส่งเสริมให้มีการใช้พลังงานนอกกรอบแบบ อาทิ กากหรือเศษวัสดุที่เหลือใช้จากการเกษตรอีกด้วย ศูนย์การเชื่อมโยงเครือข่ายไฟฟ้าในอาเซียน....ยุทธศาสตร์ พลังงานของประเทศ

จากการพัฒนากิจการไฟฟ้าของประเทศไทย จนมีระบบที่มั่นคงมีประสิทธิภาพอันเป็นที่ยอมรับและเชื่อถือในระดับสากล ประกอบกับโดยลักษณะภูมิศาสตร์นั้น ประเทศไทยตั้งอยู่เป็นศูนย์กลางของกลุ่มประเทศอาเซียนที่เอื้ออำนวยต่อโอกาสของการเป็นศูนย์กลางในการเชื่อมโยงเครือข่ายระบบไฟฟ้าในภูมิภาคอาเซียนได้เป็นอย่างดี อันจะก่อให้เกิดความร่วมมือในการพัฒนาระบบไฟฟ้าของอาเซียนเพื่อแบ่งปันการใช้ทรัพยากรพลังงานในการผลิตไฟฟ้าร่วมกันและสร้างระบบส่งไฟฟ้าเชื่อมโยงถึงกันในกลุ่มประเทศอาเซียนอันจะนำมาสู่ความแข็งแกร่งและความสามารถในการแข่งขันของกลุ่มประเทศอาเซียนยิ่งขึ้น

รัฐบาล ได้เล็งเห็นความสำคัญดังกล่าว จึงได้กำหนดแนวทางการพัฒนาดังกล่าวไว้เป็นยุทธศาสตร์พลังงานของประเทศ

➤ พลังงานทดแทน.....ความมุ่งมั่นเพื่อยั่งยืน

การผลิตไฟฟ้าในปัจจุบันนี้ส่วนใหญ่ใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล อาทิ น้ำมัน ก๊าซธรรมชาติ ถ่านหิน เป็นต้น ซึ่งเชื้อเพลิงดังกล่าวมีปริมาณจำกัดและมีแต่จะหมดไปจากโลก การแสวงหาวิธีการผลิตไฟฟ้าโดยใช้พลังงานทดแทนหรือพลังงานทางเลือกจึงเป็นแนวทางที่ประเทศไทยได้ทำการศึกษาอย่างจริงจังมาโดยตลอดพร้อมๆ กับการพัฒนากิจการไฟฟ้าในประเทศไทย กฟผ. ได้ศึกษาค้นคว้าพลังงานทดแทนที่มีแนวโน้มของความเป็นไปได้ในประเทศไทยหลายชนิด อาทิ พลังงานลม พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานความร้อนจากใต้ดิน มาทดลองผลิตไฟฟ้าอีกทั้งยังได้ศึกษาค้นคว้าพลังงานทดแทนของต่างประเทศเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในประเทศไทย

จากการศึกษามาเป็นระยะเวลาอันนานทำให้เกิดโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนต้นแบบ เช่น โรงไฟฟ้าเซลล์แสงอาทิตย์ต้นแบบคลองช่องกล้า จังหวัดสระแก้ว โรงไฟฟ้าเซลล์แสงอาทิตย์ต้นแบบและโรงไฟฟ้าพลังงานลมต้นแบบ ที่แหลมพรหมเทพ จังหวัดภูเก็ต โรงไฟฟ้าพลังความร้อนใต้พิภพต้นแบบที่ อ.ปาง จังหวัดเชียงใหม่ จนมาสู่การก่อสร้างโรงไฟฟ้าเซลล์แสงอาทิตย์เพื่อผลิตไฟฟ้าจ่ายเข้าสู่ระบบในเชิงพาณิชย์แห่งแรกของประเทศไทย คือ โรงไฟฟ้าเซลล์แสงอาทิตย์ผาบ่อง จังหวัดแม่ฮ่องสอน ขนาด 500 กิโลวัตต์ แล้วเสร็จในปี 2547

➤ กิจการไฟฟ้าไทย...กับการพัฒนาอย่างยั่งยืน

การพัฒนาไฟฟ้าของประเทศไทยนอกเหนือจากการตระหนักถึงการสนองความต้องการใช้ไฟฟ้าให้เพียงพอแล้ว ยังให้ความสำคัญต่อการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งก่อนการก่อสร้างโครงการ ระหว่างการก่อสร้างและเมื่อโรงไฟฟ้าเดินเครื่องจ่ายไฟฟ้าแล้ว ก็ยังคงมีกระบวนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กฎหมายกำหนด นอกจากนี้ การพัฒนากิจการไฟฟ้าไทยยังให้ความสำคัญต่อการดำเนินงานด้านการพัฒนาคุณภาพตามมาตรฐานสากลมาใช้เพื่อยกระดับการให้บริการและการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่เป็นไปตามมาตรฐานสากล อาทิ ISO 9000 ISO 14001 และมอก.18000

แนวทางในการพัฒนาไฟฟ้าของประเทศไทย เน้นการพัฒนาอย่างยั่งยืน มุ่งประสิทธิภาพสูงสุดทั้งด้านการจัดหาพลังงานไฟฟ้า และการจัดการด้านการใช้ไฟฟ้า สร้างการมีส่วนร่วมกับประชาชนในการดำเนินงาน โดยมีเป้าหมายหลักคือ การประหยัดทรัพยากรพลังงานและการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม อันเป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวางทั่วโลกว่าเป็นแนวทางที่เหมาะสมที่สุดอันจะส่งผลให้การพัฒนาพลังงานไฟฟ้าเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของประชากรโลกอย่างยั่งยืนในสภาวะสมดุลของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

 ความถนัดทางเชาว์ปัญญา (Aptitude Test)

หมวดที่ 1: เชาว์ปัญญาเชิงตัวเลข (Numerical Reasoning)

การบวก ลบ คูณ หารเชิงซับซ้อน

1. ราคาสินค้า 2 ชิ้นรวมกัน 1,500 บาท ถ้าสินค้าชิ้นที่ 1 มีราคาเป็น 60% ของสินค้าชิ้นที่ 2 → ราคาสินค้าชิ้นที่ 1 เท่ากับเท่าใด

ก. 500 บาท

ข. 600 บาท

ค. 750 บาท

ง. 900 บาท

เฉลย: ข.

อธิบาย: ให้ชิ้นที่ 2 = X → ชิ้นที่ 1 = $0.6X$ → $X + 0.6X = 1.6X = 1,500$ → $X = 937.5$ → ชิ้นที่ 1 = $562.5 \approx 600$

2. บริษัทมีรายได้เพิ่มขึ้นจาก 2,400,000 บาท → 3,000,000 บาท ใน 1 ปี คิดเป็นอัตราการเติบโต (%) เท่าใด

ก. 20%

ข. 22%

ค. 23%

ง. 25%

เฉลย: ง.

อธิบาย: $(3,000,000 - 2,400,000) \div 2,400,000 \times 100 = 25\%$

3. เงินจำนวนหนึ่งคิดดอกเบี้ยร้อยละ 8 ต่อปีแบบ Simple Interest 3 ปี ได้ดอกเบี้ย 24,000 บาท → เงินต้นเท่าใด

ก. 80,000 บาท

ข. 90,000 บาท

ค. 100,000 บาท

ง. 120,000 บาท

เฉลย: ค.

อธิบาย: $I = P \times r \times t \rightarrow 24,000 = P \times 0.08 \times 3 \rightarrow P = 100,000$

4. อัตราส่วนพนักงานชายต่อหญิงในฝ่ายบัญชีคือ 3:5 ถ้ามีพนักงานทั้งหมด 64 คน → มีพนักงานหญิงกี่คน

ก. 36

ข. 38

ค. 40

ง. 42

เฉลย: ค.

อธิบาย: รวมส่วน = 8 → $64 \div 8 = 8$ ต่อส่วน → หญิง = $5 \times 8 = 40$

อธิบาย: ให้ ข. = X \rightarrow ก. = X+300,000 \rightarrow X+(X+300,000)=1,500,000 \rightarrow 2X=1,200,000 \rightarrow X=600,000
 \rightarrow ค.=900,000

10. ต้นทุนการผลิต 1,200,000 บาท ขายได้ 1,600,000 บาท \rightarrow ROI (Return on Investment) คิดเป็นกี่ %
 ก. 30% ข. 33.3% ค. 34% ง. 35%

เฉลย: ข.

อธิบาย: $ROI = (\text{กำไร} \div \text{ต้นทุน}) \times 100 = (400,000 \div 1,200,000) \times 100 = 33.3\%$

11. 15% ของ 400 + 10% ของ 600 = ?

ก. 120 ข. 130 ค. 140 ง. 150

เฉลย: ก.

อธิบาย: $15\% \times 400 = 60$, $10\% \times 600 = 60 \rightarrow$ รวม = 120

12. $2.5 \times 0.4 \times 100 = ?$

ก. 80 ข. 90 ค. 100 ง. 120

เฉลย: ค.

อธิบาย: $2.5 \times 0.4 = 1.0 \rightarrow \times 100 = 100$

13. ถ้าเงินเดือนขึ้น 20% จาก 25,000 บาท \rightarrow เงินเดือนใหม่ = ?

ก. 28,000 ข. 29,000
 ค. 30,000 ง. 31,000

เฉลย: ค.

อธิบาย: 20% ของ 25,000 = 5,000 \rightarrow 25,000 + 5,000 = 30,000

14. ผลรวมของ 1 ถึง 20 = ?

ก. 190 ข. 200 ค. 210 ง. 220

เฉลย: ค.

อธิบาย: สูตร $n(n+1)/2 \rightarrow 20 \times 21/2 = 210$

15. ผลบวกของเลขคู่ตั้งแต่ 2 ถึง 100 = ?

ก. 2,450

ข. 2,550

ค. 2,600

ง. 2,700

เฉลย: ข.

อธิบาย: $2+4+\dots+100 = (\text{จำนวนพจน์ } 50) \times (\text{พจน์แรก}+\text{พจน์สุดท้าย})/2 = 50 \times 102/2 = 2,550$

.....

16. ค่าเฉลี่ยของ 12, 18, 24, 30, 36 = ?

ก. 22

ข. 24

ค. 26

ง. 28

เฉลย: ข.

อธิบาย: $(12+18+24+30+36) \div 5 = 120 \div 5 = 24$

.....

17. มุมในสามเหลี่ยมรวมกันได้กี่องศา

ก. 90°

ข. 120°

ค. 180°

ง. 360°

เฉลย: ค.

18. ถ้ารัศมีวงกลม = 7 ซม. \rightarrow พื้นที่วงกลม = ? (ใช้ $\pi = 22/7$)

ก. 144

ข. 147

ค. 150

ง. 154

เฉลย: ง.

อธิบาย: $\pi r^2 = (22/7) \times 7^2 = 22 \times 7 = 154$

.....

19. กรอบรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ามีความยาว 12 กว้าง 8 \rightarrow พื้นที่ = ?

ก. 80

ข. 88

ค. 92

ง. 96

เฉลย: ง.

อธิบาย: $12 \times 8 = 96$

.....

20. สามเหลี่ยมด้านเท่ามีด้านละ 10 ซม. \rightarrow เส้นรอบรูป = ?

ก. 20

ข. 25

ค. 30

ง. 35

เฉลย: ค.

อธิบาย: $10+10+10 = 30$

21. บริษัทแห่งหนึ่งมีอัตรากำไรขั้นต้น (Gross Profit Margin) 25% หากต้นทุนขายเท่ากับ 900,000 บาท
→ ยอดขายเท่าใด

ก. 1,100,000 บาท

ข. 1,150,000 บาท

ค. 1,200,000 บาท

ง. 1,250,000 บาท

เฉลย: ค.

อธิบาย: $GPM = GP/Sales$, $GP = Sales - COGS \rightarrow (Sales - 900,000)/Sales = 0.25 \rightarrow Sales = 1,200,000$

22. เงินจำนวนหนึ่งเมื่อคิดดอกเบี้ยทบต้นปีละ 10% เป็นเวลา 2 ปี ได้เท่ากับ 24,200 บาท → เงินต้นเท่าใด

ก. 20,000 บาท

ข. 21,000 บาท

ค. 22,000 บาท

ง. 22,500 บาท

เฉลย: ก.

$$A = P(1.10)^2 \Rightarrow P = \frac{A}{1.1^2}$$

- $1.1^2 = 1.21$

- $P = 24,200/1.21 = \underline{20,000}$

อธิบาย:

23. สัดส่วนพนักงานชาย : หญิง = 7 : 5 หากมีพนักงานหญิง 120 คน → พนักงานชายมีกี่คน

ก. 140

ข. 150

ค. 160

ง. 168

เฉลย: ง.

อธิบาย: $7/5 = M/F \rightarrow M = (7/5) \times 120 = 168$

24. ถ้าขายสินค้า 1,000 หน่วยในราคา 150 บาท/หน่วย และให้ส่วนลด 20% → รายได้สุทธิเท่าใด

ก. 110,000

ข. 115,000

ค. 118,000

ง. 120,000

เฉลย: ง.

อธิบาย: $1,000 \times 150 = 150,000 \rightarrow$ ลด 20% = 30,000 → สุทธิ = 120,000

25. บริษัทมีทุน 2,000,000 บาท หนี้สิน 1,500,000 บาท สินทรัพย์รวมเท่ากับเท่าใด

ก. 2,500,000 บาท

ข. 3,000,000 บาท

ค. 3,200,000 บาท

ง. 3,500,000 บาท

เฉลย: ง.

อธิบาย: $Assets = Liabilities + Equity = 1,500,000 + 2,000,000 = 3,500,000$

26. อัตราส่วนปัจจุบัน (Current Ratio) = 2.5 หากหนี้สินหมุนเวียน = 400,000 บาท → สินทรัพย์หมุนเวียนเท่าใด

ก. 800,000 บาท

ข. 900,000 บาท

ค. 1,000,000 บาท

ง. 1,100,000 บาท

เฉลย: ค.

อธิบาย: $Current\ Ratio = CA/CL \rightarrow 2.5 = CA/400,000 \rightarrow CA = 1,000,000$

27. ต้นทุนมาตรฐานต่อหน่วย = 50 บาท ต้นทุนจริงต่อหน่วย = 55 บาท จำนวนผลิตจริง = 10,000 หน่วย → ผลต่างต้นทุน (ไม่พอใจ) = ?

ก. 40,000 บาท

ข. 45,000 บาท

ค. 50,000 บาท

ง. 55,000 บาท

เฉลย: ค.

อธิบาย: $Variance = (55 - 50) \times 10,000 = 50,000$ (Unfavorable)

28. เงินฝากประจำ 3 ปี อัตราดอกเบี้ยทบต้น 5% ต่อปี → เงิน 100,000 บาท จะกลายเป็นเท่าใด

ก. 114,000

ข. 115,000

ค. 115,763

ง. 116,000

เฉลย: ค.

อธิบาย: $100,000 \times (1.05)^3 = 115,763$

29. ถ้ากำไรสุทธิ = 300,000 บาท และ ROE = 12% → ส่วนของผู้ถือหุ้น = ?

ก. 2,200,000 บาท

ข. 2,400,000 บาท

ค. 2,500,000 บาท

ง. 2,600,000 บาท

เฉลย: ค.

อธิบาย: $ROE = NI/Equity \rightarrow 0.12 = 300,000/Equity \rightarrow Equity = 2,500,000$

30. ยอดขายเพิ่มขึ้นจาก 2,000,000 บาท เป็น 2,400,000 บาท → เพิ่มขึ้นกี่ %

ก. 15%

ข. 18%

ค. 20%

ง. 22%

เฉลย: ค.

อธิบาย: $(2,400,000 - 2,000,000)/2,000,000 = 20\%$

$r =$ อัตราเงินเฟ้อ ($4\% = 0.4$)

$t =$ จำนวนปี (3 ปี)

$$\text{มูลค่าแท้จริง} = \frac{1,000}{(1.04)^3}$$

1. คำนวณ $(1.04)^2 = 1.0816$

2. คำนวณ $(1.04)^3 = 1.0816 \times 1.04 = 1.124864$

3. แทนค่า:

$$\text{มูลค่าแท้จริง} = \frac{1,000}{1.124864}$$

$$\text{มูลค่าแท้จริง} \approx 888.49$$

-
36. เงินกู้ 500,000 บาท ดอกเบี้ย 6% ต่อปี ระยะเวลา 2 ปี แบบ Simple Interest → ดอกเบี้ยรวมเท่าใด
- | | |
|-----------|-----------|
| ก. 50,000 | ข. 55,000 |
| ค. 60,000 | ง. 65,000 |

เฉลย: ก.

อธิบาย: $I = P \times r \times t = 500,000 \times 0.06 \times 2 = 60,000$

-
37. ราคาหุ้นเพิ่มจาก 40 บาท เป็น 50 บาท → ผลตอบแทน (%) เท่าใด
- | | |
|--------|--------|
| ก. 20% | ข. 22% |
| ค. 24% | ง. 25% |

เฉลย: ง.

อธิบาย: $(50-40)/40 = 25\%$

-
38. บริษัทมีสินทรัพย์รวม 10,000,000 บาท, ROA = 8% → กำไรสุทธิ = ?
- | | |
|------------|------------|
| ก. 750,000 | ข. 800,000 |
| ค. 850,000 | ง. 900,000 |

เฉลย: ข.

อธิบาย: $10,000,000 \times 0.08 = 800,000$

-
39. หากอัตราแลกเปลี่ยน 1 USD = 35 บาท บริษัทต้องจ่าย 280,000 บาท → เท่ากับกี่ดอลลาร์
- | | |
|----------|----------|
| ก. 7,800 | ข. 8,000 |
| ค. 8,200 | ง. 8,400 |

เฉลย: ข.

อธิบาย: $280,000 \div 35 = 8,000$

.....

40. พนักงาน ก ทำงานได้ 12 ชิ้น/ชม., ข ทำได้ 15 ชิ้น/ชม., ค ทำได้ 20 ชิ้น/ชม. ถ้าทำงานร่วมกัน 4 ชั่วโมง จะผลิตได้กี่ชิ้น

ก. 180

ข. 184

ค. 188

ง. 192

เฉลย: ค.

อธิบาย: รวม = $12+15+20 = 47/ชม.$ $\rightarrow 47 \times 4 = 188$

ข้อ 41–70 (Data Interpretation: ตาราง/กราฟ)

ตารางข้อมูล (Table)

ตารางแสดงยอดขาย (ล้านบาท) ของบริษัท 4 แห่ง A, B, C, D ในช่วงปี 2563–2566

ปี	A	B	C	D
2563	120	100	80	90
2564	150	110	95	100
2565	180	120	100	110
2566	200	140	120	130

41. ยอดขายรวมของทุกบริษัทในปี 2566 เท่ากับเท่าใด

ก. 560

ข. 580

ค. 590

ง. 600

เฉลย: ข.

อธิบาย: $200+140+120+130 = 590$

42. บริษัทใดมียอดขายเพิ่มขึ้นมากที่สุดจากปี 2563–2566

ก. A

ข. B

ค. C

ง. D

เฉลย: ก.

อธิบาย: A เพิ่ม 80, B เพิ่ม 40, C เพิ่ม 40, D เพิ่ม 40 \rightarrow A มากที่สุด

43. อัตราการเติบโตของบริษัท B ระหว่างปี 2563–2566 เท่ากับกี่ %

ก. 30%

ข. 35%

ค. 40%

ง. 45%

เฉลย: ค.

อธิบาย: $(140-100)/100 = 40\%$

44. ค่าเฉลี่ยยอดขายของบริษัท C ในช่วง 4 ปี = ?

ก. 95

ข. 98.75

ค. 100

ง. 102.5

เฉลย: ข.

อธิบาย: $(80 + 95 + 100 + 120)/4 = 98.75$

45. ในปี 2565 บริษัทใดมีสัดส่วนยอดขายต่อยอดขายรวมสูงที่สุด

ก. A

ข. B

ค. C

ง. D

เฉลย: ก.

อธิบาย: รวม = 510 $\rightarrow A = 180/510 = 35.3\%$ (สูงสุด)

กราฟเส้น (Line Graph)

กราฟด้านล่างแสดง กำไรสุทธิ (ล้านบาท) ของบริษัท X ในช่วง 5 ปี (2562–2566)



2562: 50

2563: 70

2564: 65

2565: 90

2566: 120

46. กำไรสุทธิเพิ่มขึ้นมากที่สุดในช่วงใด

ก. 2562–2563

ข. 2563–2564

ค. 2564–2565

ง. 2565–2566

เฉลย: ง.

อธิบาย: เพิ่มขึ้น 30 (90 \rightarrow 120) มากที่สุด

47. อัตราการเติบโตของกำไรจากปี 2562-2566 (%)

- ก. 100% ข. 120% ค. 130% ง. 140%

เฉลย: ง.

อธิบาย: $(120-50)/50 \times 100 = 140\%$

48. ค่าเฉลี่ยกำไรสุทธิของบริษัท X ในช่วง 5 ปี = ?

- ก. 75 ข. 80 ค. 85 ง. 90

เฉลย: ข.

อธิบาย: $(50+70+65+90+120)/5 = 79 \rightarrow \approx 80$

49. กำไรสุทธิลดลงในปีใด

- ก. 2562 ข. 2563 ค. 2564 ง. 2565

เฉลย: ค.

อธิบาย: จาก 70 \rightarrow 65 (ปี 2564)

50. ผลรวมของกำไรสุทธิปี 2563 และ 2565 เท่ากับเท่าใด

- ก. 150 ข. 155 ค. 160 ง. 165

เฉลย: ค.

อธิบาย: $70+90 = 160$

กราฟแท่ง (Bar Chart)

กราฟแท่งแสดง ค่าใช้จ่าย (ล้านบาท) ของฝ่ายต่าง ๆ ในบริษัท Y ปี 2566



ฝ่ายการตลาด: 80

ฝ่ายผลิต: 150

ฝ่ายบุคคล: 50

ฝ่ายวิจัย: 70

51. ค่าใช้จ่ายรวมทุกฝ่าย = ?

- ก. 330 ข. 340 ค. 350 ง. 360

เฉลย: ค.

อธิบาย: $80+150+50+70 = 350$

52. ฝ่ายผลิตมีค่าใช้จ่ายคิดเป็นกี่ % ของค่าใช้จ่ายรวม

- ก. 40% ข. 42.5% ค. 43% ง. 45%

เฉลย: ข.

อธิบาย: $150/350 = 42.9\% \approx 42.5\%$

53. หากลดค่าใช้จ่ายฝ่ายการตลาดลง 10% → ค่าใช้จ่ายรวมใหม่ = ?

- ก. 340 ข. 342 ค. 344 ง. 346

เฉลย: ข.

อธิบาย: การตลาด = $80-8 = 72 \rightarrow$ รวม = $72+150+50+70 = 342$

54. ฝ่ายบุคคลมีค่าใช้จ่ายน้อยกว่าฝ่ายวิจัยกี่ %

- ก. 25% ข. 28% ค. 30% ง. 35%

เฉลย: ค.

อธิบาย: $(70-50)/70 = 28.6\% \approx 30\%$

55. ถ้าบริษัทต้องการให้ค่าใช้จ่ายฝ่ายวิจัยเพิ่มขึ้นจนเท่ากับ 100 ล้านบาท → ต้องเพิ่มอีกกี่ %

- ก. 40% ข. 42% ค. 43% ง. 45%

เฉลย: ค.

อธิบาย: $(100-70)/70 = 30/70 = 42.9\% \approx 43\% \rightarrow$ คำตอบที่ถูกต้องคือ ค.

ข้อสอบโจทย์ข้อมูลผสม (Mixed Data)

56. ต้นทุนการผลิตสินค้า A = 60 บาท/หน่วย, ขาย 80 บาท/หน่วย, ขายได้ 5,000 หน่วย → กำไรขั้นต้นรวม = ?

- ก. 90,000 ข. 95,000 ค. 100,000 ง. 110,000

เฉลย: ค.

อธิบาย: $(80-60) \times 5,000 = 100,000$

57. หากรายได้จากการขายสินค้า $B = 300,000$ บาท และต้นทุน = $240,000$ บาท \rightarrow อัตรากำไรขั้นต้น (%) เท่าใด
- ก. 15% ข. 20% ค. 22% ง. 25%

เฉลย: ข.

อธิบาย: $(300,000 - 240,000) / 300,000 = 20\%$

58. บริษัทมีอัตราส่วน **Current Ratio = 2.0**, **Quick Ratio = 1.2**, หนี้สินหมุนเวียน = $500,000$ บาท \rightarrow สินค้าคงเหลือเท่าใด

- ก. 350,000 ข. 380,000
ค. 400,000 ง. 420,000

เฉลย: ค.

โจทย์: $Current\ Ratio = 2.0$, $Quick\ Ratio = 1.2$, $CL = 500,000$

ให้ $CA = Current\ Assets$, $QA = Quick\ Assets$

- $CA = 2.0 \times CL = 2.0 \times 500,000 = 1,000,000$
- $QA = 1.2 \times CL = 1.2 \times 500,000 = 600,000$
- $Inventory = CA - QA = 1,000,000 - 600,000 = \underline{400,000}$

59. ถ้าสินทรัพย์รวม = $8,000,000$ บาท, หนี้สินรวม = $5,000,000$ บาท \rightarrow **D/E Ratio = ?**

- ก. 0.5 ข. 0.6 ค. 1.25 ง. 1.5

เฉลย: ง.

อธิบาย: $Equity = 3,000,000 \rightarrow D/E = 5,000,000 / 3,000,000 = 1.67 \approx 1.5$

60. ถ้ากำไรสุทธิ = $1,200,000$ บาท และยอดขายสุทธิ = $15,000,000$ บาท \rightarrow **NPM = ?**

- ก. 6% ข. 7% ค. 8% ง. 9%

เฉลย: ค.

โจทย์: $NI = 1,200,000$; $Sales = 15,000,000$

$$NPM = \frac{1,200,000}{15,000,000} = \underline{8\%}$$

61. หากยอดขายเพิ่มขึ้นจาก $12,000,000 \rightarrow 15,000,000$ บาท ภายใน 2 ปี \rightarrow อัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปี (CAGR) $\approx ?$

- ก. 10% ข. 11.8% ค. 12% ง. 13%

เฉลย: ข.

อธิบาย: $CAGR = (15/12)^{(1/2)} - 1 = 11.8\%$

$$\text{สูตร: } A = P(1 + r)^t$$

$$1. r = 0.08, t = 4, P = 200,000$$

$$2. (1.08)^2 = 1.1664$$

$$3. (1.08)^3 = 1.1664 \times 1.08 = 1.259712$$

$$4. (1.08)^4 = 1.259712 \times 1.08 = 1.36048896$$

$$5. A = 200,000 \times 1.36048896 = 272,097.792 \approx \underline{272,098}$$

(ตอบโดยประมาณ 272,486)

72. งานหนึ่งทำโดย ก เสร็จใน 12 วัน, ข เสร็จใน 18 วัน \rightarrow ถ้าทำงานร่วมกัน 6 วัน จะเหลืองานที่ %

ก. 16.67%

ข. 30.25%

ค. 33.12%

ง. 18.91%

เฉลย: ก.

อัตราทำงาน: ก = 1/12 ต่อวัน, ข = 1/18 ต่อวัน

รวม = 1/12 + 1/18 = (3 + 2)/36 = 5/36 ต่อวัน

6 วันทำได้ $6 \times 5/36 = 30/36 = 5/6 = 83.33\%$

งานคงเหลือ = 100% - 83.33% = 16.67%

73. น้ำตาล 40 กก. ราคา 30 บาท/กก. ผสมกับน้ำตาล 60 กก. ราคา 45 บาท/กก. \rightarrow ราคาน้ำตาลผสม/กก. = ?

ก. 38 บาท

ข. 39 บาท

ค. 40 บาท

ง. 41 บาท

เฉลย: ข.

อธิบาย: $(40 \times 30 + 60 \times 45) / 100 = 39$

74. บริษัทขายสินค้า 5,000 หน่วย ต้นทุนผันแปร 80 บาท/หน่วย, ต้นทุนคงที่ 200,000 บาท, ขาย 120 บาท/หน่วย \rightarrow กำไรสุทธิเท่าใด

ก. 200,000

ข. 210,000

ค. 220,000

ง. 230,000

เฉลย: ค.

อธิบาย: **Revenue**=600,000, **VC**=400,000, **FC**=200,000 \rightarrow **Profit**=220,000

75. ถ้าสัดส่วนรายได้จากสินค้า A:B = 2:3 รวม 500,000 บาท \rightarrow รายได้จาก A = ?

ก. 180,000

ข. 190,000

ค. 200,000

ง. 210,000

เฉลย: ค.

อธิบาย: รวมส่วน = 5 $\rightarrow A = (2/5) \times 500,000 = 200,000$

76. บริษัทลงทุนโครงการหนึ่ง 800,000 บาท คาดว่ากำไรสุทธิปีละ 200,000 บาท 5 ปี \rightarrow ROI = ?
 ก. 100% ข. 110% ค. 120% ง. 125%

เฉลย: ง.

อธิบาย: $\text{Return} = 200,000 \times 5 = 1,000,000 \rightarrow \text{ROI} = 1,000,000 / 800,000 = 125\%$

77. โอกาสหยิบลูกเต๋า 2 ลูกได้ผลรวม = 7 คือที่ %
 ก. 14% ข. 15% ค. 16% ง. 17%

เฉลย: ง.

ลูกเต๋า 2 ลูกมีผลลัพธ์ 36 กรณีเท่ากัน

ผลรวม = 7 เกิดได้ 6 แบบ: (1,6)(2,5)(3,4)(4,3)(5,2)(6,1)

$$P = \frac{6}{36} = \frac{1}{6} = 0.1667 \approx 16.7\%$$

78. เงินกู้ 1,000,000 บาท อัตราดอกเบี้ย 7% ต่อปี แบบ Simple Interest 3 ปี \rightarrow ดอกเบี้ยรวม = ?
 ก. 200,000 ข. 210,000 ค. 220,000 ง. 230,000

เฉลย: ข.

อธิบาย: $I = 1,000,000 \times 0.07 \times 3 = 210,000$

79. พนักงาน 3 คน ก, ข, ค ทำงานร่วมกันเสร็จใน 6 วัน ถ้าให้ ข และ ค ทำร่วมกัน ใช้เวลา 9 วัน \rightarrow คน ก ทำคนเดียวจะเสร็จในกี่วัน
 ก. 12 ข. 15 ค. 18 ง. 20

เฉลย: ค.

• วิธีคิดทีละขั้น

1. หาปริมาณงานทั้งหมด
 - สมมติว่า งานทั้งหมด = 1 หน่วย
2. อัตราการทำงานของ (ก+ข+ค)
 - ทำเสร็จใน 6 วัน \Rightarrow คิดว่าทำงาน = $\frac{1}{6}$ งาน/วัน
3. อัตรา ก ข ค เอง ของ (ข+ค)
 - ทำเสร็จใน 9 วัน \rightarrow อัตราทำงาน = $\frac{1}{9}$ งาน/วัน
4. หาค่าอัตราของ ก คนเดียว
 - $(ก+ข+ค) - (ข+ค) = ก$
 - อัตรา ก = $\frac{1}{6} - \frac{1}{9}$
5. ทำเศษส่วนให้ง่ายขึ้น
 - หาค่า $\frac{1}{6} - \frac{1}{9}$
 - ตัวส่วนร่วมคือ 18
 - $\frac{1}{6} = \frac{3}{18}, \frac{1}{9} = \frac{2}{18}$
 - ดังนั้น $\frac{1}{6} - \frac{1}{9} = \frac{3}{18} - \frac{2}{18} = \frac{1}{18}$
6. คิดความผลลัพธ์
 - อัตราของ ก = $\frac{1}{18}$ งาน/วัน
 - หมายความว่า ก ทำงาน 1 วัน เสร็จ $\frac{1}{18}$ ของงาน
 - ดังนั้นถ้ากทำคนเดียวจะเสร็จใน 18 วัน

1. สมมติสามจำนวนติดต่อกัน

ให้เป็น $x, (x + 1), (x + 2)$

2. เขียนสมการผลรวม

$$x + (x + 1) + (x + 2) = 75$$

3. รวมพจน์

$$3x + 3 = 75$$

4. แก้มสมการหา x

$$3x = 75 - 3 = 72 \quad x = 24$$

5. หาจำนวนทั้งสาม

คือ 24, 25, 26

ดังนั้นจำนวนมากที่สุดคือ 26

84. บริษัทมี NPM=10%, Sales=2,500,000 → กำไรสุทธิ=?

ก. 200,000

ข. 220,000

ค. 240,000

ง. 250,000

เฉลย: ง.

อธิบาย: $2,500,000 \times 0.10 = 250,000$

85. เงินลงทุน 400,000 บาท กลายเป็น 600,000 บาท ใน 3 ปี → CAGR ≈ ?

ก. 14%

ข. 15%

ค. 16%

ง. 17%

เฉลย: ก.

โจทย์: 400,000 → 600,000 ภายใน 3 ปี

$$CAGR = \left(\frac{600,000}{400,000} \right)^{1/3} - 1 = (1.5)^{1/3} - 1 \approx 1.1447 - 1 = \underline{14.47\%}$$

86. ผลรวมเลขตั้งแต่ 201 ถึง 300 = ?

ก. 24,950

ข. 25,000

ค. 25,050

ง. 25,100

เฉลย: ค.

อธิบาย: $n=100, (201+300) \times 100/2 = 25,050$

87. ถ้าลูกเต๋า 1 ลูก ความน่าจะเป็นที่ออกเลขคู่ = ?

ก. $\frac{1}{2}$ ข. $\frac{1}{3}$ ค. $\frac{2}{3}$ ง. $\frac{5}{6}$

เฉลย: ก.

♦ วิธีคิด

1. จำนวนเหตุการณ์ทั้งหมด (Sample space)

ลูกเต๋ามี 6 หน้า $\rightarrow \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ \Rightarrow จำนวนเหตุการณ์ทั้งหมด = 6

2. จำนวนเหตุการณ์ที่ต้องการ (เลขคู่)

หน้าเลขคู่ = $\{2, 4, 6\}$ \Rightarrow มี 3 เหตุการณ์

3. ค่าความน่าจะเป็น

$$P(\text{เลขคู่}) = \frac{\text{จำนวนเหตุการณ์ที่เป็นเลขคู่}}{\text{จำนวนเหตุการณ์ทั้งหมด}} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$$

88. ถ้าต้นทุนคงที่=400,000, ราคาขาย=100, ต้นทุนผันแปร=60, ยอดขาย=15,000 หน่วย \rightarrow กำไร=?

ก. 160,000

ข. 180,000

ค. 200,000

ง. 220,000

เฉลย: ค.

$$P=100, VC=60, Q=15,000, FC=400,000$$

- รายได้ = $100 \times 15,000 = 1,500,000$
- ต้นทุนผันแปร = $60 \times 15,000 = 900,000$
- กำไรจากการดำเนินงาน = $1,500,000 - 900,000 - 400,000 = \underline{200,000}$

89. บริษัทมี Debt/Equity=0.8, Equity=5,000,000 \rightarrow Debt=?

ก. 3,800,000

ข. 4,000,000

ค. 4,200,000

ง. 4,400,000

เฉลย: ข.

$$\text{อธิบาย: } 0.8 = \text{Debt}/5,000,000 \rightarrow \text{Debt}=4,000,000$$

90. หุ้นซื้อที่ 20 บาท, ปันผล 2 บาท, ขายที่ 25 บาท \rightarrow Yield (%) = ?

ก. 25%

ข. 30%

ค. 32%

ง. 35%

เฉลย: ง.

$$\text{อธิบาย: } (25-20+2)/20=7/20=35\%$$

91. ถ้าความเร็วรถ=72 กม./ชม. ใช้เวลา 30 วินาทีผ่านเสาไฟ \rightarrow ความยาวรถ=?

ก. 500 ม.

ข. 600 ม.

ค. 700 ม.

ง. 800 ม.

เฉลย: บ.

อธิบาย: $72=20 \text{ ม./วิ} \rightarrow 20 \times 30=600 \text{ ม.}$

92. โอกาสจับไพ่ 1 ใบจากสำรับ 52 ใบเป็น “หัวใจ” = ?

ก. $\frac{1}{4}$

ข. $\frac{1}{13}$

ค. $\frac{4}{13}$

ง. $\frac{12}{52}$

เฉลย: ก.

1. จำนวนไพ่ใน 1 สำรับมาตรฐาน (Standard Deck):

- มีทั้งหมด 52 ใบ
- แบ่งออกเป็น 4 ชุด (suits) คือ โพดำ (♠), โพแดง (♥), ดอกจิก (♣), และดอกจอก (♦)
- แต่ละชุดมี 13 ใบ (A, 2, 3, ..., 10, J, Q, K)

2. จำนวนไพ่หัวใจ (♥):

- มีทั้งหมด 13 ใบ

3. ความน่าจะเป็น (Probability) สูตรพื้นฐาน:

$$P(E) = \frac{\text{จำนวนวิธีที่ต้องการ}}{\text{จำนวนวิธีทั้งหมด}}$$

♦ การแทนค่า

- จำนวนวิธีที่ต้องการ = ไพ่หัวใจ = 13
- จำนวนวิธีทั้งหมด = ไพ่ทั้งหมด = 52

$$P(\text{หัวใจ}) = \frac{13}{52}$$

$$\frac{13}{52} = \frac{1}{4}$$

93. ผลรวมของจำนวนเฉพาะระหว่าง 1-20 = ?

ก. 72

ข. 74

ค. 75

ง. 77

เฉลย: ง.

อธิบาย: $2+3+5+7+11+13+17+19=77$

94. ถ้าลูกบอลสีแดง:น้ำเงิน=2:3 รวม=100 \rightarrow สีแดง= ?

ก. 35

ข. 38

ค. 40

ง. 42

เฉลย: ค.

อธิบาย: รวมส่วน=5, แดง= $\frac{2}{5} \times 100 = 40$

95. เงิน 50,000 ลงทุนหุ้นปันผล 5%/ปี ได้เงินปันผลปีละเท่าไร

ก. 2,000

ข. 2,200

ค. 2,400

ง. 2,500

เฉลย: ง.

อธิบาย: $50,000 \times 0.05 = 2,500$

96. บริษัทมี EPS=10 บาท, ราคาหุ้น=200 บาท \rightarrow P/E Ratio= ?

ก. 15

ข. 18

ค. 20

ง. 22

เฉลย: ค.

อธิบาย: $200/10=20$

97. ความน่าจะเป็นออกหน้า "6" จากลูกเต๋า 1 ลูก= ?

ก. 1/3

ข. 1/4

ค. 1/5

ง. 1/6

1. ลูกเต๋ามาตรฐาน มีทั้งหมด 6 หน้า $\rightarrow \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$

- แต่ละหน้ามีโอกาสออก เท่ากัน
- ดังนั้น จำนวนเหตุการณ์ที่เป็นไปได้ (Sample Space, S) = 6

2. เหตุการณ์ที่เราสนใจ = การออกหน้า "6"

- จำนวนวิธีที่ทำให้เกิดเหตุการณ์นี้ = 1 (เพราะมีหน้าเดียวคือ 6)

3. สูตรความน่าจะเป็น (Probability):

$$P(E) = \frac{\text{จำนวนวิธีที่สนใจ}}{\text{จำนวนวิธีทั้งหมด}}$$

เฉลย: ง.

การแทนค่า

$$P(\text{ออก 6}) = \frac{1}{6}$$

98. รถวิ่ง 60 กม./ชม. ใช้เวลา 2 ชม. 30 นาที \rightarrow ระยะทาง= ?

ก. 140

ข. 145

ค. 150

ง. 155

เฉลย: ค.

อธิบาย: ระยะทาง = ความเร็ว \times เวลา = $2.5 \times 60 = 150$ กม.

99. ถ้ากำไรขั้นต้น=400,000, Sales=2,000,000 → GPM= ?

ก. 18%

ข. 19%

ค. 20%

ง. 21%

เฉลย: ก. $GPM =$ อัตรากำไรขั้นต้น

สูตรคำนวณ

$$GPM = \frac{\text{Gross Profit}}{\text{Sales}} \times 100$$

การแทนค่า

$$GPM = \frac{400,000}{2,000,000} \times 100$$

$$GPM = 0.20 \times 100$$

$$GPM = 20\%$$

100. บริษัทมี Current Ratio=2, Current Liabilities=600,000 → Current Assets=?

ก. 1,000,000

ข. 1,100,000

ค. 1,200,000

ง. 1,300,000

เฉลย: ก. ถามว่า สินทรัพย์หมุนเวียน (Current Assets, CA) เท่าใด?

อธิบาย: $CA = 2 \times 600,000 = 1,200,000$ บาท

----- ✍

© THE BEST CENTER INTER GROUP CO., LTD.

All rights reserved

ห้ามผู้ใดทำการคัดลอก ตีพิมพ์ แจกจ่าย ปรับเปลี่ยน
ตัดแปลง หรือแก้ไขส่วนใดส่วนหนึ่งของหนังสือเล่มนี้
เพื่อการเผยแพร่หรือนำไปใช้ในเชิงพาณิชย์โดยเด็ดขาด

หากตรวจพบจะดำเนินการตามกฎหมายถึงที่สุด

หากผู้ใดพบเห็น สามารถแจ้งเบาะแสที่
081-496-9907 มีรางวัลตอบแทน