



ดร.สิงห์ทอง บัวชุม
DPA, ป.ร.ค., ร.ป.ค., ร.ป.ม.ร.ค., ร.ป.ม.



สถาบัน **THE BEST CENTER**

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

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

www.thebestcenter.com

facebook.com/bestcentergroup

คุณภาพทางวิชาการต้องมาที่ 1

คู่มือเตรียมสอบ

พนักงานการบัญชี 6

การรถไฟแห่งประเทศไทย

ประกอบด้วย

- ความรู้เกี่ยวกับการรถไฟแห่งประเทศไทย
- แนวข้อสอบความถนัดทางเชาว์ปัญญา (Aptitude Test)
- ☑ แนวข้อสอบความสามารถทั่วไป
- ☑ แนวข้อสอบภาษาไทย
- ☑ แนวข้อสอบวิชาภาษาอังกฤษ
- พระราชบัญญัติแรงงานรัฐวิสาหกิจสัมพันธ์ พ.ศ. 2543
- ☑ แนวข้อสอบ พ.ร.บ. แรงงานรัฐวิสาหกิจสัมพันธ์ พ.ศ. 2543
- พระราชบัญญัติการบัญชี พ.ศ.2543
- ☑ แนวข้อสอบ พรบ.การบัญชี พ.ศ. 2543
- หลักการบัญชีทั่วไป
- การจัดทำงบการเงิน และการวิเคราะห์ข้อมูลด้านด้านการเงิน
- ความรู้เกี่ยวกับระบบการบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ (GFMIS)
- ☑ แนวข้อสอบระบบการบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ (GFMIS)
- ☑ แนวข้อสอบเกี่ยวกับระบบเงินสต็อก
- ☑ แนวข้อสอบบัญชี 4 ชุด
- เทคนิคการสอบสัมภาษณ์



เนื้อหา + ข้อสอบ

สนใจสั่งซื้อ หรือสอบถามเพิ่มเติม



LINE: @thebestcenter

โทร.081-496-9907

280.-

อัปเดตใหม่

**คู่มือเตรียมสอบ
พนักงานการบัญชี 6
การรถไฟแห่งประเทศไทย**

ราคา 280.-

คำนำ

ชุดคู่มือเตรียมสอบพนักงานการบัญชี 6 การรถไฟแห่งประเทศไทย ทางสถาบัน THE BEST CENTER และฝ่ายวิชาการของสถาบันได้เรียบเรียงขึ้น เพื่อให้ผู้สมัครสอบใช้สำหรับเตรียมตัวสอบในการสอบแข่งขันฯ ในครั้งนี้

ทางสถาบัน THE BEST CENTER ได้เล็งเห็นความสำคัญจึงได้จัดทำหนังสือเล่มนี้ขึ้นมา ภายในเล่มเป็นมีเนื้อหาความรู้ที่ได้กำหนดในการสอบโดยมีเนื้อหา พรบ พร้อมเจาะแนวข้อสอบที่น่าสนใจพร้อมคำเฉลยอธิบาย มาจัดทำเป็นหนังสือชุดนี้ขึ้น เพื่อให้ผู้ที่สอบได้เตรียมตัวอ่านล่วงหน้า มีความพร้อมในการทำข้อสอบ

ท้ายนี้ คณะผู้จัดทำขอขอบคุณทางสถาบัน THE BEST CENTER ที่ได้ให้การสนับสนุนและมีส่วนร่วมในการจัดทำต้นฉบับนี้ ทำให้หนังสือเล่มนี้สามารถสำเร็จขึ้นมาเป็นเล่มได้ พร้อมกันนี้คณะผู้จัดทำขออ้อมรับข้อบกพร่องใด ๆ อันเกิดขึ้นและยินดีรับฟังความคิดเห็นจากทุก ๆ ท่าน เพื่อที่จะนำมาปรับปรุงแก้ไขให้ดียิ่งขึ้น

ขอให้โชคดีในการสอบทุกท่าน

ฝ่ายวิชาการ

สถาบัน The Best Center

www.thebestcenter.com

สารบัญ

➤ ความรู้เกี่ยวกับการรถไฟแห่งประเทศไทย	1
➤ แนวข้อสอบความถนัดทางเชาว์ปัญญา (Aptitude Test)	
✦ แนวข้อสอบความสามารถทั่วไป	16
✦ แนวข้อสอบภาษาไทย	62
✦ แนวข้อสอบวิชาภาษาอังกฤษ	82
➤ พระราชบัญญัติแรงงานรัฐวิสาหกิจสัมพันธ์ พ.ศ.2543	118
✦ แนวข้อสอบ พ.ร.บ. แรงงานรัฐวิสาหกิจสัมพันธ์ พ.ศ. 2543	139
➤ พระราชบัญญัติการบัญชี พ.ศ.2543	144
✦ แนวข้อสอบ พรบ.การบัญชี พ.ศ. 2543	154
➤ หลักการบัญชีทั่วไป	159
➤ การจัดทำงบการเงิน และการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการเงิน	177
➤ ความรู้เกี่ยวกับระบบการบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ (GFMIS)	191
✦ แนวข้อสอบระบบการบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ (GFMIS)	204
✦ แนวข้อสอบเกี่ยวกับระบบเงินสดย่อย	206
✦ แนวข้อสอบบัญชี ชุดที่ 1.	209
✦ แนวข้อสอบบัญชี ชุดที่ 2.	254
✦ แนวข้อสอบบัญชี ชุดที่ 3.	266
✦ แนวข้อสอบบัญชี ชุดที่ 4.	281
➤ เทคนิคการสอบสัมภาษณ์	290

ความรู้เกี่ยวกับการรถไฟแห่งประเทศไทย

➤ ประวัติการรถไฟแห่งประเทศไทย

ประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งในบรรดาประเทศทั้งหลายที่เจริญแล้วในโลก ประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งในบรรดาประเทศทั้งหลายที่เจริญแล้วในโลกนับตั้งแต่สมัยตั้งกรุงสุโขทัยตลอดจนกรุงศรีอยุธยา กรุงธนบุรี และกรุงสุโขทัยตลอดจนกรุงรัตนโกสินทร์เป็นราชธานี พระมหากษัตริย์ทุกพระองค์ซึ่งทรงเป็นประมุขของประเทศได้ทรงเล็งเห็นความสำคัญของการคมนาคมซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่จะนำความรุ่งเรืองมาสู่ชาติเสมือนโลหิตที่หล่อเลี้ยงชีวิตให้ดำรงอยู่ และในบรรดาทางเดินของโลหิตสายนั้นการรถไฟคือทางเดินของโลหิตสำคัญสายหนึ่ง ซึ่งในราชอาณาจักรไทยสมัยก่อน ๆ ยังไม่เคยมีเค้ารูป และโครงการอย่างหนึ่งอย่างใดที่จะแสดงให้เห็นที่ปรากฏว่าการคมนาคมทางบกภายในประเทศจะมีการขนส่งโดยทางรถไฟของรัฐบาลเกิดขึ้นเลย เพราะในเวลานั้นประชาชนยังนิยมใช้สัตว์ เช่น โค กระบือ ม้า ช้างและเกวียน เป็นพาหนะเพื่อประโยชน์ในการเดินทางและในการลำเลียงสินค้าต่าง ๆ จากถิ่นหนึ่งไปยังอีกถิ่นหนึ่งจนกระทั่งการขนส่งโดยทางรถไฟได้เริ่มมีชีวิตจิตใจขึ้นจนสำเร็จเป็นรูปร่างอันสมบูรณ์ในรัชสมัย

" พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวแห่งกรุงรัตนโกสินทร์ "

โดยมีประกาศ พระบรมราชโองการสร้างทางรถไฟสยาม

ตั้งแต่ กรุงเทพฯ ถึง เมืองนครราชสีมา

ลงวันที่ 1 มีนาคม ร.ศ.109 ซึ่งตรงกับ พุทธศักราช 2433

ก่อนที่การรถไฟหลวงจะถือกำเนิดขึ้นนั้นปรากฏว่าในปีพุทธศักราช 2398 รัฐบาลสหราชอาณาจักรอังกฤษให้ เซอร์ จอห์น เบริง (Ser John Bowring) ผู้สำเร็จราชการเกาะฮ่องกง ซึ่งได้รับการแต่งตั้งให้เป็นอัครราชทูตผู้มีอำนาจเต็ม พร้อมด้วย มิสเตอร์ แฮร์รี สมิท ปาร์ก (Mr. Harry Smith Parkes) กงสุลเมืองเอ็ดมัน เป็นอุปทูตเดินทางโดยเรือรบหลวงอังกฤษเข้ามาเจรจาขอแก้ไขสนธิสัญญาทางราชไมตรีฉบับที่รัฐบาลอังกฤษที่อินเดีย ทำไว้กับรัฐบาลไทยเมื่อ วันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ.2369 ซึ่งในกาลนั้น มิสเตอร์ แฮร์รี สมิท ปาร์ก ได้นำสนธิสัญญาฉบับใหม่ออกไปประทับตราแผ่นดินอังกฤษ แล้วนำกลับมาแลกเปลี่ยนสนธิสัญญากับฝ่ายไทย กับอัญเชิญพระราชสาส์น และเครื่องราชบรรณาการของสมเด็จพระนางวิคตอเรียแห่งสหราชอาณาจักรอังกฤษเข้ามาเพื่อทูลเกล้าฯ ถวาย แต่พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 4 อาทิจุดไฟจำลองย่อส่วนจากของจริงประกอบด้วย รถจักรไอน้ำ และรถพ่วงครบบวน เดินบนรางด้วยแรงไอน้ำทำนองเดียวกับรถไฟใหญ่ที่ใช้อยู่ในเกาะอังกฤษ(ขณะนี้รถไฟเล็กได้เก็บรักษาไว้ที่พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ) ราชบรรณาการในครั้งนั้นสมเด็จพระนางวิคตอเรีย ทรงมีพระราชประสงค์จะให้เป็เครื่องคลดพระราชหฤทัยพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ให้ทรงคิดสถาปนากิจการรถไฟขึ้นในราชอาณาจักรไทย แต่เนื่องจากในขณะนั้นภาวะเศรษฐกิจของไทยยังอยู่ในฐานะไม่มั่นคง และมีจำนวนพลเมืองน้อย กิจการจึงต้องระงับไว้

ต่อมาในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 เหตุการณ์ทางการเมือง สืบเนื่องมาจากนโยบายขยายอาณานิคมของอังกฤษและฝรั่งเศส แม้มาครอบคลุมบริเวณแหลมอินโดจีน พระองค์ท่านทรงตระหนักถึงความสำคัญของการคมนาคมโดยเส้นทางรถไฟ เพราะการใช้แต่ทางเกวียนและแม่น้ำลำคลองเป็นพื้นนั้น ไม่เพียงพอแก่การบำรุงรักษาพระราชอาณาเขต ราษฎรที่อยู่ห่างไกลจากเมืองหลวงมีจิตใจโน้มเอียงไปทาง

ประเทศใกล้เคียง สมควรที่จะสร้างทางรถไฟขึ้นในประเทศเพื่อติดต่อกับมณฑลชายแดนก่อนอื่น ทั้งนี้เพื่อสะดวกแก่การปกครอง ตรวจตราป้องกันการรุกรานเป็นการเปิดภูมิประเทศให้ประชาชนพลเมืองเข้าบุกเบิกพื้นที่ รกร้างว่างเปล่า ให้เป็นประโยชน์ทางเศรษฐกิจของประเทศ และจะเป็นเส้นทางขนส่งผู้โดยสารและสินค้าไปมาถึงกันได้ง่ายยิ่งขึ้น ดังนั้น ในปี พ.ศ.2430 จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ เซอร์แอนดรู คลาก และบริษัทป็นชาร์ด แมกทักการ์ด โลเธอร์ ดำเนินการสำรวจเพื่อสร้างทางรถไฟจาก กรุงเทพฯ - เชียงใหม่ และมีทางแยกตั้งแต่เมืองสระบุรี - เมืองนครราชสีมาสายหนึ่ง จากเมืองอุดรดิตถ์ - ตำบลท่าเดือริมฝั่งแม่น้ำโขงสายหนึ่ง และจากเมืองเชียงใหม่ไปยัง เชียงราย เชียงแสนหลวงอีกสายหนึ่ง โดยทำการสำรวจให้แล้วเสร็จเป็นตอนๆ รวม 8 ตอน ในราคาค่าจ้างโดยเฉลี่ยไม่เกินไมล์ละ 100 ปอนด์ ทั้งสองฝ่ายลงนามในสัญญาเมื่อวันที่ 16 มีนาคม พ.ศ.2430 เมื่อได้สำรวจแนวทางต่าง ๆ แล้ว รัฐบาลพิจารณาเห็นว่าจุดแรกที่สมควรจะสร้างทางรถไฟเชื่อมกับเมืองหลวงของไทยก่อนอื่น คือ นครราชสีมา ดังนั้นในเดือนตุลาคม 2433จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ก่อตั้งกรมรถไฟขึ้น สังกัดอยู่ในกระทรวงโยธาธิการมีพระเจ้าน้องยาเธอเจ้าฟ้ากรมขุนนริศรานุวัดติวงศ์ ทรงเป็นเสนาบดี และนาย เค. เบ็ทเก (K. Bethge) ชาวเยอรมัน เป็นเจ้ากรมรถไฟพร้อมกันนั้นได้ เปิดประมูลสร้างทางรถไฟสายกรุงเทพ - นครราชสีมา เป็นสายแรก ณ ที่ทำการรถไฟกรุงเทพ ปรากฏว่า มิสเตอร์ จี. มูเร แคมป์เบล แห่งอังกฤษ เป็นผู้คำประกันประมูลได้ในราคาค่ำสุด โดยเสนอราคาเป็นเงิน 9,956,164 บาท



พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวจึงทรงพระราชทานพระบรมราชานุมัติให้กระทรวงโยธาธิการว่าจ้าง มิสเตอร์ จี. มูเร แคมป์เบลล์ สร้างทางรถไฟหลวงจากกรุงเทพฯถึงนครราชสีมา เป็นสายแรกเป็นทางขนาดกว้าง 1.435 เมตร และได้เสด็จพระราชดำเนินประกอบพระราชพิธีกระทำพระฤกษ์ เริ่มการสร้างทางรถไฟ ณ บริเวณย่านสถานีกรุงเทพ เมื่อวันที่ 09 มีนาคม พ.ศ.2434ซึ่งปัจจุบัน การรถไฟฯได้สร้างอนุสรณ์ปฐมฤกษ์รถไฟหลวงเพื่อเป็นอนุสรณ์สถานรำลึกเหตุการณ์สำคัญในอดีต และเพื่อน้อมรำลึกถึงพระกรุณาธิคุณ

ในปี พ.ศ.2439 การก่อสร้างทางรถไฟสาย กรุงเทพฯ - นครราชสีมา สำเร็จบางส่วนพอที่จะเปิดการเดินรถได้ ดังนั้น ในวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ.2439 พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวจึงเสด็จพระราชดำเนินมาทรงประกอบพระราชพิธีเปิดการเดินรถไฟระหว่าง สถานีกรุงเทพ - อยุธยา ระยะทาง 71 กิโลเมตร และเปิดให้

ประชาชนเดินทางไประหว่าง กรุงเทพฯ - อุทยา ได้ตั้งแต่วันที่ 28 มีนาคม พ.ศ.2439 เป็นต้นไป ในระยะแรกเดินขบวนรถขึ้นต่อวันละ 4 ขบวน มีสถานีรวม 9 สถานี คือ สถานีกรุงเทพ บางซื่อ หลักสี่ หลักหก คลองรังสิต เขียงราก เขียงรากน้อย บางปะอิน และกรุงเก่า ซึ่งการรถไฟฯ ได้ถือเอา " วันที่ 26 มีนาคม " เป็น วันสถาปนากิจการรถไฟ สืบมาจนถึงปัจจุบัน

ต่อจากนั้นก็เปิดการเดินรถต่อไปอีกเป็นระยะ ๆ จากอุทยา ถึง แก่งคอย มวกเหล็ก ปากช่อง จนกระทั่งในปี พ.ศ.2443 การสร้างทางรถไฟสายนครราชสีมา ได้เสร็จเรียบร้อย และพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว จึงได้เสด็จพระราชดำเนินไปทรงเปิดการเดินรถสายนี้ เมื่อวันที่ 21 ธันวาคม พ.ศ.2443 รวมระยะทางจาก กรุงเทพฯ - นครราชสีมา ทั้งสิ้น 265 กิโลเมตร สิ้นเงินในการก่อสร้างทางรถไฟสายนี้ 17,585,000 บาทเมื่อการก่อสร้างทางรถไฟสายแรกสำเร็จลงตามพระราชประสงค์แล้ว ก็ทรงพิจารณาสร้างทางรถไฟสายอื่น ๆ ต่อไป จนกระทั่งสิ้นรัชสมัยของพระองค์ พระผู้พระราชทานกำเนิดกิจการรถไฟในประเทศไทย เมื่อวันที่ 23 ตุลาคม พ.ศ.2453

ภายหลังจากที่พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 6 เสด็จเถลิงถวัลย์ราชสมบัติแทนพระบรมราชชนก ก็ได้ทรงพิจารณาเห็นว่ากิจการของกรมรถไฟสายเหนือและกรมรถไฟสายใต้ ซึ่งแยกกันอยู่ไม่สะดวกแก่การบังคับบัญชาและบริหารงาน ตลอดจนไม่เป็นการประหยัดค่าใช้จ่าย ดังนั้นเมื่อวันที่ 5 มิถุนายน พ.ศ.2460 จึงได้มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ ให้รวมกิจการรถไฟทั้ง 2 กรม เข้าเป็นกรมเดียวกัน เรียกว่า " กรมรถไฟหลวง " กับได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้พระเจ้าบรมวงศ์เธอ " กรมพระกำแพงเพชรอัครโยธิน " ดำรงตำแหน่งผู้บัญชาการกรมรถไฟหลวงพระองค์แรก

ในสมัยที่พระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระกำแพงเพชรอัครโยธิน ทรงเป็นผู้บัญชาการกรมรถไฟหลวงอยู่นั้น ทรงสังเกตเห็นการฉ้อโกง และทรงตระหนักดีว่าการใช้รถจักรไอน้ำลากขบวนรถ นอกจากจะไม่สะดวกและประหยัดแล้ว ลูกไฟที่กระจัดกระจายออกมา ยังเป็นอันตรายได้ พระองค์จึงทรงสั่งรถจักรดีเซล จำนวน 2 คันมาจาก สวิสเซอร์แลนด์ เข้ามาใช้เป็นครั้งแรก

ซึ่งรถจักรดีเซลการกลคันแรก เลขที่ 21-22 ได้ออกวิ่งรับใช้ประชาชนเมื่อ พ.ศ.2471 ปัจจุบันรถจักรประวัติศาสตร์คันนี้ยังคงอยู่การรถไฟฯ ได้นำมาติดตั้งที่ ตึกบัญชาการรถไฟ เพื่อให้อนุชนรุ่นหลังได้ศึกษาหาความรู้ต่อไป และเนื่องจากพระองค์ทรงเป็นผู้ให้กำเนิดรถจักรดีเซลขึ้นในเมืองไทย รถจักรดีเซลทุกคันที่ใช้การอยู่ในการรถไฟฯ ขณะนี้จึงได้ประดับเครื่องหมาย " บุรฉัตร " อันเป็นพระนาม ของพระองค์ ติดที่ด้านข้างของรถจักรดีเซลทุกคันที่ส่งเข้ามา เพื่อเป็นการรำลึกและเทิดพระเกียรติแห่งพระองค์ท่านสืบไป

กิจการรถไฟซึ่งได้เริ่มตั้งแต่สมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชการที่ 5 นับตั้งแต่ปี พ.ศ.2439 จนกระทั่งสิ้น รัชสมัยของพระองค์ในปี พ.ศ.2453 มีทางรถไฟที่เปิดใช้เดินรถรวมทั้งสิ้น 932 กิโลเมตร และกำลังก่อสร้างยังไม่แล้วเสร็จอีก 690 กิโลเมตร ในสมัยพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 6 มีทางรถไฟที่เปิดใช้ทั้งหมด 2,581 กิโลเมตร และอยู่ในระหว่างก่อสร้างอีก 497 กิโลเมตร

ส่วนในสมัยพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 7 พระองค์ก็ทรงดำเนินรัฐประศาสน์นโยบายในการบำรุงการคมนาคมเช่นเดียวกับรัชกาลก่อน ๆ แต่เนื่องจากสภาวะเศรษฐกิจของประเทศไทยกำลังปั่นป่วน ดังนั้นการก่อสร้างทางรถไฟสมัยนี้จึงเป็นไปได้อย่างล่าช้า โดยมีทางรถไฟเพิ่มขึ้นใหม่อีก 418 กิโลเมตร

กิจการรถไฟในสมัยพระบาทสมเด็จพระปรเมนทรมหาอานันทมหิดล รัชการที่ 8 ก็เช่นเดียวกันกับรัชการ

ก่อน ประเทศไทยต้อง ประสบกับสภาวะทางการเงิน และสงครามโลกครั้งที่ 2 ทำให้การก่อสร้างทางรถไฟไม่ก้าวหน้าเท่าที่ควร โดยมีทางรถไฟก่อสร้างเพิ่มอีก 259 กิโลเมตร

สำหรับกิจการรถไฟในสมัยพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช รัชกาลที่ 9 ในระหว่างสงครามโลกครั้งที่ 2 กิจการรถไฟประสบภัยสงครามอย่างหนัก ทรัพย์สินทั้งทางอาคาร และรถจักรล้อเลื่อน ได้รับความเสียหายมาก จำต้องเริ่มบูรณะฟื้นฟูให้กลับสู่สภาพเดิมโดยเร็ว ถ้าจะอาศัยเงินลงทุนจากงบประมาณของรัฐแหล่งเดียวจะไม่ทันการณ์ รัฐบาลจึงต้องขอกู้เงินจากธนาคารโลกมาสมทบ ในระหว่างเจรจากู้เงินนั้น ธนาคารโลกได้เสนอให้รัฐปรับปรุงองค์กรของกรมรถไฟหลวง ให้มีอิสระกว่าที่เป็นอยู่ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการบริหารกิจการรถไฟในเชิงธุรกิจ

ในปี พ.ศ.2494 รัฐบาลสมัย จอมพล.ป.พิบูลสงคราม เป็นนายกรัฐมนตรี ได้พิจารณาเห็นสมควรจัดตั้งกิจการรถไฟเป็นเอกเทศจึงได้เสนอร่างพระราชบัญญัติการรถไฟแห่งประเทศไทย พ.ศ.2494 ต่อรัฐสภา และได้มีพระบรมราชโองการให้ตราเป็นพระราชบัญญัติขึ้นไว้ตามที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับลงวันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2494 กรมรถไฟหลวงจึงเปลี่ยนฐานะมาเป็นรัฐวิสาหกิจประเภทสาธารณูปการภายใต้ชื่อว่า "การรถไฟแห่งประเทศไทย" ตั้งแต่วันที่ 01 กรกฎาคม พ.ศ.2494 เป็นต้นมา

เส้นทางรถไฟในปัจจุบัน

ทางสายเหนือ ถึง สถานีเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ความยาว 752.077 กิโลเมตร และมีทางแยกที่สถานีชุมทางบ้านคางคาง จังหวัดพิษณุโลก ถึง สถานีสวรรคโลก จังหวัดสุโขทัย ความยาว 29.007 กิโลเมตร



ทางสายวันออกเฉียงเหนือ ถึง สถานีอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี ความยาว 575.600 กิโลเมตร มีทางแยกที่สถานีชุมทางแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ถึง สถานีชุมทางบัวใหญ่ ความยาว 252.412 กิโลเมตร และมีทางแยกที่สถานีชุมทางถนนจิระ จังหวัดนครราชสีมา ถึง สถานีหนองคาย จังหวัดหนองคาย ความยาว 359.974 กิโลเมตร (เพิ่มสะพานมิตรภาพไทย - ลาว 2.657 กิโลเมตร)



ทางสายใต้ จากสถานีธนบุรี - สถานีสุโขทัย-ลก จังหวัดนครราชสีมา ความยาว 1,144.140 กิโลเมตร , ทางแยกสถานีสุพรรณบุรี ความยาว 78.090 กิโลเมตร , ทางแยกศิริรัฐนิคม ความยาว 31.250 กม. , ทางแยกกันตัง ความยาว 92.802 กิโลเมตร , ทางแยกนครศรีธรรมราช ความยาว 35.081 กิโลเมตร และ ทางแยกสถานีป่าดงเบขาร์ ความยาว 43.502 กิโลเมตร

ทางสายตะวันตก ถึง สถานีชุมทางหนองปลาดุก - สถานีน้ำตก จังหวัดกาญจนบุรี ความยาว 130.989 กิโลเมตร



ทางสายตะวันออก ถึง สถานีอรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว ความยาว 260.449 กิโลเมตร , คลองสิบเก้า-ชุมทางแก่งคอย ความยาว 81.358 กิโลเมตร , ชุมทางเขาชีจรรย์ - ฆาปะพุฒ ความยาว 24.070 กิโลเมตร และขยายเส้นทางอรัญประเทศ - ด้านพรมแดนคลองลึก ระยะทาง 5.73 กิโลเมตร



➤ วิสัยทัศน์

"เป็นผู้ให้บริการแพลตฟอร์มการเชื่อมต่อและการขนส่งที่มุ่งตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย"
"To become logistics and connectivity platform to fulfill stakeholders' expectations"

➤ พันธกิจ

- 1) เป็นองค์กรที่สร้างรายได้และการเติบโตทางเศรษฐกิจผ่านการพัฒนากระบวนการขนส่งให้มีประสิทธิภาพและลดต้นทุนการขนส่งของประเทศ
- 2) ยกระดับคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของสังคม ผ่านโครงการขายระบบคมนาคมที่ครอบคลุม เข้าถึงได้ และราคาที่เป็นธรรม
- 3) เป็นศูนย์กลางการคมนาคมทางรางของประเทศ ด้วยบริการที่มีคุณภาพ ครบวงจร ทันสมัย และตอบสนองความต้องการของลูกค้าทั้ง B2C และ B2B
- 4) เป็นผู้ให้บริการ win – win platform เพื่อเชื่อมต่อพันธมิตรทางธุรกิจที่หลากหลาย และสร้างการเติบโตที่ยั่งยืน ด้วยกระบวนการดำเนินงานที่เป็นระบบ
- 5) เป็นองค์กรที่มีธรรมาภิบาล ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย พัฒนาศักยภาพบุคลากรอย่างต่อเนื่อง และสร้างความเป็นอยู่ที่ดีให้กับพนักงาน

➤ ยุทธศาสตร์ (Strategies)

ยุทธศาสตร์ 1

ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาขีดความสามารถด้านการแข่งขัน (Enhance Competitive Advantage)

- กลยุทธ์ที่ 1.1 พัฒนาโครงข่ายทางรถไฟ เพื่อเพิ่มความสามารถด้านบริการและรองรับการคมนาคมขนส่ง
- กลยุทธ์ที่ 1.2 บริหารการจัดหาและซ่อมบำรุงรถจักรและล้อเลื่อน เพื่อลดต้นทุนการแข่งขัน
- กลยุทธ์ที่ 1.3 ลดต้นทุนการซ่อมบำรุง รักษาระบบรางด้วยการ Outsource/ Out-job

ยุทธศาสตร์ที่ 2

ยุทธศาสตร์ที่ 2 พลิกฟื้นธุรกิจหลัก (Core Business Turnaround)

- กลยุทธ์ที่ 2.1 ขยายการขนส่งสินค้าในอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพ
- กลยุทธ์ที่ 2.2 บริหารจัดการขบวนรถโดยสารเพื่อลดการขาดทุน
- กลยุทธ์ที่ 2.3 พัฒนาขบวนรถท่องเที่ยว
- กลยุทธ์ที่ 2.4 ขยายพันธมิตรการขนส่งหีบห่อวัตถุ (Parcel)
- กลยุทธ์ที่ 2.5 พัฒนาคุณภาพบริการโดยสารและสินค้า
- กลยุทธ์ที่ 2.6 บริหารโครงการรถไฟสายสีแดงและรถไฟความเร็วสูงอย่างมีประสิทธิภาพ
- กลยุทธ์ที่ 2.7 พัฒนาบริการและบริหารต้นทุน PSO ให้เหมาะสม

ยุทธศาสตร์ที่ 3

ยุทธศาสตร์ที่ 3 ปรับปรุงแบบธุรกิจผู้ให้บริการแพลตฟอร์มระบบราง (Become Platform Provider)

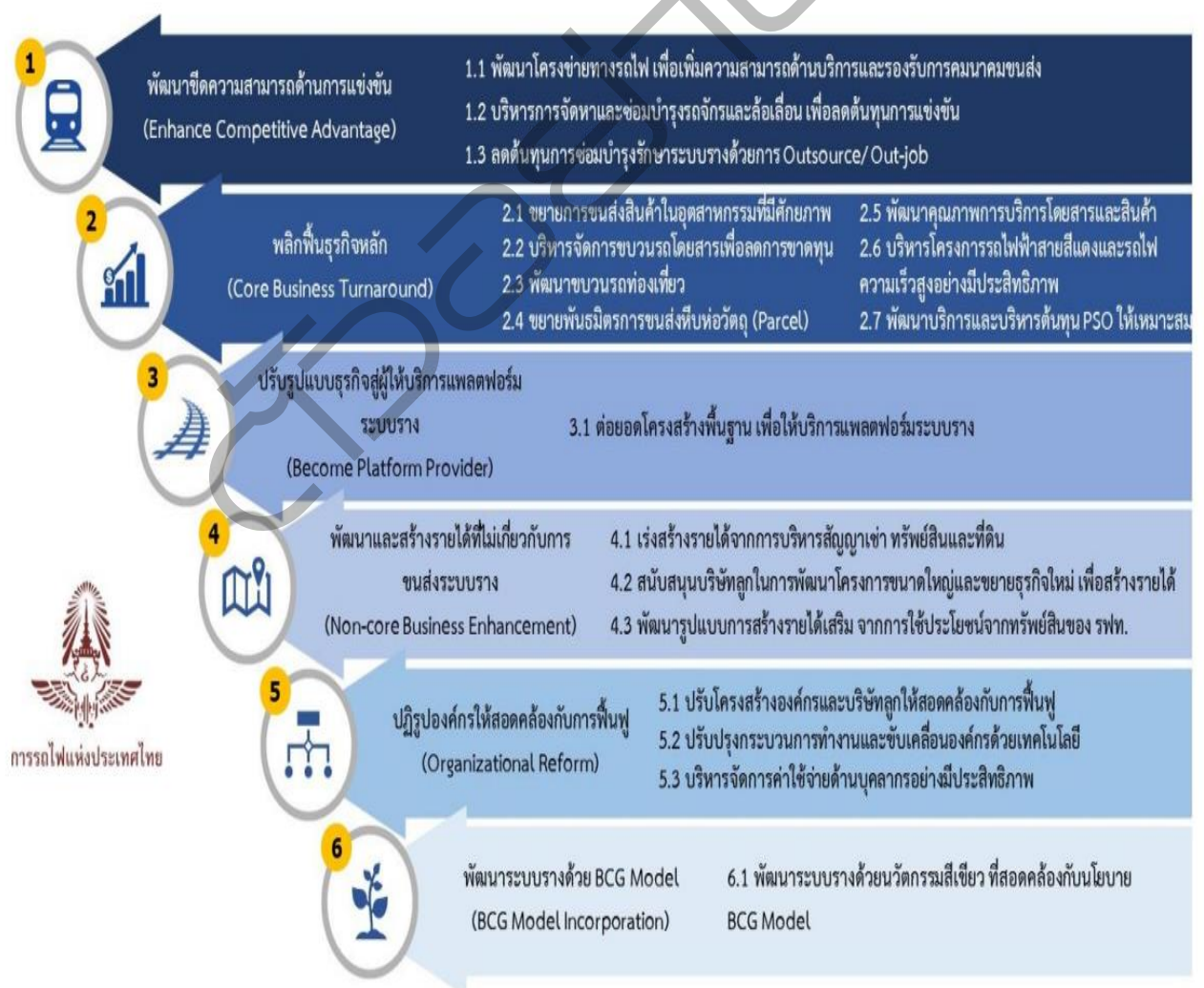
- กลยุทธ์ที่ 3.1 ต่อยอดโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อให้บริการแพลตฟอร์มระบบราง

ยุทธศาสตร์ที่ 4**ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาและสร้างรายได้ที่ไปเกี่ยวกับการขนส่งระบบราง (Non-core Business Enhancement)**

- กลยุทธ์ที่ 4.1 เร่งสร้างรายได้จากการบริหารสัญญาเช่า ทรัพย์สินและที่ดิน
- กลยุทธ์ที่ 4.2 สนับสนุนบริษัทลูกในการพัฒนาโครงการขนาดใหญ่และขยายธุรกิจใหม่ เพื่อสร้างรายได้
- กลยุทธ์ที่ 4.3 พัฒนารูปแบบการสร้างรายได้เสริมจากการใช้ประโยชน์จากทรัพย์สินของ รฟท.

ยุทธศาสตร์ที่ 5**ยุทธศาสตร์ที่ 5 ปฏิรูปองค์กรให้สอดคล้องกับการฟื้นฟู (Organizational Reform)**

- กลยุทธ์ที่ 5.1 ปรับโครงสร้างองค์กรและบริษัทลูกให้สอดคล้องกับการฟื้นฟู
- กลยุทธ์ที่ 5.2 ปรับปรุงกระบวนการทำงานและขับเคลื่อนองค์กรด้วยเทคโนโลยี
- กลยุทธ์ที่ 5.3 บริหารจัดการค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรอย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปยุทธศาสตร์ (Strategic) และกลยุทธ์สำหรับปี พ.ศ. 2566 -- 2570

ภาพแสดงภาพรวมยุทธศาสตร์และกลยุทธ์การฟื้นฟูของการรถไฟ

>อำนาจหน้าที่ ของการรถไฟแห่งประเทศไทย

พระราชบัญญัติการรถไฟแห่งประเทศไทย (ฉบับที่ ๖) พ.ศ.๒๕๓๕

มาตรา ๓ ให้ยกเลิกความในมาตรา ๕ แห่งพระราชบัญญัติการรถไฟแห่งประเทศไทย พ.ศ.๒๕๔๔ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการรถไฟแห่งประเทศไทย (ฉบับที่ ๓) พ.ศ.๒๕๐๕ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

"มาตรา ๕ ให้การรถไฟแห่งประเทศไทยมีอำนาจที่จะกระทำการต่างๆ ภายในขอบวัตถุประสงค์ตามที่ระบุไว้ในมาตรา ๖ อำนาจเช่นนี้ให้รวมถึง

(๑) สร้าง ซื้อ จ้าง รับจ้าง จัดหา จำหน่าย แลกเปลี่ยน เช่า ให้เช่า เช่าซื้อ ให้เช่าซื้อ ยืม ให้ยืม และดำเนินงานเกี่ยวกับเครื่องใช้ บริการ และความสะดวกต่างๆ ของกิจการรถไฟ

(๒) ซื้อ จัดหา เช่า ให้เช่า เช่าซื้อ ให้เช่าซื้อ ถือกรรมสิทธิ์ ครอบครอง อาศัย ให้อาศัย จำหน่าย แลกเปลี่ยน และดำเนินงานเกี่ยวกับทรัพย์สินใดๆ

(๓) กำหนดอัตราค่าภาระการใช้การรถไฟ บริการ และความสะดวกต่างๆ ของกิจการรถไฟ และจัดระเบียบเกี่ยวกับวิธีชำระค่าภาระดังกล่าว

(๔) จัดระเบียบเกี่ยวกับความปลอดภัย การใช้รถไฟ บริการ และความสะดวกต่างๆ ของกิจการรถไฟ

(๕) กู้ยืมเงิน ให้กู้ยืมเงิน ลงทุน ร่วมลงทุน หรือออกพันธบัตรหรือตราสารอื่นใดเพื่อการลงทุน

(๖) รับส่งเงินทางรถไฟ

(๗) รับขนส่งคนโดยสาร สินค้า พัสดุภัณฑ์ และของอื่นๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับกิจการรถไฟ

(๘) ดำเนินกิจการโรงแรมและภัตตาคาร รวมตลอดถึงกิจการอื่นอันเป็นอุปกรณ์แก่กิจการโรงแรมหรือภัตตาคาร

(๙) จัดบริการท่องเที่ยวเกี่ยวเนื่องกับกิจการรถไฟ"

พระราชบัญญัติการรถไฟแห่งประเทศไทย (ฉบับที่ ๗) พ.ศ.๒๕๔๓

มาตรา ๓ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็น (๑๐) และ (๑๑) ของมาตรา ๕ แห่งพระราชบัญญัติการรถไฟแห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๔๔ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการรถไฟแห่งประเทศไทย (ฉบับที่ ๖) พ.ศ. ๒๕๓๕

"(๑๐) จัดตั้งบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัดเพื่อประกอบธุรกิจเกี่ยวกับกิจการรถไฟและธุรกิจอื่นที่เกี่ยวข้องกับกิจการรถไฟ ทั้งนี้ บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัดดังกล่าวจะมีคนต่างด้าวตามกฎหมายว่าด้วยการประกอบธุรกิจของคนต่างด้าวถือหุ้นเกินกว่าร้อยละสี่สิบเก้าของทุนจดทะเบียนของบริษัทนั้นไม่ได้

(๑๑) เข้าร่วมกิจการกับบุคคลอื่น หรือถือหุ้นในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด เพื่อประโยชน์แก่กิจการรถไฟ"

การแบ่งส่วนงานและอำนาจความรับผิดชอบของผู้บริหาร

ประกาศราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ ๑๓๓ ตอนที่ ๔๐ ง หน้าที่ ๒๔๒ วันที่ ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๕๕ คลิกเพื่อข้อมูล

ประกาศราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ ๑๓๓ ตอนที่ ๔๐ ง หน้าที่ ๑๘๘ วันที่ ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๕๕ คลิกเพื่อข้อมูล

ศูนย์ประสานงานและเลขานุการคณะกรรมการรถไฟแห่งประเทศไทย

ส่วนงานขึ้นตรงต่อคณะกรรมการรถไฟแห่งประเทศไทย ประกอบด้วย

ศูนย์ประสานงานและเลขานุการคณะกรรมการรถไฟแห่งประเทศไทย

ศูนย์ประสานงานและเลขานุการคณะกรรมการรถไฟแห่งประเทศไทย มีหน้าที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับงาน ด้านเลขานุการ การประชุม สารสนเทศและรับเรื่องราว ร้องทุกข์ของคณะกรรมการรถไฟแห่งประเทศไทย ตลอดจนปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ส่วนงานขึ้นตรงต่อคณะกรรมการตรวจสอบของการรถไฟแห่งประเทศไทย

ประกอบด้วย

ฝ่ายตรวจสอบภายใน

ฝ่ายตรวจสอบภายใน มีหน้าที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับ การวางแผน ตรวจสอบ สอบทาน ติดตาม ประเมิน ความพอเพียงและประเมินประสิทธิภาพของระบบการควบคุมภายในของระบบต่างๆ ตลอดจนปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ส่วนงานขึ้นตรงต่อผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

ประกอบด้วย

1. สำนักงานผู้ตรวจการรถไฟ

สำนักงานผู้ตรวจการรถไฟ มีหน้าที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับการตรวจ แนะนำ ชี้แจงนโยบาย และเร่งรัดการ ปฏิบัติงานของ ส่วนงาน เพื่อให้เป็นไปตามนโยบาย วัตถุประสงค์ โครงการ แผนงาน ระเบียบ ข้อบังคับ และคำสั่ง การรถไฟแห่งประเทศไทย สั่งให้ส่วนงานหรือเจ้าหน้าที่ดำเนินการส่วนที่เกี่ยวข้องในการชี้แจงให้ถ้อยคำ ส่ง เอกสาร หลักฐานเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน และการตรวจเยี่ยม รับฟังเหตุการณ์ ข้อเสนอแนะ ในการท างานมีหัวหน้า ผู้ตรวจการรถไฟ เป็นผู้ให้คำปรึกษาแนะนำแก่ผู้ตรวจการรถไฟ เพื่อรายงานผลการดำเนินการต่างๆ พร้อม เสนอ ความเห็นเกี่ยวกับการบริหารงาน และการกำหนดนโยบายเสนอต่อผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย ตลอดจนปฏิบัติ หน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

2. ศูนย์บริหารความเสี่ยง

ศูนย์บริหารความเสี่ยง มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับ การรวบรวมข้อมูล กลั่นกรอง วิเคราะห์ วางแผน และ ประสานงานการดำเนินงานของคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงกับหน่วยงานต่างๆ ตลอดจนปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

3. กองบังคับการตำรวจรถไฟ

กองบังคับการตำรวจรถไฟ มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับ การสืบสวน สอบสวน ป้องกัน ระวัง และปราบปรามอาชญา การรักษาความปลอดภัยแก่ประชาชนในเขตและบนขบวนรถ การแบ่งส่วนงานของกองตำรวจรถไฟ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติตำรวจแห่งชาติ พ.ศ. 2547

➤กลุ่มยุทธศาสตร์

กลุ่มยุทธศาสตร์ มีหน้าที่ความรับผิดชอบบริหารจัดการด้านบุคลากร เทคโนโลยีสารสนเทศ และบูรณาการ ด้าน นโยบาย ยุทธศาสตร์ การวิจัยและพัฒนา แผนการดำเนินงาน เป้าหมายเชิงกลยุทธ์สำหรับองค์กรที่เชื่อมโยงกับ นโยบายของภาครัฐเข้าด้วยกัน ภายใต้กฎหมาย ข้อบังคับ ระเบียบหรือคำสั่งที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการวางแผนเป้าหมาย วิสัยทัศน์ พันธกิจขององค์กร ให้ประสบความสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลตามที่ผู้ว่าการรถไฟ แห่ง

ประทศไทยมอบหมาย และเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการรดิไฟแห่งประทศไทย คณะกรรมการรดิไฟ แห่งประทศไทย และนโยบายรัฐบาล ประกอบด้วย

1. ฝ่ายทรัพยากรบุคคล

ฝ่ายทรัพยากรบุคคล มีหน้าที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับ การวางแผนนโยบาย ระเบียบและวิธีดำเนินการเกี่ยวกับการ บริหารงานบุคคล เพื่อให้ได้มา พัฒนา บำรุงรักษา และใช้ประโยชน์จากการบริหารทรัพยากรบุคคล ให้มี ประสิทธิภาพและมีปริมาณเพียงพอ ให้บริการงานบุคคล ตลอดจนปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

2. ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ มีหน้าที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับ การกำหนดยุทธศาสตร์สารสนเทศ จัดทำแผน งบประมาณและ แผนงาน โครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงการบริหารงาน โครงการต่างๆ ด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ ของการรดิไฟแห่งประทศไทย การบริหารจัดการเว็บไซต์และระบบอินทราเน็ตของการ รดิไฟแห่งประทศไทย บริหารศูนย์คอมพิวเตอร์ และระบบเครือข่าย ให้บรรลุตามเป้าหมาย และทา การศึกษา ข้อมูล การกำหนด มาตรฐานวิชาการและความปลอดภัย เพื่อสนับสนุนงานสารสนเทศด้านมาตรฐานวิชาการ และ ความปลอดภัย ให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ตลอดจนปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

3. สำนักงานนโยบาย แผน วิจัยและพัฒนา

สำนักงานนโยบาย แผน วิจัยและพัฒนา มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับ การกำหนดนโยบาย แผนวิสาหกิจ การ วิเคราะห์โครงการลงทุน การแก้ไขปรับปรุงแผนและโครงการ การติดต่อประสานงาน การวิจัยและพัฒนา ตลอดจน ปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

4. ศูนย์ฝึกอบรมการรดิไฟ

ศูนย์ฝึกอบรมการรดิไฟ มีหน้าที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับการวางแผน พัฒนา ออกแบบและบริหารงาน ฝึกอบรม โรงเรียน วิศวกรรมรดิไฟ เพื่อพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้มีประสิทธิภาพ และจัดตั้งสถาบันพัฒนาระบบ รางเพื่อเตรียม บุคลากรรองรับเทคโนโลยีสมัยใหม่ รวมทั้งการออกไปอนุญาตหรือหนังสือรับรองคุณสมบัติของ พนักงานเทคนิค วิชาชีพระบบราง ให้มีความน่าเชื่อถือเป็นที่ยอมรับในระดับสากล ตลอดจนปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

กลุ่มอำนวยการ

กลุ่มอำนวยการ มีหน้าที่ความรับผิดชอบบริหารจัดการด้านการเงิน บัญชี การพัสดุ กฎหมาย สนับสนุนส่วน งาน อื่นๆ รวมทั้งงานด้านสุขภาพอนามัย โดยวางแผนเป้าหมาย วิสัยทัศน์ พันธกิจในการอำนวยการ สนับสนุนการ ปฏิบัติงาน และประสานการท งานร่วมกันระหว่างผู้บริหารระดับสูงของส่วนงานภายในการรดิไฟแห่งประทศ ไทย ภายใต้กฎหมาย ข้อบังคับ ระเบียบหรือคำสั่งที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการบูรณาการ การกำหนดทิศทางเพื่อน ำ วิสัยทัศน์ พันธกิจ กลยุทธ์ขององค์กร ให้ประสบผลสำเร็จตามที่ผู้ว่าการรดิไฟแห่งประทศไทยมอบหมาย และ เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการรดิไฟแห่งประทศไทย คณะกรรมการรดิไฟแห่งประทศไทย และนโยบายรัฐบาล ประกอบด้วย

1 ฝ่ายการเงินและการบัญชี

ฝ่ายการเงินและการบัญชี มีหน้าที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับ การบริหารจัดการด้านการเงินและการบัญชี ให้เป็นไปตามนโยบาย คำสั่ง และวิธีการปฏิบัติการต่างๆ ควบคุมให้มีการกำหนดมาตรฐานการบัญชี การรายงานด้านการเงิน การควบคุมงบประมาณและปรับปรุงให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ตลอดจนปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

2 ฝ่ายการพัสดุ

ฝ่ายการพัสดุ มีหน้าที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับ การดำเนินการจัดซื้อ จัดจ้าง จัดหาวัสดุอุปกรณ์ การบริหารพัสดุคงคลัง การตรวจรับ และการจัดสรรให้แก่หน่วยงานต่างๆ ตลอดจนปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

3 สำนักงานอาณบาล

สำนักงานอาณบาล มีหน้าที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับ งานด้านกฎหมาย การสอบสวนและการดำเนินคดี การเจรจาตกลงเกี่ยวกับการเรียกรื้องชดใช้ค่าเสียหายทั่วไป ให้คำปรึกษาและแนะนำเกี่ยวกับกฎหมาย เป็นตัวแทนการรลไฟแห่งประเทศไทยในกรณีฟ้องหรือถูกฟ้องคดี ตลอดจนปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

4 สำนักงานแพทย์

สำนักงานแพทย์ มีหน้าที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับ การกำหนดเป้าหมาย บริหารงาน โครงการ ด้านแพทย์ สงเคราะห์ อำนวยการรักษายาบาล ส่งเสริมสุขภาพและอนามัย ให้คำปรึกษาด้านการแพทย์แก่ผู้ปฏิบัติงานและครอบครัว รวมทั้งผู้โดยสารรลไฟตามสถานที่ของการรลไฟแห่งประเทศไทย ตลอดจนปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

กลุ่มโครงสร้างพื้นฐาน

กลุ่มโครงสร้างพื้นฐาน มีหน้าที่ความรับผิดชอบบริหารจัดการงานด้านก่อสร้าง บำรุงรักษาทางรลไฟ และสิ่งก่อสร้าง ที่เกี่ยวเนื่องในกิจการรลไฟ รวมถึงวางแผนเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ สำหรับองค์กรในการปฏิบัติการกิจร่วมกับหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องในการกำหนดนโยบาย กำกับดูแล การพัฒนาและลงทุน โครงสร้างพื้นฐาน ภายใต้กฎหมาย ข้อบังคับ ระเบียบหรือคำสั่งที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการบูรณาการ การกำหนดทิศทางเพื่อนำวิสัยทัศน์ พันธกิจ กลยุทธ์ของ องค์กร ให้ประสบผลสำเร็จตามที่ผู้ว่าการรลไฟแห่งประเทศไทยมอบหมาย และเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการรลไฟแห่งประเทศไทย คณะกรรมการรลไฟแห่งประเทศไทย และนโยบายรัฐบาล ประกอบด้วย

1. ฝ่ายโครงการพิเศษและก่อสร้าง

ฝ่ายโครงการพิเศษและก่อสร้าง มีหน้าที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับ การวางแผน บริหารจัดการ การดำเนินการโครงการขนส่งระบบรางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ก่อสร้างทางสายใหม่ โครงการก่อสร้างทางคู่ โครงการปรับปรุงโครงสร้างทาง และโครงการรลไฟความเร็วสูง ติดตาม ตรวจสอบ ควบคุมการก่อสร้างตามสัญญาสัมปทาน และงานด้านเทคนิควิศวกรรม ตลอดจนปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

2. ฝ่ายการช่างโยธา

ฝ่ายการช่างโยธา มีหน้าที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับ การควบคุม พัฒนา ซ่อมบำรุง บำรุงรักษา ออกแบบแผนผัง ผลิต ซ่อมเครื่องมือเครื่องใช้ จัดทำโครงการวางแผนปฏิบัติ ซ่อมแซมทาง สะพาน ช่อระบายน้ำ อุโมงค์

อาคารสถานที่ และสิ่งก่อสร้างต่างๆ และงานด้านเทคนิควิศวกรรม ตลอดจนปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

กลุ่มบริหารรถไฟฟ้า

กลุ่มบริหารรถไฟฟ้า มีหน้าที่ความรับผิดชอบบริหารจัดการงานด้านก่อสร้าง วางระบบ บำรุงรักษา ระบบสื่อสาร โทรคมนาคม ระบบอาณัติสัญญาณ ระบบรถไฟฟ้า ที่เหมาะสมต่อการให้บริการและการเดินรถได้ตามมาตรฐาน และ สิ่งก่อสร้างที่เกี่ยวข้องในกิจการรถไฟ รวมถึงวางแผนเป้าหมายเชิงกลยุทธ์สำหรับองค์กรในการปฏิบัติการกิจร่วมกับ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการกำหนดนโยบาย กำกับดูแล การพัฒนาและลงทุน โครงสร้างพื้นฐาน ภายใต้กฎหมาย ข้อบังคับ ระเบียบหรือคำสั่งที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการบูรณาการ การกำหนดทิศทางเพื่อนำวิสัยทัศน์ พันธกิจ กลยุทธ์ขององค์กร ให้ประสบผลสำเร็จตามที่ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทยมอบหมาย และเป็นไปตาม วัตถุประสงค์ของการรถไฟแห่งประเทศไทย คณะกรรมการรถไฟแห่งประเทศไทย และนโยบายรัฐบาล ประกอบด้วย

1. ฝ่ายการอาณัติสัญญาณและโทรคมนาคม

ฝ่ายการอาณัติสัญญาณและโทรคมนาคม มีหน้าที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับ การควบคุม พัฒนา ออกแบบ ติดตั้ง บำรุงรักษาซ่อมแซม จัดทำโครงการ วางแผนปฏิบัติ การจัดหาเครื่องอาณัติสัญญาณ โทรคมนาคม ไฟฟ้า แสงสว่าง เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ และเครื่องสื่อสารต่างๆ ให้สอดคล้องประสานสัมพันธ์กับความต้องการของการเดินรถและงานด้านเทคนิควิศวกรรม ตลอดจนปฏิบัติหน้าที่อื่นๆตามที่ได้รับมอบหมาย

2. สำนักงานบริหารโครงการระบบรถไฟฟ้า

สำนักงานบริหารโครงการระบบรถไฟฟ้า มีหน้าที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับ การวางแผน บริหารจัดการ และอำนวยการโครงการขนส่ง ระบบรางเชื่อมต่อท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ หน่วยธุรกิจระบบรถไฟฟ้าของการรถไฟแห่งประเทศไทย ตลอดจน ปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

กลุ่มธุรกิจการเดินรถ

กลุ่มธุรกิจการเดินรถ มีหน้าที่ความรับผิดชอบบริหารจัดการธุรกิจด้านบริการโดยสาร สินค้า และควบคุมดูแลการเดินรถ โดยวางแผนเป้าหมายเชิงกลยุทธ์สำหรับองค์กร รวมถึงวางแผน วิสัยทัศน์ พันธกิจในการพัฒนาธุรกิจเดินรถ ภายใต้กฎหมาย ข้อบังคับ ระเบียบหรือคำสั่งที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการบูรณาการ การกำหนดทิศทางเพื่อนำวิสัยทัศน์ พันธกิจ กลยุทธ์ขององค์กร ให้ประสบผลสำเร็จตามที่ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทยมอบหมาย และเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการรถไฟแห่งประเทศไทย คณะกรรมการรถไฟแห่งประเทศไทย และนโยบายรัฐบาล ประกอบด้วย

1. ฝ่ายปฏิบัติการเดินรถ

ฝ่ายปฏิบัติการเดินรถ มีหน้าที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับการวางแผน กำหนดเป้าหมาย บริหารจัดการจัดเดินขบวนรถ ขนส่งผู้โดยสารและสินค้า ตามเส้นทางรถไฟที่เปิดการเดินรถแล้วและที่จะเปิดเดินรถในอนาคต ควบคุมดูแลใน ด้านปฏิบัติการเดินรถ และนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการเดินรถ ตลอดจนจัดประโยชน์ในทรัพย์สินของ การรถไฟแห่งประเทศไทยในพื้นที่รับผิดชอบ เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย นโยบายและ วัตถุประสงค์ ของการรถไฟแห่งประเทศไทย ตลอดจนปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

2. ฝ่ายบริการโดยสาร

ฝ่ายบริการโดยสาร มีหน้าที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับการวางแผน กำหนดเป้าหมาย กลยุทธ์ทางการตลาดให้เหมาะสม กับสถานการณ์ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว บริหารจัดการด้านการตลาดและลูกค้าสัมพันธ์การบริการผู้โดยสาร ความปลอดภัยในการเดินทางของผู้โดยสาร การรับ-ส่งสินค้าประเภทห่อวัตถุและสัมภาระไปกับขบวนรถ โดยสารที่เปิดการเดินทางแล้วหรือเปิดการเดินทางใหม่ ควบคุมดูแลมาตรฐานบริการโดยสาร กำหนดราคาค่าโดยสาร ค่าระวางห่อวัตถุและสัมภาระ ปรับปรุงและขยายงานด้านการตลาดและการจัดบริการ การใช้ ประโยชน์รถโดยสาร เพื่อสร้างรายได้อย่างสูงสุดให้การรถไฟแห่งประเทศไทย สร้างบริการที่มีคุณภาพและเป็น ประโยชน์แก่สาธารณชน ให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย นโยบายและวัตถุประสงค์ของการรถไฟแห่งประเทศไทย ตลอดจน ปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

3. ฝ่ายบริการสินค้า

ฝ่ายบริการสินค้า มีหน้าที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับการวางแผน กำหนดเป้าหมาย กลยุทธ์ทางการตลาดให้เหมาะสม กับสถานการณ์ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว บริหารจัดการด้านการตลาดและลูกค้าสัมพันธ์การจัดการเดินทาง สินค้าตามเส้นทางรถไฟที่เปิดการเดินทางแล้วหรือเปิดการเดินทางใหม่ ควบคุมดูแลมาตรฐานบริการขนส่งสินค้า ปรับปรุงและขยายงานด้านการตลาดและการจัดบริการ การใช้ประโยชน์รถสินค้า เพื่อสร้างรายได้สูงสุด ให้การรถไฟแห่งประเทศไทย สร้างบริการที่มีคุณภาพและเป็นประโยชน์แก่สาธารณชน ให้บรรลุผลสำเร็จตาม เป้าหมาย นโยบายและวัตถุประสงค์ของการรถไฟแห่งประเทศไทย ตลอดจนปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

4. สำนักงานยุทธศาสตร์ธุรกิจการเดินรถ

สำนักงานยุทธศาสตร์ธุรกิจการเดินรถ มีหน้าที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับการกำหนดกรอบนโยบาย แผนยุทธศาสตร์ และประสานการ ดำเนินโครงการ แผนงานของหน่วยงาน โดยมุ่งเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพธุรกิจบริการด้านการขนส่งสินค้าและ การโดยสาร จัดความสามารถในการแข่งขัน วางระบบและพัฒนาระบบเชื่อมโยงข้อมูลให้มีประสิทธิภาพ และประสานงานกับหน่วยงานภายนอกประเทศและต่างประเทศ เพื่อบูรณาการยุทธศาสตร์การรถไฟแห่งประเทศไทย กับกระทรวงคมนาคม ตลอดจนปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

กลุ่มธุรกิจการซ่อมบำรุงรถจักรและล้อเลื่อน

กลุ่มธุรกิจการซ่อมบำรุงรถจักรและล้อเลื่อน มีหน้าที่ความรับผิดชอบบริหารจัดการธุรกิจการซ่อมบำรุงรถจักร ล้อเลื่อนต่างๆ โดยวางแผน กำหนดเป้าหมาย เชิงกลยุทธ์สำหรับองค์กร รวมถึงวางแผน วิสัยทัศน์ พันธกิจในการพัฒนาธุรกิจการซ่อมบำรุงรถจักรและ ล้อเลื่อน ภายใต้กฎหมาย ข้อบังคับ ระเบียบหรือคำสั่งที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการบูรณาการ การกำหนดทิศทางเพื่อนำ วิสัยทัศน์ พันธกิจ กลยุทธ์ขององค์กร ให้ประสบผลสำเร็จตามที่ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทยมอบหมาย และ เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการรถไฟแห่งประเทศไทย คณะกรรมการรถไฟแห่งประเทศไทย และนโยบายรัฐบาล ประกอบด้วย

1. ฝ่ายการช่างกล

ฝ่ายการช่างกล มีหน้าที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับ การควบคุม บำรุงรักษา ซ่อมแซม ออกแบบ สร้าง การ จัดหารถจักร รถโดยสาร รถสินค้า และล้อเลื่อนอื่นๆ งานด้านเทคนิควิศวกรรม ตลอดจนปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่ ได้รับมอบหมาย

2. สำนักงานจัดหาพัสดุซ่อมบำรุง

สำนักงานจัดหาพัสดุซ่อมบำรุง มีหน้าที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับ การดำเนินการจัดซื้อ จัดจ้าง จัดหาวัสดุ อุปกรณ์ในการซ่อม บำรุงรถจักร รถพ่วง และล้อเลื่อนต่างๆ การตรวจรับ และการจัดสรรให้ส่วนงานภายในกลุ่ม ธุรกิจการซ่อม บำรุงรถจักรและล้อเลื่อน ตลอดจนปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

กลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน

กลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน มีหน้าที่ความรับผิดชอบบริหารจัดการธุรกิจด้านที่ดิน ทรัพย์สิน อสังหาริมทรัพย์ ให้เกิดประโยชน์ต่อ องค์กร วางเป้าหมายเชิงกลยุทธ์สำหรับองค์กร รวมถึงวางเป้าหมาย วิสัยทัศน์ พันธกิจในการพัฒนาธุรกิจ การบริหารทรัพย์สิน ภายใต้กฎหมาย ข้อบังคับ ระเบียบหรือคำสั่งที่เกี่ยวข้อง รวมทั้ง การบูรณาการ การกำหนดทิศทาง เพื่อนำวิสัยทัศน์ พันธกิจ กลยุทธ์ขององค์กร ให้ประสบผลสำเร็จตามที่ผู้ว่าการ รถไฟแห่งประเทศไทย มอบหมาย และเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการรถไฟแห่งประเทศไทย คณะกรรมการ รถไฟแห่งประเทศไทย และนโยบายรัฐบาล ประกอบด้วย

1. ฝ่ายบริหารทรัพย์สิน

ฝ่ายบริหารทรัพย์สิน มีหน้าที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับการวางแผน และบริหารจัดการในเชิงธุรกิจ เพื่อให้การ รถไฟแห่ง ประเทศไทย ได้รับผลประโยชน์ตอบแทนสูงสุดจากการพัฒนาทรัพย์สินของการรถไฟแห่งประเทศไทย โดยการ ให้เช่าหรือร่วมลงทุนกับภาครัฐ ภาคเอกชน หรือรัฐวิสาหกิจอื่นๆ ในการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ อาคาร สถานที่ ย่านสถานี และสนามกอล์ฟการรถไฟแห่งประเทศไทย ให้เป็นไปตามแผนนโยบาย และเป้าหมายที่กำหนด ไว้ ตลอดจนปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

2. ฝ่ายบริหารโครงการพัฒนาที่ดิน ฝ่ายบริหารโครงการพัฒนาที่ดิน มีหน้าที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับการวางแผน บริหารจัดการควบคุมดูแลด้านการจัดการกรรมสิทธิ์ที่ดิน การบริหารพื้นที่ตลาด ให้เป็นไปตามเป้าหมาย วิสัยทัศน์ พันธกิจในการพัฒนาที่ดิน และธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน ภายใต้กฎหมาย ข้อบังคับ ระเบียบหรือคำสั่งที่เกี่ยวข้อง ประสานการท างานร่วมกันระหว่างหน่วยงานภายในและ ภายนอก เพื่อสนับสนุนการป้องกันและดำเนินการกับผู้ บุกรุก หรือรุกล้ำเขตที่ดินรถไฟ และกรณีเกิดข้อพิพาท การใช้ประโยชน์บนที่ดินรถไฟ ตลอดทางทุกสาย ตลอดจน ปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ส่วนงานผู้ช่วยผู้ว่าการด้านบริหาร

ประกอบด้วย

1. สำนักงานผู้ว่าการ

สำนักงานผู้ว่าการ มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับ งานเลขานุการ งานธุรการ ของผู้ว่าการและผู้บริหารระดับสูง งานทะเบียนกลาง การรับส่งและจัดเก็บเอกสาร การจัดประชุม สัมมนา และประสานงานกับหน่วยงานทั้งในและ ต่างประเทศ การโฆษณาประชาสัมพันธ์ ตลอดจนปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

2. ศูนย์ประชาสัมพันธ์

ศูนย์ประชาสัมพันธ์ มีหน้าที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับการวางแผน และดำเนินการเผยแพร่กิจการเพื่อเสริมสร้างความเข้าใจอันดี ตลอดจนป้องกันและแก้ไขความเข้าใจผิดระหว่างการรถไฟแห่งประเทศไทย กับบุคคลหรือหน่วย เป้าหมายต่างๆ ทั้งภายในและภายนอก การผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ การโฆษณาเผยแพร่บริการรถไฟ ส่งเสริม สนับสนุนและพัฒนาการท่องเที่ยว ตลอดจนปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ส่วนงานผู้ช่วยผู้ว่าการด้านปฏิบัติการ

ประกอบด้วย

1. กองควบคุมการปฏิบัติการ กองควบคุมการปฏิบัติงาน มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับ การติดตาม รวบรวม วิเคราะห์ เสนอแนะ สถานภาพการหมุนเวียนล้อเลื่อน การชำรุด ของรถจักรและล้อเลื่อน เหตุอันตรายด้านการเดินรถ และการวิเคราะห์สาเหตุของเหตุอันตราย รวมทั้งเสนอแนะข้อแก้ปัญหาดังกล่าว ตลอดจนปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

📖 แนวข้อสอบความถนัดทางเชาว์ปัญญา (Aptitude Test)

แนวข้อสอบความสามารถทั่วไป

1. ผ้าพับหนึ่งยาว 80 ฟุตแบ่งออกเป็น 3 ชิ้น โดยให้ชิ้นแรกยาวเป็น 4 เท่าของชิ้นที่ 2 และชิ้นที่ 2 ยาวเป็น 3 เท่าของชิ้นที่ 3 จงหาความยาวของผ้าชิ้นแรก

1. 35 ฟุต 2. 48 ฟุต 3. 54 ฟุต 4. 60 ฟุต

ตอบ 4

แนวคิด ผ้าชิ้นแรกยาวเป็น 4 เท่าของชิ้นที่ 2 และชิ้นที่ 2 ยาวเป็น 3 เท่าของชิ้นที่ 3

สมมติให้ ผ้าชิ้นที่ 3 ยาวเท่ากับ x ฟุต

จะได้ว่า ผ้าชิ้นที่ 2 ยาวเท่ากับ $3x$ ฟุต

ผ้าชิ้นแรก ยาวเท่ากับ $4(3x) = 12x$ ฟุต

ความยาวผ้าทั้งหมดเท่ากับ 80 ฟุต นั่นคือ

$$12x + 3x + x = 80$$

$$16x = 80$$

$$x = \frac{80}{16} = 5$$

∴ ความยาวของผ้าชิ้นแรก = $12(5) = 60$ ฟุต

2. ปัจจุบันอัตราส่วนของอายุของต๋อกับแต้มเป็น 3 : 4 ถ้าต๋อมีอายุ 18 ปี อีกกี่ปีผ่านมาอายุของต๋อ กับแต้มจึงมีอัตราส่วนเป็น 1 : 2

1. 10 2. 12 3. 18 4. 24

ตอบ 2

แนวคิด

สัดส่วน $a : b = c : d$ ก็ต่อเมื่อ $ad = bc$

ปัจจุบัน อัตราส่วนอายุ ต๋อ : แต้ม = 3 : 4

จากโจทย์ ต๋อมีอายุเท่ากับ 18 ปี

จะได้ว่า อายุของต๋อ 3 ส่วน = 18 ปี $\rightarrow$ 1 ส่วน = $\frac{18}{3} = 6$ ปี

ดังนั้น อายุของแต้ม = $4 \times 6 = 24$ ปี

สมมติให้ อายุของต๋อกับแต้มมีอัตราส่วนเป็น 1 : 2 เมื่อเวลาผ่านไป x ปี

อายุของต๋อ = $18 - x$ ปี

อายุของแต้ม = $24 - x$ ปี

นั่นคือ $18 - x : 24 - x = 1 : 2$

$$2(18 - x) = 1(24 - x)$$

$$36 - 2x = 24 - x$$

$$36 - 24 = 2x - x$$

$$x = 12$$

∴ อายุของต๋อกับแต้มมีอัตราส่วนเป็น 1 : 2 เมื่อเวลาผ่านไป 12 ปี

3. สี่เหลี่ยมผืนผ้ารูปหนึ่งมีด้านยาว 18 นิ้ว และด้านกว้างยาว 14 นิ้ว ถ้าลดขนาดของสี่เหลี่ยมผืนผ้าลงด้านละ x นิ้ว แล้วอัตราส่วนด้านยาวต่อด้านกว้างเป็น 3 ต่อ 2 จงหาค่าของ x

1. 2

2. 4

3. 6

4. 8

ตอบ 3

แนวคิด สี่เหลี่ยมผืนผ้าเดิมมีด้านยาว 18 นิ้ว และด้านกว้างยาว 14 นิ้ว

สมมติให้ ขนาดของสี่เหลี่ยมผืนผ้าลดลงด้านละ x นิ้ว

จะได้ สี่เหลี่ยมผืนผ้าใหม่ ด้านยาว = $18 - x$ นิ้ว

ด้านกว้าง = $14 - x$ นิ้ว

อัตราส่วนด้านยาวต่อด้านกว้างเป็น 3 ต่อ 2 นั่นคือ

$$18 - x : 14 - x = 3 : 2$$

$$2(18 - x) = 3(14 - x)$$

$$36 - 2x = 42 - 3x$$

$$3x - 2x = 42 - 36$$

$$x = 6$$

∴ ค่าของ x เท่ากับ 6

4. จัตุรัส A และ B มีอัตราส่วนของพื้นที่ที่เป็น 3 ต่อ 1 อยากทราบว่า อัตราส่วนของเส้นรอบรูป A และ B เป็นเท่าใด

1. 3 : 1

2. $\sqrt{3} : 1$

3. 3 : 2

4. 1 : $\sqrt{3}$

ตอบ 2

แนวคิด

สูตร พื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัส = ด้าน $\times$ ด้าน
เส้นรอบรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส = 4 $\times$ ด้าน

อัตราส่วนของพื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัส A : B = 3 : 1

จากสูตร พื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัส = ด้าน $\times$ ด้าน

พื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัส A = 3 จะได้ ด้านยาว = $\sqrt{3}$ ($\sqrt{3} \times \sqrt{3} = 3$)

พื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัส B = 1 จะได้ ด้านยาว = 1 ($1 \times 1 = 1$)

จากสูตร เส้นรอบรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส = $4 \times$ ด้าน

อัตราส่วนความยาวเส้นรอบรูปของสี่เหลี่ยมจัตุรัส A : B

$$= 4 \times \sqrt{3} : 4 \times 1$$

$$= \sqrt{3} : 1 \quad (\text{ตัด } 4 \text{ ทั้ง})$$

$\therefore$ อัตราส่วนของเส้นรอบรูป A และ B = $\sqrt{3} : 1$

5. ค่าเฉลี่ยน้ำหนักของนักเรียน 12 คนเท่ากับ 40 กิโลกรัม ถ้านักเรียนเพิ่มขึ้นมาอีก 1 คน จะทำให้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 39 กิโลกรัม อยากทราบว่านักเรียนที่เข้าใหม่มีน้ำหนักกี่กิโลกรัม

1. 26

2. 27

3. 28

4. 29

ตอบ 2

แนวคิด

$\text{สูตร ค่าเฉลี่ย} = \frac{\text{ผลรวมของข้อมูล}}{\text{จำนวนของข้อมูล}}$

จากสูตรจะได้ ผลรวมของข้อมูล = จำนวนข้อมูล $\times$ ค่าเฉลี่ย

นั่นคือ ผลรวมของน้ำหนักนักเรียน = จำนวนนักเรียน $\times$ ค่าเฉลี่ย

ค่าเฉลี่ยน้ำหนักของนักเรียน 12 คนเท่ากับ 40 กิโลกรัม

$$\text{ผลรวมของน้ำหนักนักเรียน 12 คน} = 12 \times 40 = 480 \text{ กิโลกรัม}$$

นักเรียนเพิ่มขึ้นมาอีก 1 คน (13 คน) ทำให้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 39 กิโลกรัม

$$\text{ผลรวมของน้ำหนักนักเรียน 13 คน} = 13 \times 39 = 507 \text{ กิโลกรัม}$$

$$\begin{aligned}\therefore \text{นักเรียนที่เข้าใหม่มีน้ำหนัก} &= \text{ผลรวมของน้ำหนักนักเรียน 13 คน} - \text{ผลรวมของ} \\ &\quad \text{น้ำหนักนักเรียน 12 คน} \\ &= 507 - 480 \\ &= 27 \text{ กิโลกรัม}\end{aligned}$$

6. นายกล้าทำงานชิ้นหนึ่งเสร็จในเวลา a วัน แต่ถ้าให้นายหาญทำงานชิ้นเดียวกันจะใช้เวลาเป็นสองเท่าของนายกล้า และถ้าทั้งสองคนช่วยกันทำงานนี้จะแล้วเสร็จในเวลา 8 วัน อยากทราบว่าถ้านายหาญทำงานนี้คนเดียวจะเสร็จในเวลากี่วัน

1. 12 วัน

2. 15 วัน

3. 18 วัน

4. 24 วัน

ตอบ 4

แนวคิด

$\text{สูตร งาน (กรณีสองคนช่วยกันทำงาน)}$

$\text{เวลาที่ใช้} = \frac{\text{ผลคูณของเวลา}}{\text{ผลบวกของเวลา}}$

จากโจทย์ นายกล้าทำงานเสร็จในเวลา a วัน

นายหาญทำงานชิ้นเดียวกันใช้เวลาเป็นสองเท่าของนายกล้า

จะได้ว่า นายหาญทำงานเสร็จในเวลา $2a$ วัน

ทั้งสองคนช่วยกันทำงานเสร็จในเวลา 8 วัน จากสูตรจะได้

$$\frac{a \times 2a}{a + 2a} = 8$$

$$\frac{2a^2}{3a} = 8$$

$$2a^2 = 24a$$

$$a^2 = 12a$$

$$a = 12$$

ดังนั้น นายหาญทำงานนี้คนเดียวเสร็จใช้เวลา = $2(12) = 24$ วัน

7. พนักงานบริษัทแห่งหนึ่งได้ส่งบัตรอวยพรให้กันและกันทุกคนจำนวน 1,640 ใบ อยากทราบว่าพนักงานในบริษัทนี้มีทั้งหมดกี่คน

1. 39 คน

2. 40 คน

3. 41 คน

4. 42 คน

ตอบ 3

แนวคิด

สูตร จำนวนบัตรอวยพร ส.ค.ส. ของขวัญ = $n(n - 1)$
เมื่อ n คือ จำนวนคน

พิจารณาจากตัวเลือกดังนี้

ข้อ 1. 39 คน จำนวนบัตรอวยพร = $39(39 - 1) = 39 \times 38 = 1,482$ ใบ (ผิด)

ข้อ 2. 40 คน จำนวนบัตรอวยพร = $40(40 - 1) = 40 \times 39 = 1,560$ ใบ (ผิด)

ข้อ 3. 41 คน จำนวนบัตรอวยพร = $41(41 - 1) = 41 \times 40 = 1,640$ ใบ (ถูก)

ข้อ 4. 42 คน จำนวนบัตรอวยพร = $42(42 - 1) = 42 \times 41 = 1,722$ ใบ (ผิด)

ดังนั้น พนักงานในบริษัทนี้มีทั้งหมด 41 คน

8. ลูกเต๋าลูกหนึ่งมีพื้นผิว 96 ตารางเซนติเมตร ลูกเต๋าลูกนี้มีปริมาตรกี่ลูกบาศก์เซนติเมตร

1. 27

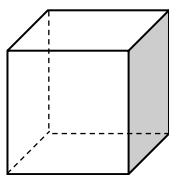
2. 64

3. 125

4. 216

ตอบ 2

แนวคิด พื้นผิวของลูกเต๋าประกอบด้วยพื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัสทั้งหมด 6 ด้าน



จะได้พื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัสแต่ละด้าน = $\frac{96}{6} = 16$ ตร.ซม.

จากสูตรพื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัส = ด้าน $\times$ ด้าน

จะได้ว่า ด้านของสี่เหลี่ยมจัตุรัสยาว = 4 ซม.

$\therefore$ ปริมาตรของลูกเต๋า = (ด้าน)³ = $(4)^3 = 64$ ลูกบาศก์เซนติเมตร

9. อนันต์ขับรถออกจากกรุงเทพฯ ไปนครปฐมด้วยความเร็ว 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และขากลับขับรถด้วยความเร็ว 90 กิโลเมตรต่อชั่วโมง อยากทราบว่าความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางไปและกลับเท่ากับกี่กิโลเมตรต่อชั่วโมง

1. 78

2. 75

3. 72

4. 70

ตอบ 3

แนวคิด

สูตร	ระยะทาง = ความเร็ว x เวลา
	ความเร็ว = $\frac{\text{ระยะทาง}}{\text{เวลา}}$
	เวลา = $\frac{\text{ระยะทาง}}{\text{ความเร็ว}}$
	ความเร็วเฉลี่ย = $\frac{\text{ระยะทางทั้งหมด}}{\text{เวลาทั้งหมด}}$
	เวลาที่พบกัน = $\frac{\text{ระยะทาง}}{\text{ผลบวกความเร็ว}}$

ให้ ระยะทางจากกรุงเทพฯ ไปนครปฐมเท่ากับ x กิโลเมตร

ขาไป ขับด้วยความเร็ว 60 กม./ชม. ดังนั้น

$$\text{เวลาขาไป} = \frac{\text{ระยะทาง}}{\text{ความเร็ว}} = \frac{x}{60} \text{ ชม.}$$

ขากลับ ขับด้วยความเร็ว 90 กม./ชม. ดังนั้น

$$\text{เวลาขากลับ} = \frac{x}{90} \text{ ชม.}$$

$$\begin{aligned} \text{ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางไปและกลับ} &= \frac{\text{ระยะทางทั้งหมด}}{\text{เวลาทั้งหมด}} \\ &= \frac{x + x}{\frac{x}{60} + \frac{x}{90}} \\ &= \frac{2x}{\frac{x}{36}} \\ &= (2x) \left(\frac{36}{x} \right) \\ &= (2)(36) \\ &= 72 \text{ กม./ชม.} \end{aligned}$$

หมายเหตุ $\frac{x}{60} + \frac{x}{90} = \frac{90x + 60x}{(60)(90)} = \frac{150x}{5400} = \frac{x}{36}$

กรณีระยะทางเท่ากัน (เช่นไปและกลับ)

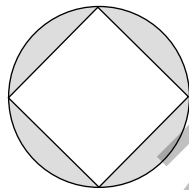
$$\text{ความเร็วเฉลี่ย} = 2 \cdot \left(\frac{\text{ผลคูณของความเร็วก่อน}}{\text{ผลบวกของความเร็วก่อน}} \right)$$

จากโจทย์ ความเร็วขาไปเท่ากับ 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

ความเร็วขากลับเท่ากับ 90 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

$$\begin{aligned} \text{จะได้ ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางไปและกลับ} &= 2 \times \left(\frac{60 \times 90}{60 + 90} \right) \\ &= 2 \times \frac{5400}{150} \\ &= 2 \times 36 \\ &= 72 \text{ กม./ชม.} \end{aligned}$$

10. ถ้ารัศมีของวงกลมเท่ากับ 4 หน่วย จงหาพื้นที่ส่วนที่แรเงา



1. $16\pi - 32$

2. $32\pi - 8$

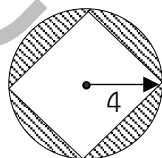
3. $32\pi - 16$

4. $16\pi - 8$

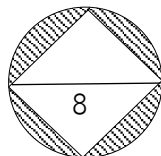
ตอบ 1

แนวคิด

พื้นที่ส่วนที่แรเงา = พื้นที่วงกลม - พื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัส



$$\begin{aligned} \text{พื้นที่วงกลม} &= \pi r^2 \\ &= \pi(4)^2 \\ &= 16\pi \text{ ตารางหน่วย} \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ } \square \text{ จัตุรัส} &= \frac{1}{2} \times (\text{เส้นทแยงมุม})^2 \\ &= \frac{1}{2} \times (8)^2 \\ &= 32 \text{ ตารางหน่วย} \end{aligned}$$

$$\therefore \text{พื้นที่ส่วนที่แรเงา} = 16\pi - 32 \text{ ตารางหน่วย}$$

11. จากสมการ $\left(\frac{27}{64}\right)^n = \frac{4}{3}$ จงหาค่า n

1. -3

2. -1

3. $-\frac{1}{3}$

4. $-\frac{2}{3}$

ตอบ 3

แนวคิด จากโจทย์ $\left(\frac{27}{64}\right)^n = \frac{4}{3}$

จะได้ $\left(\frac{3^3}{4^3}\right)^n = \left(\frac{4}{3}\right)^1$

$$\left(\left(\frac{3}{4}\right)^3\right)^n = \left(\frac{3}{4}\right)^{-1}$$

$$\left(\frac{3}{4}\right)^{3n} = \left(\frac{3}{4}\right)^{-1}$$

นั่นคือ $3n = -1$

ดังนั้น $n = -\frac{1}{3}$

12. เชือก 3 เส้นยาวเส้นละ 60 , 84 และ 120 ฟุต ต้องการแบ่งเป็นเส้นๆ ให้เท่าๆ กัน และยาวที่สุดโดยไม่เหลือเศษ จงหาว่าจะได้เชือกทั้งหมดกี่เส้น

1. 18 เส้น 2. 22 เส้น 3. 25 เส้น 4. 28 เส้น

ตอบ 2

แนวคิด จากโจทย์ หา ห.ร.ม. (ตัวหารร่วมมาก) ของความยาวเชือกทั้ง 3 เส้น ดังนี้

$\begin{array}{r} 2 \overline{) 60} \\ 3 \overline{) 30} \\ 2 \overline{) 10} \\ \hline 5 \end{array}$	$\begin{array}{r} 84 \\ 42 \\ 14 \\ 7 \end{array}$	$\begin{array}{r} 120 \\ 60 \\ 20 \\ 10 \end{array}$	พิจารณาตัวเลขที่หารจำนวน ที่กำหนดให้ทั้งหมดลงตัว
--	--	--	---

จะได้ ห.ร.ม. ของเชือกทั้ง 3 เส้น = $2 \times 3 \times 2 = 12$

เชือกยาว 60 ฟุต แบ่งเป็นเชือกยาว 12 ฟุต ได้เท่ากับ $\frac{60}{12} = 5$ เส้น

เชือกยาว 84 ฟุต แบ่งเป็นเชือกยาว 12 ฟุต ได้เท่ากับ $\frac{84}{12} = 7$ เส้น

เชือกยาว 120 ฟุต แบ่งเป็นเชือกยาว 12 ฟุต ได้เท่ากับ $\frac{120}{12} = 10$ เส้น

$\therefore$ จำนวนเชือกทั้งหมด = $5 + 7 + 10 = 22$ เส้น

13. นาย ก นาย ข และนาย ค วิ่งรอบสนามวงกลมซึ่งมีเส้นรอบวงยาว 200 เมตร โดยใช้เวลา 10, 12 และ 16 วินาที ตามลำดับ เมื่อออกวิ่งพร้อมกัน ณ จุดเริ่มต้น อีกนานเท่าไรทั้งสามคนจึงจะวิ่งมาพบกันอีก

1. 2 นาที 2. 60 นาที 3. 120 นาที 4. 240 นาที

ตอบ 1

แนวคิด จากโจทย์ นำเวลา 10, 12, 16 มาหา ค.ร.น. (ตัวคูณร่วมน้อย) ดังนี้

$$\begin{array}{r}
 2 \overline{) 10 \quad 12 \quad 8} \\
 2 \overline{) 5 \quad 6 \quad 4} \\
 \hline
 5 \quad 3 \quad 2
 \end{array}$$

พิจารณาตัวเลขที่หารจำนวน
ที่กำหนดให้ลงตัว
อย่างน้อย 2 ตัวขึ้นไป

$$\begin{aligned}
 \text{ดังนั้น ค.ร.น. ของเวลา} &= 2 \times 2 \times 5 \times 3 \times 2 \\
 &= 120 \text{ วินาที} \\
 &= \frac{120}{60} \text{ นาที} \\
 &= 2 \text{ นาที}
 \end{aligned}$$

14. สินค้าชนิดหนึ่งราคาต้นทุนขึ้นละ 50 บาท จะต้องตั้งราคาขายขึ้นละเท่าไร เมื่อประกาศลดราคา 25% แล้วยังได้กำไรอีก 20%

1. 65 2. 70 3. 75 4. 80

ตอบ 4

แนวคิด สินค้าราคาต้นทุนขึ้นละ 50 บาท
กำไร 20% หมายความว่า

$$\begin{array}{rcl}
 \text{ทุน 100 บาท} & \text{ขายเท่ากับ} & 120 \text{ บาท} \\
 \text{ทุน 50 บาท} & \text{ขายเท่ากับ} & \frac{50 \times 120}{100} \text{ บาท} \\
 & & = 60 \text{ บาท}
 \end{array}$$

ลด 25% หมายความว่า

$$\begin{array}{rcl}
 \text{ขายจริง 75 บาท} & \text{จากราคาขาย} & 100 \text{ บาท} \\
 \text{ขายจริง 60 บาท} & \text{จากราคาขาย} & \frac{60 \times 100}{75} \text{ บาท} \\
 & & = 80 \text{ บาท}
 \end{array}$$

∴ จะต้องตั้งราคาขายขึ้นละ 80 บาท

15. ถ้า $(x - y)^2 = 54$ และ $xy = 20$ แล้ว $x^2 + y^2$ จะมีค่าเท่ากับข้อใด

1. 14 3. 34 2. 74 4. 94

ตอบ 4.

แนวคิด

$$\text{สูตร } (n - l)^2 = n^2 - 2nl + l^2$$

$$\begin{aligned}
 \text{จากโจทย์} \quad (x - y)^2 &= 54 \\
 \text{จะได้ว่า} \quad x^2 - 2xy + y^2 &= 54 \\
 \text{แทนค่า } xy = 20 \text{ จะได้} \quad x^2 - 2(20) + y^2 &= 54 \\
 x^2 - 40 + y^2 &= 54 \\
 x^2 + y^2 &= 54 + 40 \\
 x^2 + y^2 &= 94
 \end{aligned}$$

16. ปศุสัตว์แห่งหนึ่งมี ไก่ วัว และหมู จำนวน 2,448 ตัว โดยมีอัตราส่วน ไก่ : วัว = 3 : 4 และ วัว : หมู = 8 : 10 อยากทราบว่า หมูมากกว่าไก่กี่ตัว

1. 102
2. 204
3. 306
4. 408

ตอบ 4

แนวคิด อัตราส่วน ไก่ : วัว = 3 : 4

วัว : หมู = 8 : 10

ทำตัวเชื่อม (วัว) ให้เท่ากัน ดังนี้

ไก่ : วัว = 3 : 4

วัว : หมู = 4 : 5 (นำ 2 ทหาร)

นั่นคือ ไก่ : วัว : หมู = 3 : 4 : 5

จากโจทย์ ไก่ วัว และหมู จำนวน 2,448 ตัว

พิจารณาอัตราส่วน จะได้ ไก่ วัว และหมู = 3 + 4 + 5 = 12 ส่วน

นั่นคือ 12 ส่วน = 2,448 ตัว

$$1 \text{ ส่วน} = \frac{2,448}{12} \text{ ตัว} = 204 \text{ ตัว}$$

ดังนั้น จำนวนหมู = 5 × 204 = 1,020 ตัว

จำนวนไก่ = 3 × 204 = 612 ตัว

∴ หมูมากกว่าไก่ = 1,020 - 612 = 408 ตัว

17. ศักดิ์ชัยซื้อเงาะ $31\frac{1}{2}$ กิโลกรัม ขายไป $\frac{1}{3}$ ของที่มีอยู่ในราคา 840 บาท อยากทราบว่าศักดิ์ชัยขายเงาะไปกิโลกรัมละกี่บาท

1. 50
2. 60
3. 70
4. 80

ตอบ 4

แนวคิด ซื้อเงาะ = $31\frac{1}{2} = \frac{62+1}{2} = \frac{63}{2}$ กิโลกรัม

ขายไป $\frac{1}{3}$ ของที่มีอยู่ ในราคา 840 บาท