

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. ฝายสถิติและประมวลผล. สถิติเรือประมงไทย

ปี 2531. 2532.

____. ฝายสถิติ และประมวลผล. สถิติการประมงแห่งประเทศไทย

ปี 2531. 2533.

____. กรมประมง. กองอนุรักษ์ทรัพยากรประมง. การสร้างเรือตรวจประมงน้ำจืด ขนาดความยาว 35 - 40 ฟุต พร้อมอุปกรณ์ ตัวเรือสร้างด้วยวัสดุไฟเบอร์กลาส แบบ Single Skin. 2533.

____. ฝายพัฒนาเรือประมง. หลักการเบื้องต้นในการอ่านแบบขยายแบบ และต่อเรือประมง. 2527.

ชัยนทร์ ศรีสุภินานนท์. การออกแบบผังโรงงาน. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2530.

ทอง นัตถะโทก. สภาวะอุตสาหกรรมการต่อเรือในประเทศไทย ปี 2529.

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ , 2530.

ธงชัย สันติวงษ์. องค์การและการบริหาร. 3,000 เล่ม. พิมพ์ครั้งที่ 5.

บริษัทโรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2530.

ธนากร เกียรติบรรลือ. การวิเคราะห์ต้นทุนอุตสาหกรรมและการจัดทำงบประมาณ.

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2530.

นรมิตร ลีวณมงคล. รวมข้อมูลก่อสร้าง. 2532.

พลชัย ลิ้มวิภูวัฒน์. หลักการบริหารต้นทุนและงบประมาณในโรงงาน. 1,000 เล่ม.

พิมพ์ครั้งที่ 1. โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533.

- เพชร ชุมทรัพย์. วิเคราะห์งบการเงิน. โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2530.
- มานพ กังสตาลอำพน และ ยงเกียรติ จรดศักดิ์สกุล. อุตสาหกรรมต่อเรือ และซ่อมเรือในประเทศไทย. ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2534.
- ยงยุทธ คุภะกะลิน. ที่ระลึกในโอกาสสมาคมต่อเรือและซ่อมเรือไทยพบผู้สื่อข่าวหนังสือพิมพ์. สมาคมต่อเรือและซ่อมเรือไทย. 2534.
- _____. ทะเลไทย - หัวใจของชาติ. สมาคมต่อเรือและซ่อมเรือไทย. 2534.
- สมศักดิ์ ตรีสัตย์. การออกแบบและวางผังโรงงาน. 2,000 เล่ม. พิมพ์ครั้งที่ 1. สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย - ญี่ปุ่น), 2531.
- สังวร ปัญญาติลก และคณะ. การเงินธุรกิจ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2530.

ภาษาอังกฤษ

- Hankinson, K. How to fiberglass boats. second edition. Glen-L Marine Designs, 1986.
- Horngren, C.t. Cost accounting. 5th ed. Prentice - Hall, Inc., 1982.
- Muther, R. Systematic Layout planning. 2nd ed. Cahers, Inc., 1974.
- Neufert, E. Architects' data. 2nd ed. John wiley & Son, Inc., 1982.
- Roberts, J. Fiberglass boats construction, repair, and maintenance. Penguin Books Canada Ltd., 1984.
- Ross, B. Australia and newzealand complete book of boating. Paul Hamlyn Pty.Ltd., 1972.

Siam Chemical Industry Co., Synthetic resins technical service data. 1991.

The Swedish Work Environment Fund. Glass Fibre Resin forced Pelyester GRP. Record No 1984 : 2.

Tong Nadgratok. Boatbuilding in thailand Labour - intensive construction methods for fishing vessels.

Department of Fisheries Bangkok. 1981.

Toshito, T. Illustrations of japaness fishing boats.

Seizando - Shoten Pblishing Co., 1979.

ภาคผนวก ก.

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

เรื่อง หน้าที่ของผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 3513)

ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2512

เรื่อง หน้าที่ของผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 39 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2512 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม ออกประกาศกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการที่ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานทุกประเภท หรือชนิดมีหน้าที่กระทำการไว้ดังต่อไปนี้ :-

หลักเกณฑ์และวิธีการทั่วไป

หมวด 1

การรักษาโรงงานและเครื่องจักร

ออกโดยอาศัยอำนาจตามความใน (1) แห่งมาตรา 39

ข้อ 1 ต้องจัดให้มีการตรวจสอบสภาพอาคารโรงงานและเครื่องจักรเป็นประจำและต้องบำรุงรักษาหรือซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่มั่นคงแข็งแรงและปลอดภัย เหมาะแก่การใช้ เช่นเดียวกับสภาพที่ได้รับอนุญาตไว้

ข้อ 2 ต้องรักษาทางเดินและพื้นที่ปฏิบัติงานให้สะอาด เรียบสม่ำเสมอ ไม่ลื่น และแห้งเว้นแต่บริเวณที่ไม่อาจจะหลีกเลี่ยงได้

ข้อ 3 ต้องรักษาราวกัน บันได และพื้นหรือทางเดินที่อยู่สูงจากระดับพื้นโรงงานตั้งแต่ 1.50 เมตร ขึ้นไปให้อยู่ในสภาพที่มั่นคงแข็งแรงอยู่เสมอ

ข้อ 4 ต้องเก็บและจัดวางวัตถุหรือสิ่งต่าง ๆ ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย ไม่เกะกะกีดขวางทางเดินหรือการปฏิบัติงาน อันอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้

ข้อ 5 ต้องดูแลรักษาทางออกและบันไดฉุกเฉินให้อยู่ในสภาพพร้อมที่

จะหลบหนีภัยออกไปได้ทันทั่วทั้งที่ เมื่อมีเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้น

หมวด 2

ทางออกฉุกเฉินในโรงงาน

ออกโดยอาศัยอำนาจตามความใน (2) แห่งมาตรา 39

ข้อ 6 ทางออกฉุกเฉินต้องมีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 110 เซนติเมตรแต่ถ้ามีผู้ที่จะต้องออกตามทางนี้มากกว่า 50 คน ก็ให้ดูแลให้กว้างเพิ่มขึ้นในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 2 เซนติเมตรต่อ 1 คน

ข้อ 7 ต้องดูแลรักษาให้ประตูทางออกฉุกเฉินอยู่ในสภาพที่คนงานจะเปิดผลักออกได้โดยง่ายตลอดเวลาที่มีการปฏิบัติงาน

ข้อ 8 ต้องดูแลรักษาให้มีแสงสว่างให้เพียงพอและไม่ให้มีสิ่งกีดขวางที่ทางออกหรือบันไดฉุกเฉินหรือทางซึ่งจะมีผู้ใช้ในการออกฉุกเฉิน

ข้อ 9 ทางออกฉุกเฉินของโรงงานที่มีคนปฏิบัติงานตั้งแต่ 50 คนขึ้นไป ต้องจัดให้มีระบบแสงสว่างทดแทนในกรณีระบบไฟฟ้าประจำซึ่งให้แสงสว่างอยู่เสียทั้งนี้ในขนาดและจำนวนที่เพียงพอแก่การออกฉุกเฉิน

ข้อ 10 ทางออกหรือบันไดฉุกเฉินที่มีได้ใช้เป็นทางเดินประจำ ต้องจัดและดูแลรักษาให้มีป้าย หรือเครื่องหมายที่เห็นได้ชัดเจนให้คนงานทราบว่าเส้นทางออกหรือบันไดฉุกเฉินอยู่ตลอดเวลา

หมวด 3

สัญญาณแจ้งเหตุอันตราย

ออกโดยอาศัยอำนาจตามความใน (3) แห่งมาตรา 39

ข้อ 11 โรงงานที่มีก๊าซอันอาจเป็นอันตรายต่อบุคคล หรือโรงงานที่มีวัตถุไวไฟที่มีคนปฏิบัติงานตั้งแต่ 50 คนขึ้นไป หรือโรงงานที่มีวัสดุอันอาจติดไฟได้ง่าย ที่มีคนปฏิบัติงานตั้งแต่ 100 คนขึ้นไป ต้องจัดให้มีเครื่องให้สัญญาณแจ้งเหตุอันตราย ซึ่งให้สัญญาณได้ชัดเจนและพอเพียงที่อยู่ในเขตอันตรายออกพ้นเขตอันตรายได้ทันทั่วทั้งที่และแจ้งให้ผู้มีหน้าที่รีบเจ้าระงับเหตุอันตรายได้โดยเร็ว

ข้อ 12 ต้องจัดให้มีสัญญาณแจ้งเหตุอันตราย ณ ที่ต่างกันอย่างน้อย 2 แห่งที่ให้สัญญาณแจ้งเหตุอันตรายต้องอยู่ในที่ปลอดภัยจากอันตราย อันอาจเกิดขึ้นได้ตามข้อข้างต้นและอยู่ในตำแหน่งที่คนจะเข้าไปใช้เครื่องให้สัญญาณแจ้งเหตุอันตรายได้โดยสะดวกและรวดเร็ว

ข้อ 13 เครื่องให้สัญญาณแจ้งเหตุอันตรายตามข้อข้างต้น ต้องเป็นชนิดที่ให้สัญญาณโดยไม่ต้องอาศัยพลังงานจากระบบสองส่วาง และที่ใช้กับเครื่องจักร

หมวด 4

เครื่องดับเพลิงหรือสิ่งอื่นที่ใช้ในการดับเพลิงและการป้องกันอัคคีภัย

ออกโดยอาศัยอำนาจตามความใน (4) แห่งมาตรา 39

ข้อ 14 การประกอบกิจการโรงงานอันอาจก่อให้เกิดอัคคีภัยได้ อาคารโรงงานหรือโรงเก็บที่สร้างด้วยวัสดุซึ่งอาจติดไฟได้ การเก็บวัสดุที่อาจติดไฟได้ต้องมีเครื่องดับเพลิงที่เหมาะสมตามสภาพขนาดและลักษณะของโรงงานนั้น ๆ ประจำไว้ในที่ต่าง ๆ กันในบริเวณโรงงานให้หยิบใช้โดยสะดวก ทั้งนี้ต้องไม่น้อยกว่า 1

เครื่อง ต่อพื้นที่ 100 ตารางเมตรเศษของ 100ท ตารางเมตร ให้นับเป็น 100 ตารางเมตร

ข้อ 15 เครื่องดับเพลิง 1 เครื่อง หมายความว่าเครื่องดับเพลิงหรือสิ่งอื่นที่ใช้ในการดับเพลิง ดังต่อไปนี้

- (1) เครื่องดับเพลิงชนิด กรด - โซดา หรือชนิดฉีดน้ำด้วยก๊าซ ขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 10 ลิตร
- (2) เครื่องดับเพลิงชนิดฟองก๊าซ ขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 10 ลิตร
- (3) เครื่องดับเพลิงชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 5 กิโลกรัม
- (4) เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 5 กิโลกรัม

ข้อ 16 เครื่องดับเพลิงเคมีต้องเป็นชนิดที่เหมาะสมกับชนิดของไฟที่อาจเกิดขึ้นดังนี้:-

- (1) ชนิดกรม - โซดา หรือชนิดฉีดน้ำด้วยก๊าซใช้ดับไฟธรรมดา เช่น ไฟที่เกิดจากไม้ กระดาษ ผ้า ห้ามใช้กับไฟที่เกิดจากอุปกรณ์ไฟฟ้า น้ำมันต่างๆ ออลกอฮอล์ อะซิโตน หรือคลอซีมคาร์ไบด์
- (2) ชนิดฟองก๊าซ ใช้ดับไฟธรรมดาและไฟที่เกิดจากน้ำมันต่างๆ ออลกอฮอล์ หรืออะซิโตน ห้ามใช้กับไฟที่เกิดจากอุปกรณ์หรือคลอซีมคาร์ไบด์
- (3) ชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ ใช้กับไฟทุกชนิด ซึ่งไม่ได้เกิดในที่ที่มีลมแรงหรือ ที่โล่ง
- (4) ชนิดผงเคมีแห้งใช้ดับไฟได้ทุกชนิด

ข้อ 17 เครื่องดับเพลิงต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และต้องจัดให้มีการบันทึกการติดตั้ง การเติมหรือการเปลี่ยนเคมีภัณฑ์ กับการตรวจสอบตามความจำเป็น

และตามข้อแนะนำของผู้ผลิต แต่การตรวจสอบนั้นต้องกระทำไม่น้อยกว่า 6 เดือนต่อหนึ่งครั้ง

ข้อ 18 ต้องจัดให้มีการฝึกซ้อมคนงานให้รู้จักวิธีใช้เครื่องดับเพลิง และทราบวิธีปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัย

หมวด 5

การกำจัดสิ่งปฏิกูล การระบายน้ำทิ้งและการระบายอากาศ
ออกโดยอาศัยอำนาจตามความใน (6) แห่งมาตรา 39

ข้อ 19 ต้องรักษาโรงงานให้สะอาดปราศจากสิ่งปฏิกูลอยู่เสมอ และจัดให้มีที่รองรับหรือที่กำจัดสิ่งปฏิกูล ตามความจำเป็นและเหมาะสม

ข้อ 20 ต้องแยกเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วซึ่งมีวัตถุมีพิษปนอยู่ด้วยหรือสำลี ฝุ่น หรือเศษค้ายที่เปื้อนวัตถุไวไฟ ไว้ในที่รองรับต่างหากที่เหมาะสมและมีฝาปิดมิดชิด และต้องจัดให้มีการกำจัดสิ่งดังกล่าวโดยเฉพาะด้วยวิธีการที่ปลอดภัยและไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ

ข้อ 21 ต้องดูแลรักษาระบบระบายน้ำทิ้ง ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ

ข้อ 22 ห้ามมิให้ระบายน้ำทิ้งออกจากโรงงาน เว้นแต่ได้ทำการอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างให้มีลักษณะดังต่อไปนี้:-

- (1) ค่าของความเป็นกรดต่าง (pH Value) ระหว่าง 5-9
- (2) ค่าของเปอร์มันกานेट (Permanganate E Value)

ไม่น้อยกว่า 60 มิลลิกรัมต่อลิตร

(3) สารที่ละลายได้ (Dissolved Solids) รวมกันไม่น้อยกว่า 2,000 มิลลิกรัมต่อลิตร

(4) ซัลไฟด์คิดเทียบเป็นไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) ไม่มากกว่า 1 มิลลิกรัม ต่อลิตร

(5) ไซยาไนด์ (Cyanide) คิดเทียบเป็นไฮโดรเจนไซยาไนด์ (HCN) ไม่มากกว่า 0.2 มิลลิกรัมต่อลิตร

(6) สังกะสี โครเมียม อาร์เซนิก เงิน ทองแดง พรอท แคลเมียม บาเรียม เซเลเนียม ตะกั่ว นิกเกิล รวมกันหรือแต่ละอย่างไม่มากกว่า 1 มิลลิกรัม ต่อลิตร

หมายเหตุ: ความใน(6) ของข้อ 22 นี้ ถูกยกเลิกและใช้ความใหม่แทนแล้ว โดยข้อ 1 แห่งประกาศฯ ฉบับที่ 11 (พ.ศ.2522)

(7) น้ำมันทาร์ (TAR) ไม่มีเลย

(8) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ไม่มีเลย

ความใน(8) ของข้อ 22 นี้ ถูกยกเลิกและใช้ความใหม่แทนแล้ว โดยข้อ 2 แห่งประกาศฯ ฉบับที่ 11 (พ.ศ.2522)

(9) ฟอร์มัลดีไฮด์ (Formaldehyde) ไม่มากกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร

(10) ฟีนอลและหรือครีโซลส์ (Phenols & Cresols) ไม่มากกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร

(11) คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) ไม่น้อยกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร

(12) ยาฆ่าแมลง (Insecticide) สารกัมมันตรังสีไม่มีเลย

(13) ถ้าอัตราส่วนผลระหว่างน้ำทิ้งกับน้ำในลำน้ำสาธารณะอยู่ระหว่าง 1 ต่อ 8 ถึง 1 ต่อ 150 สารที่ลอยเจือปนอยู่ต้องไม่มากกว่า 30 ส่วนใน 1,000,000 ส่วนถ้าอัตราส่วนผลระหว่างน้ำทิ้งเย็นกับน้ำทิ้งกับน้ำในลำน้ำสาธารณะอยู่ระหว่าง 1 ต่อ 151 ถึง 1 ต่อ 300 สารที่ลอยเจือปนอยู่ต้องไม่มากกว่า 60

ส่วนใน 1,000,000 ส่วน

ถ้าอัตราส่วนผสมระหว่างน้ำทิ้งกับน้ำในลำน้ำสาธารณะอยู่ระหว่าง 1 ต่อ 301 ถึง 1 ต่อ 500 สารที่ลอยเจือปนอยู่ต้องไม่มากกว่า 150 ส่วนใน 1,000,000 ส่วน

(14) ค่าของ บี.โอ.ดี. (5 วันที่ยอดหมู่ 20 องศาเซนติเกรด) ไม่มากกว่า 20 มิลลิกรัมต่อลิตร หรืออาจแตกต่างกันที่กำหนดไว้แล้วแต่ภูมิภาค หรือลักษณะการระบายตามที่พนักงานเจ้าหน้าที่เห็นสมควรแต่ต้องไม่มากกว่า 60 มิลลิกรัมต่อลิตร (บี.โอ.ดี. หรือ B.O.D. ย่อมาจาก Biochemical Oxygen Demand)

(15) ยอดหมู่ของน้ำทิ้งที่จะระบายลงสู่ลำน้ำสาธารณะไม่มากกว่า 40 องศาเซนติเกรด

(16) สีหรือกลิ่นของน้ำทิ้งเมื่อระบายลงสู่ลำน้ำสาธารณะแล้ว ไม่เป็นที่พึงรังเกียจ

ข้อ 23 ในกรณีที่ระบายน้ำทิ้งจากโรงงานลงในทะเลหรือสู่ท่าสาธารณะ โดยตรง ให้เป็นไปตามที่พนักงานเจ้าหน้าที่จะเห็นสมควร

ข้อ 24 ต้องจัดให้มีการระบายอากาศที่เหมาะสม โดยให้มีพื้นที่ ประตู หน้าต่าง และช่องลมรวมกันโดยไม่นับที่ติดต่อกันระหว่างห้องไม่น้อยกว่า 1 ใน 10 ส่วน ของพื้นที่ของห้องในเวลาปฏิบัติงานหรือมีการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 0.5 ลูกบาศก์เมตรต่อนาทีต่อคนงาน 1 คน ทั้งนี้ สำหรับโรงงานโดยทั่วไปที่ไม่มีการ เก็บหรือการใช้วัตถุพิษ วัตถุเคมี วัตถุไวไฟ วัตถุระเบิด หรือวัตถุอื่นที่อาจเป็น อันตรายหรือที่อาจเป็นฝุ่นละออง

ข้อ 25 ในการปฏิบัติงานเป็นครั้งคราวในที่อับ ซึ่งอากาศไม่ถ่ายเทต้อง ใช้เครื่องช่วยในการหายใจหรือเครื่องระบายอากาศที่ดีช่วยในการปฏิบัติงานของคน งานและอย่างน้อยต้องมีคนหนึ่งประจำอยู่ปากทางเข้าออกที่อับ สำหรับคอยให้ความ ช่วยเหลืออยู่ตลอดเวลา

หมวด 6

แสงสว่างในการทำงาน

ออกโดยอาศัยอำนาจตามความใน (7) แห่งมาตรา 39

ข้อ 26 ต้องจัดให้มีแสงสว่างให้เพียงพอแก่การทำงานให้ทั่วถึง สามารถมองเห็นสิ่งกีดขวาง และส่วนที่อาจเกิดอันตรายจากการเคลื่อนไหวของเครื่องจักร หรืออันตรายจากไฟฟ้า ตลอดจนบันไดขึ้นลง และทางออกในเวลาที่มีเหตุฉุกเฉินโดยชัดเจน

ข้อ 27 ต้องป้องกันมิให้มีแสงตรงหรือแสงสะท้อนส่องเข้าตาในการปฏิบัติงาน

ข้อ 28 ต้องจัดให้มีแสงสว่างในการทำงาน ณ ที่ปฏิบัติงานหรือจุดปฏิบัติงานตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(1) ลาน ถนน และทางเดินนอกอาคารโรงงาน ความเข้มของการส่องสว่าง ต้องไม่น้อยกว่า 20 ลักซ์ (Lux) หรือ 2 ฟุต-แคนเดิล

(2) บริเวณที่การปฏิบัติงานไม่ต้องการความละเอียด เช่น การขนย้ายวัสดุการคัดเลือกวัสดุ อย่างหยาบ ๆ การบดดิน หิน หรือวัสดุที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันและบริเวณทางเดินในอาคารโรงงาน ระเบียง บันได ห้องเก็บของ โดยทั่วไป ความเข้มของการส่องสว่างต้องไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์

(3) บริเวณที่การปฏิบัติงานต้องการความละเอียดเล็กน้อย เช่น การผลิตภัณฑ์ เหล็ก หรือเหล็กกล้ากึ่งสำเร็จการประกอบชิ้นงานอย่างหยาบ การสีข้าว การล้างฝ้าย หรือการปฏิบัติงานขั้นแรกในกระบวนการอุตสาหกรรมต่าง ๆ และบริเวณห้องเครื่อง ห้องหม้อน้ำ ลิฟต์ ห้องบรรจุหีบห่อ ห้อง เก็บวัสดุหรือผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปเล็ก ๆ ห้องผลิตเครื่องแต่งกาย ห้องน้ำ และห้องล้าง ความเข้มของการส่องสว่างต้องไม่น้อยกว่า 100 ลักซ์

(4) บริเวณที่การปฏิบัติงานต้องการความละเอียดปานกลาง เช่น การประกอบ ชิ้นงานที่มีความละเอียดปานกลาง การกลึงหรือแต่งโลหะอย่างหยาบ ๆ การเย็บผ้าหรือหนังที่มีสีอ่อน การบรรจุอาหารกระป๋อง การไสไม้ การทำไม้แผ่นบาง ความเข้มของการส่องสว่างต้องไม่น้อยกว่า 200 ลักซ์

(5) บริเวณที่การปฏิบัติงานต้องการความละเอียดมาก เช่น การกลึงหรือแต่งโลหะที่ต้องการความละเอียดปานกลาง การตรวจวินิจฉัยหรือทดสอบที่ต้องการความละเอียดปานกลาง การแต่งผิวหนังสัตว์ การทอผ้าฝ้าย หรือผ้าขนสัตว์ที่มีสีอ่อน งานหนังสือ ความเข้มของการส่องสว่างต้องไม่น้อยกว่า 300 ลักซ์

(6) บริเวณที่มีการปฏิบัติงานต้องการความละเอียดมาก และชิ้นงานมีขนาดเล็ก และละเอียด เช่น การเจาะ กลึง เจียรนัย หรือแต่งชิ้นงานที่ต้องการความละเอียดมากแต่มีลักษณะสีสรรต่างกันพอสังเกตเห็นได้ชัด การตรวจสอบอย่างละเอียด ความต้องการของการส่องสว่างต้องไม่น้อยกว่า 500 ลักซ์

(7) บริเวณที่การปฏิบัติงานต้องการความละเอียดเป็นพิเศษ หรือเมื่อมีการปฏิบัติงานติดต่อกันเป็นระยะเวลาานานที่ชิ้นงานมีขนาดเล็กละเอียด และลักษณะสีสรรไม่แตกต่างกันนัก เช่น การประกอบเครื่องจักรที่มีความละเอียดสูง การประกอบนาฬิกา การทดสอบเครื่องมือที่มีความละเอียดสูง การเจียรนัยเพชร พลอย การเรียงพิมพ์ การเย็บผ้าที่มีสีคล้ำ ความเข้มของการส่องสว่างต้องไม่น้อยกว่า 1000 ลักซ์

หมวด 7

การจัดสถานที่ทำงาน

ออกโดยอาศัยอำนาจตามความใน (8) แห่งมาตรา 39

ข้อ 29 ต้องจัดให้มีพื้นที่ปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 3 ตารางเมตรต่อคนงาน
หนึ่งคน การคำนวณพื้นที่ให้นับรวมพื้นที่ที่ใช้วางโต๊ะปฏิบัติงาน เครื่องจักร และผลิตภัณฑ์
หรือวัสดุที่เคลื่อนไปตามกระบวนการผลิตด้วย

หมวด 8

เครื่องมือในการปฐมพยาบาล

ออกโดยอาศัยอำนาจตามความใน (9) แห่งมาตรา 39

ข้อ 30 เครื่องมือในการปฐมพยาบาลตลอดจนอุปกรณ์ ต้องอยู่ในสภาพ
ที่สะอาด ถูกสุขลักษณะพร้อมที่จะใช้ทำงานได้ทันที อย่างน้อยตามรายการดังต่อไปนี้

- (1) กรรไกร
- (2) ปากคีบปลายทู่
- (3) สายยางรัดห้ามเลือด
- (4) ปรอทวัดไข้
- (5) ถ้วยตวงยา
- (6) ถ้วยน้ำ
- (7) ถ้วยล้างตา
- (8) ผ้ายางพลาสติกเตอร์
- (9) ผ้าพันแผล
- (10) สำลีที่ฆ่าเชื้อโรคแล้ว

- (11) ยาแดง
- (12) ยาเหลือง
- (13) ทิงเจอร์ไอโอดีน
- (14) ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์
- (15) อัลกอฮอล์เอทิล
- (16) แอมโมเนียหอม
- (17) ทิงเจอร์ฝืนการบูร
- (18) ยาแก้ปวดหัวตัวร้อน
- (19) ยาแก้ไฟไหม้ น้ำร้อนลวก
- (20) น้ำโบริคสำหรับล้างตา

หมวด 9

ส้วม ที่ปั๊สสาวะ และสถานที่ทำความสะอาดร่างกาย
ออกโดยอาศัยอำนาจตามความใน (10) แห่งมาตรา 39

ข้อ 31 ต้องจัดให้มีห้องส้วม และที่ปั๊สสาวะที่มีลักษณะที่จะรักษาความ
สะอาดได้ง่ายเรียบร้อย

ข้อ 32 ต้องจัดให้มีห้องส้วมอย่างน้อยในอัตราคนงานไม่เกิน 15 คน 1
ที่นั่ง คนงานไม่เกิน 40 คน 2 ที่นั่ง คนงานไม่เกิน 80 คน 3 ที่นั่ง และเพิ่มขึ้นต่อ
จากนี้ในอัตราส่วน 1 ที่นั่งต่อจำนวนคนงานไม่เกิน 50 คน สำหรับโรงงานที่มีคน
งานชายและคนงานหญิงรวมกันมากกว่า 15 คน ให้จัดห้องส้วมเป็นสัดส่วนไว้สำหรับ
คนงานหญิงโดยเฉพาะตามสมควร

ข้อ 33 อาคารโรงงานที่มีคนทำงานอยู่หลายชั้น ต้องจัดให้มีห้องส้วม
และที่ปั๊สสาวะในชั้นต่าง ๆ ตามความจำเป็นและเหมาะสม

ข้อ 34 ห้องส้วมต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.5 ตารางเมตร ต่อ 1 ที่นั่ง

ข้อ 35 ห้องส้วมและที่ปัสสาวะต้องเป็นแบบใช้น้ำชำระลงบ่อซึม พื้นต้องเป็นแบบไม่คูดน้ำ

ข้อ 36 ต้องจัดให้มีกระดาษชำระหรือน้ำสำหรับชำระให้พอเพียงสำหรับห้องส้วมทุกห้อง

ข้อ 37 ต้องจัดให้มีสถานที่ทำความสะอาดร่างกาย พร้อมทั้งวัสดุและอุปกรณ์สำหรับคนงานตามความจำเป็นและเหมาะสม

ข้อ 38 ต้องจัดให้มีการระบายถ่ายเทอากาศให้พอเพียงสำหรับห้องส้วมห้องปัสสาวะ และสถานที่ทำความสะอาดร่างกายทุกห้อง

ข้อ 39 ต้องจัดให้มีการทำความสะอาดห้องส้วม ที่ปัสสาวะ และสถานที่ทำความสะอาดร่างกายให้อยู่ในสภาพที่ถูกสุขลักษณะเป็นประจำทุกวัน

ข้อ 40 ในโรงงานที่มีการผลิตสิ่งที่ใช้บริโภค ต้องจัดให้มีที่ล้างมือ ยาฆ่าเชื้อ หรือส้วมที่ได้สุขลักษณะและตั้งอยู่ในที่ที่เหมาะสมอย่างน้อยในอัตรา คนงานไม่เกิน 15 คน 1 ที่ คนงานไม่เกิน 40 คน 2 ที่ คนงานไม่เกิน 80 คน 3 ที่ และเพิ่มขึ้นต่อจากนี้ในอัตราส่วน 1 ที่ต่อจำนวนคนงานไม่เกิน 50 คน

หมวด 10

น้ำสะอาดสำหรับดื่ม

ออกโดยอาศัยอำนาจตามความใน (11) แห่งมาตรา 39

ข้อ 41 ต้องจัดให้มีน้ำสะอาดสำหรับดื่มตามมาตรฐานน้ำบริโภคอย่างพอเพียงไว้เป็นที่ต่างหากอย่างน้อยในอัตรา คนงานไม่เกิน 40 คน 1 ที่ คนงานไม่เกิน 80 คน 2 ที่ และเพิ่มขึ้นต่อจากนี้ในอัตราส่วน 1 ที่ต่อจำนวนคนงานไม่เกิน 50 คน

ข้อ 42 ต้องจัดหาและรักษาอุปกรณ์การต้มหรือภาชนะที่บรรจุน้ำดื่มให้พอ
เพียงและอยู่ในสภาพที่สะอาดถูกสุขลักษณะ

ประกาศ ณ วันที่ 24 กรกฎาคม 2531

พลโท พ. ปุณณกันต์

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

(87 ร.จ.12 ตอนที่ 70 (ฉบับพิเศษ แผนกราชกิจจานุเบกษา ลงวันที่ 1 สิงหาคม 2531)

ภาคผนวก ข.

กฎกระทรวง (พ.ศ. 2522)

ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมทางพาณิชย์ พ.ศ. 2521

กฎกระทรวง

(พ.ศ. 2522)

ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมการพาณิชย์ พ.ศ. 2521

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 25 และมาตรา 35 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมการพาณิชย์ พ.ศ. 2521 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้:-

ข้อ 1 ผู้ประกอบธุรกิจการขนส่งทางทะเลซึ่งเป็นเจ้าของเรือหรือใช้เรือในกิจการของตนที่มีขนาดตั้งแต่ห้าร้อยตันกรอสขึ้นไป ผู้ประกอบกิจการท่าเรือหรือผู้ประกอบการอยู่เรือที่ให้บริการ ต่อ ซ่อมหรือซ่อมบำรุงเรือที่มีขนาดตั้งแต่ห้าร้อยตันกรอสขึ้นไป ถ้าประสงค์จะขอจดทะเบียนเป็นผู้ประกอบการขนส่งทางทะเล ผู้ประกอบกิจการท่าเรือหรือผู้ประกอบกิจการอยู่เรือ แล้วแต่กรณีให้ยื่นคำขอตามแบบ พว. 1 .ท้ายกฎกระทรวงนี้ต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ ณ สำนักงานเลขานุการกรม สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการพาณิชย์

ข้อ 2 ในการยื่นคำขอตามข้อ 1 ผู้ขอต้องยื่นหลักฐานและเอกสารประกอบคำขอ ดังต่อไปนี้

- (1) บัตรประจำตัวประชาชนของผู้ขอหรือเอกสารประจำตัวบุคคลอย่างอื่นที่ทางราชการออกให้ใช้แทนบัตรประจำตัวและสำเนาทะเบียนบ้านในกรณีที่เป็นบุคคลธรรมดาหรือเป็นหุ้นส่วนในกรณีที่ผู้ขอเป็นห้างหุ้นส่วนสามัญ
- (2) ใบสำคัญแสดงการจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนพร้อมด้วยสำเนาหรือภาพถ่ายในกรณีที่ผู้ขอเป็นห้างหุ้นส่วนสามัญซึ่งจดทะเบียนหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด
- (3) ใบสำคัญแสดงการจดทะเบียนบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด และหนังสือบริคณห์สนธิพร้อมด้วยสำเนาหรือภาพถ่าย และข้อบังคับของบริษัทในกรณีที่ผู้ขอเป็นบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด

ข้อ 3 เมื่อพนักงานเจ้าหน้าที่ได้รับคำขอจดทะเบียนตามข้อ 1 และเห็นว่ารายการที่แสดงในคำขอ พร้อมทั้งเอกสารและหลักฐานประกอบคำขอถูกต้องครบถ้วนแล้วให้รับจดทะเบียนและออกหนังสือสำคัญแสดงการจดทะเบียนให้แก่ผู้ขอไว้เป็นหลักฐาน

ข้อ 4 หนังสือสำคัญแสดงการจดทะเบียนเป็นผู้ประกอบการขนส่งทางทะเลให้เป็นไปตามแบบ พว.2 ทำายกฎกระทรวงนี้

ข้อ 5 หนังสือสำคัญแสดงการจดทะเบียนเป็นผู้ประกอบกิจการท่าเรือให้เป็นไปตามแบบ พว.3 ทำายกฎกระทรวงนี้

ข้อ 6 หนังสือสำคัญแสดงการจดทะเบียนเป็นผู้ประกอบกิจการอู่เรือให้เป็นไปตามแบบ พว.4 ทำายกฎกระทรวงนี้

ข้อ 7 ให้พนักงานเจ้าหน้าที่จัดให้มีสมุดทะเบียนสำหรับจดทะเบียนผู้ประกอบการขนส่งทางทะเล ผู้ประกอบกิจการอู่เรือ ผู้ประกอบกิจการท่าเรือ แยกต่างหากจากกัน

ในการจดทะเบียนตามวรรคหนึ่ง ให้มีรายการดังต่อไปนี้

- (1) ชื่อ อายุ สัญชาติ ตำบลที่อยู่ และหมายเลขโทรศัพท์ถ้ามีของผู้ประกอบกิจการ
- (2) ชื่อที่ใช้ในการประกอบพาณิชย์กิจ ตามที่ได้จดทะเบียนพาณิชย์ไว้ ตามกฎหมายว่าด้วยทะเบียนพาณิชย์ ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ หรือตามกฎหมายว่าด้วยบริษัทมหาชนจำกัด
- (3) หมายเลขจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนสามัญ ห้างหุ้นส่วนจำกัด บริษัท จำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด
- (4) ชื่อ อายุ สัญชาติ ตำบลที่อยู่ และหมายเลขโทรศัพท์ ถ้ามี ของผู้จัดการ หรือผู้มีอำนาจทำการแทนนิติบุคคล
- (5) ชื่อ อายุ สัญชาติ และตำบลที่อยู่ของผู้เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วน

สามัญซึ่งจดทะเบียน ผู้เป็นหุ้นส่วนประเภทไม่จำกัดความรับผิดชอบในห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือกรรมการของบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด

- (6) ที่ตั้งสำนักงานใหญ่และสำนักงานสาขาของผู้ประกอบกิจการ
- (7) ที่ตั้งสถานประกอบกิจการ
- (8) จำนวนทุนลงหุ้นในกรณีที่เป็นห้างหุ้นส่วนสามัญซึ่งจดทะเบียนหรือห้างหุ้นส่วนจำกัดหรือจำนวนทุนจดทะเบียน ในกรณีที่เป็นบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด
- (9) จำนวนเงินทุน ตามที่ได้จดทะเบียนพาณิชย์ไว้ตามกฎหมายว่าด้วยทะเบียนพาณิชย์ อันได้แก่ทุนซึ่งนำมาใช้ในการประกอบพาณิชย์เป็นประจำ ในกรณีที่เป็นบุคคลธรรมดา หรือจำนวนทุนที่ชำระแล้ว สำหรับใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียนในการประกอบกิจการในกรณีที่เป็นห้างหุ้นส่วนสามัญ
- (10) จำนวนเงินทุนที่ชำระแล้ว ในกรณีที่เป็นห้างหุ้นส่วนสามัญซึ่งจดทะเบียน ห้างหุ้นส่วนจำกัด บริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด

ข้อ 8 ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับรายการซึ่งได้จดทะเบียนไว้แล้วตามข้อ 7(4) (5) (6) (7) (8) (9) หรือ (10) ให้ผู้ประกอบการขนส่งทางทะเลผู้ประกอบการท่าเรือ หรือผู้ประกอบการอู่เรือ ยื่นคำขอเปลี่ยนแปลงรายการจดทะเบียนดังกล่าวต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ตามแบบ พว.5 ทำยกกฎกระทรวงนี้ ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่มีการเปลี่ยนแปลง

ให้ไว้ ณ วันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ.2522

ส. บุญยคุปต์

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม

(96 ร.จ.1 ตอนที่ 99 ฉบับพิเศษ) ลงวันที่ 19 มิถุนายน 2522

ขอรับรองว่าสำเนาถูกต้อง

(นายนิทัศน์ กิริวรรณ)

นักวิชาการขนส่ง 5

17 ก.ย.33

พระราชบัญญัติส่งเสริมการพาณิชย์ พ.ศ. 2521

มาตรา 25 ผู้ประกอบธุรกิจการขนส่งทางทะเลซึ่งเป็นเจ้าของเรือ หรือใช้เรือในกิจการของตนที่มีขนาดตั้งแต่ห้าร้อยตันกรอสขึ้นไป ผู้ประกอบกิจการท่าเรือและผู้ประกอบกิจการอู่เรือที่ให้บริการ ต่อ ช่อม หรือซ่อมบำรุงเรือที่มีขนาดตั้งแต่ห้าร้อยตันกรอสขึ้นไป ต้องจดทะเบียนเป็นผู้ประกอบการขนส่งทางทะเล ผู้ประกอบกิจการท่าเรือ หรือผู้ประกอบกิจการอู่เรือตามพระราชบัญญัตินี้ต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ การขอและจดทะเบียนตามวรรคหนึ่งให้ เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา 32 ผู้ใดไม่ปฏิบัติตามมาตรา 25 ต้องระวางโทษปรับไม่เกินห้าหมื่นบาทและปรับอีกไม่เกินวันละสองพันบาทตลอดเวลาที่ ไม่ปฏิบัติตาม

มาตรา 34 ผู้ใดประกอบธุรกิจการขนส่งทางทะเล กิจการท่าเรือ หรือกิจการอู่เรือดังกล่าวในมาตรา 25 อยู่ในวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ อาจประกอบธุรกิจนั้นต่อไปได้อีกหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ แต่ถ้าประสงค์จะประกอบธุรกิจดังกล่าวต่อไป ผู้นั้นต้องจดทะเบียนตามมาตรา 25

คำนิยาม

ผู้ประกอบการขนส่งทางทะเล หมายความว่า ผู้ประกอบธุรกิจการขนส่งทางทะเลซึ่งอยู่ในประเทศไทยและรับทำการขนส่งทางทะเล และหมายความรวมถึงสาขาและตัวแทนของผู้ประกอบธุรกิจการขนส่งทางทะเล ซึ่งมีสำนักงานใหญ่ในต่างประเทศและประกอบการขนส่งทางทะเลในประเทศไทย รวมทั้งผู้กระทำการเป็นนายหน้าเตรียมหาของในประเทศไทยเพื่อการขนส่งทางทะเล

กิจการท่าเรือ หมายความว่า ธุรกิจเกี่ยวกับท่าเรือ และหมายความรวมถึงธุรกิจอื่นที่เกี่ยวข้องเนื่องโดยตรง หรือเป็นส่วนประกอบกับท่าเรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

กิจการอยู่เรือ หมายความว่า ธุรกิจต่อ ซ่อม หรือซ่อมบำรุงเรือ หรือ
ให้บริการติดตั้งหรือซ่อมเครื่องเรืออุปกรณ์การเดินเรือของเรือ



ประวัติผู้เขียน

นายสุวัฒน์ เณรโต เกิดวันที่ 3 พฤษภาคม พ.ศ. 2502 ที่ จังหวัด อุตรดิตถ์ สำเร็จการศึกษาปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม) คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ในปีการศึกษา 2524 และ
ได้เข้าศึกษาต่อ ในระดับปริญญาโท ภาควิชา วิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะ
วิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2530