ฉบับปรับปรุง พ.ย. 2569



สังกัด อปท. · ภาค ข 50 คะแนน

01

วิชาเอกการงานพื้นฐานอาชีพ

สรุปเข้ม 5 บท · Mind Map · ข้อสอบ 250 ข้อ

หลักสูตรและการสอน · งานบ้าน อาหาร ผ้า · เกษตร · ช่างและประดิษฐ์ · อาชีพและธุรกิจ

250 ข้อพร้อมเฉลยละเอียด | แผนภาพวิชาการ + ภาพจริง | Mind Map ทุกบท

สารบัญ

บทที่ 1 หลักสูตรและการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการงานอาชีพ 5

1.1 ภาพรวมหลักสูตรที่ใช้ออกข้อสอบ 6

1.2 ทักษะและกระบวนการหัวใจของวิชาการงาน 7

1.3 การจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะปฏิบัติ 8

1.4 การวัดและประเมินผลวิชาการงาน 9

1.5 ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงกับการงานอาชีพ 10

1.6 ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน 10

Mind Map และเทคนิคการจำ 12

แนวข้อสอบท้ายบท 50 ข้อ 13

เฉลยและคำอธิบาย 20

บทที่ 2 งานบ้าน อาหาร และผ้า (คหกรรม) 22

2.1 งานบ้าน: บ้านสะอาด ปลอดภัย และการดูแลครอบครัว 23

2.2 อาหารและโภชนาการ 24

2.3 ผ้าและเครื่องแต่งกาย 27

Mind Map และเทคนิคการจำ 30

แนวข้อสอบท้ายบท 50 ข้อ 31

เฉลยและคำอธิบาย 38

บทที่ 3 งานเกษตร: พืช ดิน ปุ๋ย สัตว์ และเกษตรยุคใหม่ 40

3.1 ดิน น้ำ และปุ๋ย: พื้นฐานของงานเกษตร 41

3.2 การปลูกพืชและการขยายพันธุ์พืช 43

3.3 ศัตรูพืชและการใช้สารอย่างปลอดภัย 44

3.4 การเลี้ยงสัตว์และการประมง 45

3.5 เกษตรตามแนวพระราชดำริและเกษตรยุคใหม่ 46

Mind Map และเทคนิคการจำ 48

แนวข้อสอบท้ายบท 50 ข้อ 49

เฉลยและคำอธิบาย 56

บทที่ 4 งานช่างและงานประดิษฐ์ 58

4.1 เครื่องมือช่างพื้นฐานและการบำรุงรักษา 59

ภาค ข วิชาเอกการงานพื้นฐานอาชีพ · 50 คะแนน

01

หลักสูตรและการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการงานอาชีพ

มาตรฐาน ง 1.1 ง 2.1 · ทักษะกระบวนการทำงาน · การสอนทักษะปฏิบัติ · การวัดผลตามสภาพจริง · เศรษฐกิจพอเพียง · ความปลอดภัย



จุดประสงค์การเรียนรู้ของบทนี้

1. อธิบายโครงสร้างกลุ่มสาระการงานอาชีพตามหลักสูตรแกนกลาง พ.ศ. 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) และหลักสูตรฐานสมรรถนะ
2. จำแนกทักษะกระบวนการทำงาน การจัดการ การแก้ปัญหาการทำงานร่วมกัน และการแสวงหาความรู้
3. เลือกวิธีสอนทักษะปฏิบัติและลำดับขั้นทักษะพิสัย (Simpson Dave Harrow Davies) ให้เหมาะกับสถานการณ์
4. ออกแบบการวัดผลตามสภาพจริงด้วยเครื่องมือที่สอดคล้องกับชิ้นงานและภาระงาน
5. บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

หัวข้อที่ข้อสอบชอบถาม

มาตรฐาน ตัวชี้วัด และสาระ	ออกบ่อยมาก
กระบวนการทำงาน 4 ขั้น	ออกบ่อยมาก
ทักษะพิสัยและวิธีสอนทักษะ	ออกบ่อยมาก
เครื่องมือวัดผลตามสภาพจริง	ออกบ่อย
เศรษฐกิจพอเพียง	ออกบ่อย
ความปลอดภัย/ปฐมพยาบาล	ออกบ่อย

1.1 ภาพรวมหลักสูตรที่ใช้ออกข้อสอบ

ข้อสอบวิชาเอกการงานพื้นฐานอาชีพยึด **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)** เป็นแกนหลัก เพราะยังเป็นหลักสูตรที่ใช้ในระดับมัธยมศึกษาทั้งหมดและโรงเรียนส่วนใหญ่ในระดับประถมศึกษา ผู้สอบต้องรู้ทั้ง "โครงสร้างหลักสูตร" "มาตรฐานและตัวชี้วัด" และ "วิธีสอนทักษะปฏิบัติ" เพราะข้อสอบสนามจริงมักถามเป็นสถานการณ์ในห้องเรียน

8 กลุ่มสาระ
ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สังคมศึกษาฯ สุขศึกษาและพลศึกษา ศิลปะ การงานอาชีพ ภาษาต่างประเทศ

5 สมรรถนะสำคัญ
การสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต การใช้เทคโนโลยี

8 คุณลักษณะอันพึงประสงค์
รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
แนะแนว กิจกรรมนักเรียน กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

การปรับปรุงหลักสูตร พ.ศ. 2560 เปลี่ยนอะไรในการงานอาชีพ

ประเด็น	ก่อนปรับปรุง (หลักสูตร 2551 เดิม)	หลังปรับปรุง (ฉบับ 2560)
ชื่อกลุ่มสาระ	การงานอาชีพและเทคโนโลยี	**การงานอาชีพ**
จำนวนสาระ	4 สาระ 4 มาตรฐาน (ง 1.1 ง 2.1 ง 3.1 ง 4.1)	**2 สาระ 2 มาตรฐาน (ง 1.1 และ ง 2.1)**
สาระที่ย้ายออก	การออกแบบและเทคโนโลยี / เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	ย้ายไปอยู่กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็น **สาระที่ 4 เทคโนโลยี** (ว 4.1 การออกแบบและเทคโนโลยี, ว 4.2 วิทยาการคำนวณ)
สาระการอาชีพ	สาระที่ 4 (ง 4.1)	เปลี่ยนเป็น **สาระที่ 2 (ง 2.1)** เนื้อหาเดิมแทบทั้งหมด
การนำไปใช้	—	เริ่มปีการศึกษา 2561 (ป.1 ป.4 ม.1 ม.4) และครบทุกชั้นในปีการศึกษา 2563

ข้อสอบชอบหลอก

โจทย์มักให้ตัวเลือก "สาระการออกแบบและเทคโนโลยี" หรือ "วิทยาการคำนวณ" ปนมาในคำถามว่า "ข้อใดเป็นสาระของกลุ่มการงานอาชีพในปัจจุบัน" ให้จำว่า **ปัจจุบันเหลือ 2 สาระเท่านั้น คือ การดำรงชีวิตและครอบครัว กับ การอาชีพ** ส่วนเรื่องเทคโนโลยีและโค้ดดิ้งอยู่ในวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแล้ว

มาตรฐานการเรียนรู้ 2 ข้อที่ต้องจำได้ทุกคำ

สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว	**มาตรฐาน ง 1.1** เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว
สาระที่ 2 การอาชีพ	**มาตรฐาน ง 2.1** เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรม และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

เทคนิคการจำ

มาตรฐาน ง 1.1 = "เข้าใจ-คิด-ทักษะ 5-นิสัย-จิตสำนึก" ทักษะ 5 ตัวเรียงตามมาตรฐานคือ **ทำงาน → จัดการ → แก้ปัญหา → ร่วมกัน → แสวงหาความรู้** ท่องสั้น ๆ ว่า **"ทำ-จัด-แก้-ร่วม-หา" มาตรฐาน ง 2.1 = "เข้าใจ-ทักษะ-ประสบการณ์-แนวทาง-เทคโนโลยี-คุณธรรม-เจตคติ"** ท่องว่า **"เข้า ทัก ประ แนว เทค คุณ เจต"**

Mind Map และเทคนิคการจำ · บทที่ 1



เทคนิคการจำแบบเชื่อมโยง

- **ง 1.1 "ทำ-จัด-แก้-ร่วม-หา"** = ทักษะกระบวนการทำงาน การจัดการ การแก้ปัญหา การทำงานร่วมกัน การแสวงหาความรู้
- **กระบวนการทำงาน "วิ-วา-ลง-ประ"** วิเคราะห์ → วางแผน → ลงมือ → ประเมิน (ถ้ายังไม่มีลำดับขั้นหรือการแบ่งหน้าที่ = ยังวิเคราะห์อยู่)
- **ซิมป์สัน "รับ-พร้อม-ตาม-กล-ซับ-ปรับ-ริ"** · **เดฟ "เลียน-ทำ-แม่น-ประสาน-ธรรมชาติ"**
- **5ส "สาง-ดวก-อาด-ลักษณะ-นิสัย"** และ **3 ห่วง "พอ-เหตุ-ภูมิ"** วางบน **2 เงื่อนไข "รู้-ธรรม"**

จุดพลาดที่ต้องระวังก่อนทำข้อสอบท้ายบท

ตัวชี้วัด ม.1/2 จบด้วย "ด้วยความเสียสละ" · Reuse ไม่ผ่านการแปรรูป · Checklist ใช้ดู "ทำ/ไม่ทำ" · ชิ้นงานจับต้องได้ ภาระงานคือการแสดงออก · ไฟจากน้ำมันห้ามใช้น้ำ

แนวข้อสอบท้ายบท

บทที่ 1 หลักสูตรและการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการงานอาชีพ
50 ข้อ · เวลาแนะนำ 50 นาที · เลือกคำตอบที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว

1. กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพตามหลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560 มีมาตรฐานการเรียนรู้รวมกี่มาตรฐาน

ก. 2 มาตรฐาน
ข. 3 มาตรฐาน
ค. 5 มาตรฐาน
ง. 4 มาตรฐาน

2. ข้อความใดเป็นส่วนหนึ่งของมาตรฐาน ง 1.1

ก. ใช้ความรู้และทักษะทางวิทยาศาสตร์ออกแบบเทคโนโลยี
ข. มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว
ค. เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหา
ง. ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

3. เหตุผลสำคัญของการย้ายเนื้อหาเทคโนโลยีออกจากกลุ่มการงานอาชีพในการปรับปรุงหลักสูตร พ.ศ. 2560 คือข้อใด

ก. เพราะครูการงานอาชีพไม่มีความรู้ด้านเทคโนโลยี
ข. เพื่อลดจำนวนชั่วโมงเรียนของนักเรียนทุกกลุ่มสาระ
ค. เพื่อยกเลิกการเรียนคอมพิวเตอร์ในโรงเรียน
ง. เพื่อเชื่อมโยงเทคโนโลยีกับวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ส่งเสริมการเรียนรู้แบบสะเต็มและการคิดเชิงคำนวณ

4. ครูโรงเรียนสังกัดเทศบาลจัดกิจกรรม "ตลาดนัดภูมิปัญญา" ให้นักเรียนผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์จากวัตถุดิบในชุมชน

กิจกรรมนี้ส่งเสริมมาตรฐานใดได้ชัดเจนที่สุด

ก. ว 4.2 เพราะเน้นวิทยาการคำนวณ
ข. ง 2.1 เพราะให้ประสบการณ์และเห็นแนวทางในงานอาชีพ
ค. ว 4.1 เพราะเน้นการออกแบบเทคโนโลยี
ง. ง 1.1 เพราะเน้นการดูแลตนเองและครอบครัว

5. ขั้นตอนใดของกระบวนการทำงานที่นักเรียนต้อง "เตรียมวัสดุอุปกรณ์ กำหนดงบประมาณ และจัดลำดับก่อนหลัง"

ก. การลงมือปฏิบัติงาน
ข. การวิเคราะห์งาน
ค. การวางแผนการทำงาน
ง. การประเมินผลการทำงาน

6. นักเรียนกลุ่มหนึ่งเลี้ยงไก่ไข่ในโรงเรียน เมื่อครบเดือนนำจำนวนไข่ที่ได้ไปเทียบกับเป้าหมาย แล้วหาสาเหตุที่ไข่ลดลงในสัปดาห์ที่สาม

นักเรียนอยู่ในขั้นใดของกระบวนการทำงาน

ก. การวิเคราะห์งาน
ข. การลงมือปฏิบัติงาน
ค. การวางแผนการทำงาน
ง. การประเมินผลการทำงาน

7. ข้อใดเรียงลำดับกระบวนการแก้ปัญหาได้ถูกต้อง

ก. วิเคราะห์สาเหตุ → ลงมือแก้ปัญหา → ระบุปัญหา → ประเมินผล → สร้างทางเลือก
ข. สร้างทางเลือก → ระบุปัญหา → ลงมือแก้ปัญหา → วิเคราะห์สาเหตุ → ประเมินผล
ค. ลงมือแก้ปัญหา → ประเมินผล → ระบุปัญหา → สร้างทางเลือก → วิเคราะห์สาเหตุ
ง. ระบุปัญหา → วิเคราะห์สาเหตุ → สร้างทางเลือก → เลือกและลงมือแก้ปัญหา → ประเมินผล

เฉลยและคำอธิบาย

บทที่ 1 หลักสูตรและการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการงานอาชีพ
ตรวจคำตอบแล้วอ่านเหตุผลทุกข้อ แม้ข้อที่ตอบถูก

1 **ก**	2 **ข**	3 **ง**	4 **ข**	5 **ค**	6 **ง**	7 **ง**	8 **ค**	9 **ง**	10 **ง**
11 **ข**	12 **ค**	13 **ค**	14 **ข**	15 **ข**	16 **ค**	17 **ค**	18 **ก**	19 **ข**	20 **ข**
21 **ง**	22 **ค**	23 **ค**	24 **ง**	25 **ค**	26 **ง**	27 **ง**	28 **ค**	29 **ข**	30 **ง**
31 **ก**	32 **ก**	33 **ข**	34 **ก**	35 **ก**	36 **ค**	37 **ข**	38 **ง**	39 **ก**	40 **ค**
41 **ง**	42 **ก**	43 **ก**	44 **ข**	45 **ข**	46 **ก**	47 **ง**	48 **ก**	49 **ค**	50 **ก**

1. ตอบ ก ฉบับปรับปรุง 2560 เหลือ 2 สาระ สาระละ 1 มาตรฐาน คือ ง 1.1 และ ง 2.1 รวม 2 มาตรฐาน (เดิมมี 4 มาตรฐาน)

2. ตอบ ข ข้อความแรกคือท่อนท้ายของ ง 1.1 ส่วน "ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ" อยู่ใน ง 2.1 และสองตัวเลือกหลังเป็นแนวของสาระเทคโนโลยีในวิทยาศาสตร์

3. ตอบ ง การปรับปรุง 2560 มุ่งพัฒนาผู้เรียนด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีให้เชื่อมโยงกัน รองรับการคิดเชิงคำนวณ และสะเต็มศึกษา จึงย้ายสาระเทคโนโลยีไปรวมกับวิทยาศาสตร์

4. ตอบ ข การผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์เป็นการเรียนรู้ประสบการณ์อาชีพโดยตรง สอดคล้องกับ ง 2.1 ที่เน้นทักษะ ประสบการณ์ และแนวทางในงานอาชีพ

5. ตอบ ค การจัดลำดับงาน กำหนดงบประมาณ และเตรียมวัสดุเป็นการวางแผนก่อนลงมือปฏิบัติ

6. ตอบ ง การเปรียบเทียบผลกับเป้าหมายและวิเคราะห์สาเหตุเพื่อปรับปรุงคือขั้นประเมินผลการทำงาน

7. ตอบ ง การแก้ปัญหาต้องเริ่มจากรู้ว่าปัญหาคืออะไร หาสาเหตุ สร้างและเลือกทางแก้ ลงมือ แล้วประเมินผลว่าปัญหาหมดไปหรือไม่

8. ตอบ ค การทำบัญชีและวางแผนใช้เงินอย่างมีเหตุผลสะท้อนความพอประมาณ ความมีเหตุผล และภูมิคุ้มกัน ซึ่งเป็นหัวใจของการอยู่อย่างพอเพียง

9. ตอบ ง ตัวบ่งชี้ของมุ่งมั่นในการทำงาน คือ ตั้งใจและรับผิดชอบในหน้าที่ ทำงานด้วยความเพียรพยายามและอดทนให้สำเร็จตามเป้าหมาย

10. ตอบ ง การถนอมอาหารเพื่อใช้ในครอบครัวเป็นงานบ้านและงานอาหารในสาระการดำรงชีวิตและครอบครัว ส่วนตัวเลือกอื่นเน้นการอาชีพและธุรกิจ

11. ตอบ ข การเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้จริงทำให้ผู้เรียนได้ประสบการณ์ตรงและเห็นคุณค่าภูมิปัญญาท้องถิ่น แต่ครูยังต้องวางแผนและประสานงานล่วงหน้าเสมอ

12. ตอบ ค คำกล่าวนี้ชี้ว่าการลงมือทำทำให้เกิดความเข้าใจลึกซึ้งที่สุด ซึ่งตรงกับหลัก Learning by Doing ของวิชาการงาน

13. ตอบ ค ขั้นที่ 4 ของเดวีส์คือการให้เทคนิควิธีการ ครูแนะเคล็ดลับที่ช่วยให้ทำงานได้ดีและรวดเร็วขึ้นหลังผู้เรียนฝึกทักษะย่อยแล้ว

14. ตอบ ข การทำได้โดยอาศัยคำแนะนำหรือแบบอย่างประกอบคือขั้น Manipulation ส่วน Imitation คือการทำตามที่สังเกตเห็นทันที และ Precision คือทำได้ถูกต้องเองโดยไม่ต้องดูแบบ

15. ตอบ ข Set คือความพร้อมทั้งร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ที่จะกระทำ ซึ่งเกิดต่อจากขั้นการรับรู้ (Perception)

16. ตอบ ค การทำทักษะที่ซับซ้อนได้อย่างคล่องแคล่ว ถูกต้อง รวดเร็ว และมั่นใจคือขั้น Complex Overt Response ยังไม่ถึงการปรับประยุกต์หรือการคิดสิ่งใหม่

17. ตอบ ค การสาธิตที่ดีต้องให้ทุกคนมองเห็นชัด ทำทีละขั้นอย่างช้า ๆ อธิบายเหตุผลและข้อควรระวัง เพื่อให้ผู้เรียนนำไปปฏิบัติตามได้

18. ตอบ ก เค้าโครงโครงงานเป็นแผนงานที่ระบุชื่อเรื่อง วัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการ ระยะเวลา และผลที่คาดว่าจะได้รับ ก่อนลงมือทำจริง

19. ตอบ ข พ.ร.บ.การศึกษาแห่งชาติส่งเสริมให้การเรียนรู้เกิดได้ทุกเวลาทุกสถานที่ และให้สถานศึกษาประสานความร่วมมือกับชุมชนและภูมิปัญญาท้องถิ่น

20. ตอบ ข ส แรกคือสะสาง ได้แก่ การแยกของที่จำเป็นออกจากของไม่จำเป็นแล้วขจัดของไม่จำเป็นทิ้ง

21. ตอบ ง การปฏิเสธการใช้สิ่งที่ก่อให้เกิดขยะหรือทำลายสิ่งแวดล้อม คือ Reject ซึ่งเป็นหนึ่งในหลัก 5R

22. ตอบ ค Recycle ต้องผ่านกระบวนการแปรรูปวัสดุกลับไปเป็นวัตถุดิบใหม่ ส่วนการใช้ซ้ำหรือดัดแปลงคือ Reuse และการซ่อมคือ Repair

23. ตอบ ค การประเมินชิ้นงานหลายประเด็นพร้อมระบุระดับคุณภาพของแต่ละประเด็นเหมาะกับ Rubric แบบแยกส่วน

24. ตอบ ง การประเมินตามสภาพจริงใช้วิธีหลากหลาย เน้นการปฏิบัติจริงและความต่อเนื่อง แบบทดสอบปรนัยอย่างเดียววัดทักษะปฏิบัติไม่ได้

25. ตอบ ค การประเมินตนเองพร้อมวางแผนปรับปรุงทำให้ผู้เรียนสะท้อนคิดและรับผิดชอบการเรียนรู้ของตน เป็นหัวใจของการประเมินเพื่อพัฒนา

26. ตอบ ง การจัดสำรับเป็นภาระงานหรือชิ้นงานที่ใช้เป็นหลักฐานว่าผู้เรียนบรรลุเป้าหมาย จึงกำหนดในขั้นที่ 2 ของ Backward Design

27. ตอบ ง เจตคติวัดได้จากแบบวัดความรู้สึกแบบมาตราส่วนประมาณค่าและยืนยันด้วยพฤติกรรมที่สังเกตได้ ไม่ใช่แบบทดสอบความรู้

28. ตอบ ค การผลิตพอกินพอใช้ก่อนและไม่ทำเกินกำลังของตนคือความพอประมาณ

29. ตอบ ข เงื่อนไขคุณธรรมประกอบด้วยความซื่อสัตย์สุจริต ความอดทน ความเพียร และการแบ่งปัน ส่วนรอบรู้ รอบคอบ ระมัดระวังเป็นเงื่อนไขความรู้

30. ตอบ ง ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมีทางสายกลางเป็นหลักสำคัญ ไม่สุดโต่งไปทางใดทางหนึ่ง

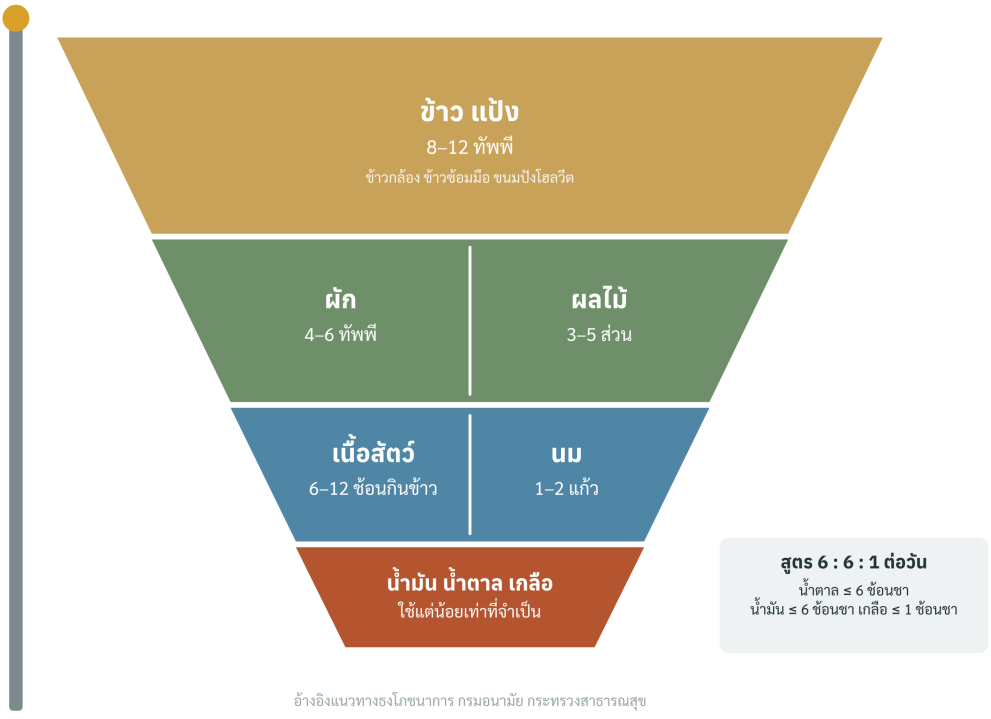
31. ตอบ ก ธนาคารขยะฝึกการคัดแยกและใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าตรงกับท่อน "มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม" ของ ง 1.1

2.2 อาหารและโภชนาการ

สารอาหาร 5 หมู่

หมู่	สารอาหารหลัก	แหล่งอาหาร	หน้าที่
1	โปรตีน	เนื้อสัตว์ นม ไข่ ถั่วเมล็ดแห้ง งา	สร้างและซ่อมแซมเนื้อเยื่อ (4 กิโลแคลอรีต่อกรัม)
2	คาร์โบไฮเดรต	ข้าว แป้ง น้ำตาล เผือก มัน	ให้พลังงาน (4 กิโลแคลอรีต่อกรัม)
3	เกลือแร่	ผักต่าง ๆ	ควบคุมการทำงานของร่างกาย เป็นส่วนประกอบกระดูกและเลือด
4	วิตามิน	ผลไม้ต่าง ๆ	ควบคุมระบบต่าง ๆ ให้ทำงานปกติ
5	ไขมัน	ไขมันจากพืชและสัตว์	ให้พลังงานสูง (9 กิโลแคลอรีต่อกรัม) ละลายวิตามิน A D E K

ขาดสารอาหาร	โรค/อาการ	ขาดสารอาหาร	โรค/อาการ
วิตามินเอ	ตาบอดกลางคืน (ตาฟาง)	วิตามินซี	เลือดออกตามไรฟัน
วิตามินบี 1	เหน็บชา	วิตามินดี	กระดูกอ่อนในเด็ก
วิตามินบี 2	ปากนกกระจอก	ธาตุเหล็ก	โลหิตจาง
ไอโอดีน	คอพอก เอ๋อในเด็ก	แคลเซียม	กระดูกพรุน ฟันผุ



ภาพ 2.1 ธงโภชนาการ ปริมาณอาหารที่แนะนำต่อวันสำหรับคนไทยวัยทำงาน (ปรับตามพลังงานที่ต้องการ)

เทคนิคการจำ

ธงโภชนาการ "ข้าว 8–12 ผัก 4–6 ผลไม้ 3–5 เนื้อ 6–12 นม 1–2" หน่วยตามลำดับ "ทัพพี ทัพพี ส่วน ช้อนกินข้าว แก้ว" ส่วนยอดธงคือ น้ำมัน น้ำตาล เกลือ "ใช้แต่น้อยเท่าที่จำเป็น" และสูตร **6 : 6 : 1** คือ น้ำตาลไม่เกิน 6 ช้อนชา น้ำมันไม่เกิน 6 ช้อนชา เกลือไม่เกิน 1 ช้อนชาต่อวัน

ดัชนีมวลกาย (BMI) = น้ำหนัก (กิโลกรัม) ÷ ส่วนสูง (เมตร)² เกณฑ์คนเอเชีย: น้อยกว่า 18.5 ผอม · 18.5–22.9 ปกติ · 23.0–24.9 น้ำหนักเกิน · ตั้งแต่ 25.0 อ้วน