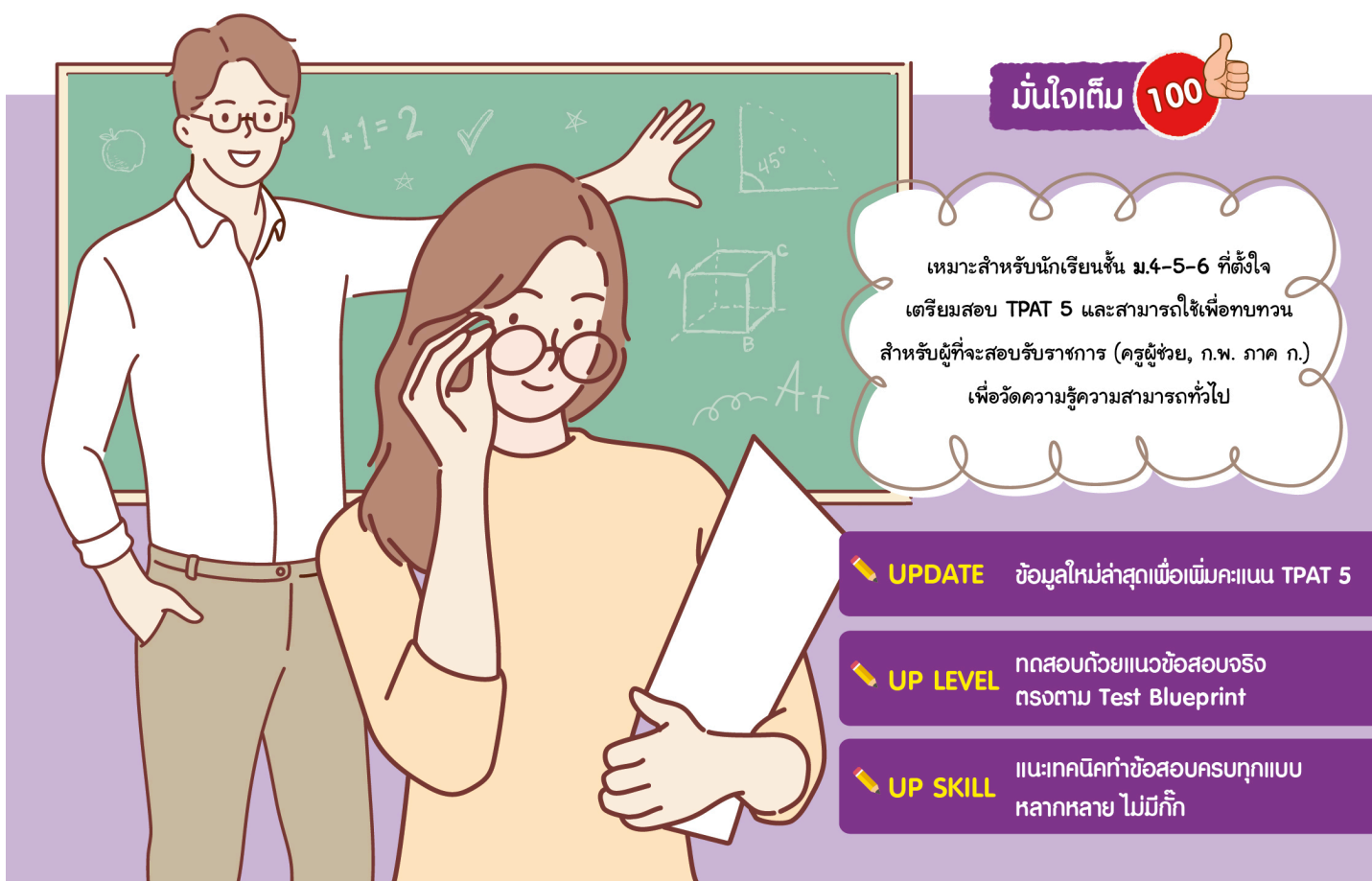


# TPAT 5

## ความถนัดครุศาสตร์-ศึกษาศาสตร์



มั่นใจเต็ม **100** 

เหมาะสำหรับนักเรียนชั้น ม.4-5-6 ที่ตั้งใจ  
เตรียมสอบ TPAT 5 และสามารถชี้เพื่อทบทวน  
สำหรับผู้ที่สอบรับราชการ (ครูผู้ช่วย, ก.พ. ภาค ก.)  
เพื่อวัดความรู้ความสามารถทั่วไป

**UPDATE** ข้อมูลใหม่ล่าสุดเพื่อเพิ่มคะแนน TPAT 5

**UP LEVEL** ทดสอบด้วยแนวข้อสอบจริง  
ตรงตาม Test Blueprint

**UP SKILL** แนวเทคนิคทำข้อสอบครบทุกแบบ  
หลากหลาย ไม่มีกั๊ก

### จัดเต็มให้ว่าที่คุณครูแนว TPAT 5

- แนวแนว TPAT 5 (อัปเดต)
- สรุปข่าวเหตุการณ์ปัจจุบัน
- ข้อสอบ TPAT 5 ครบทุกรูปแบบ (ล่าสุด)

### เพราะ TPAT 5 เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ

มาเติมความรู้ และทดสอบความพร้อม + ความรักในอาชีพครู  
ลองให้รู้ว่า "พร้อม" จะเป็น "ครู" มากน้อยเพียงใด

อักษรฯ ประยุทธ์รัตน์ และคณะ

# สารบัญ



## Chapter 00 แนะนำ แนะนำ

Part 1	แนะนำเกี่ยวกับที่แพรใหม่	2
	กลุ่มมหาวิทยาลัยของรัฐ .....	2
	กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ .....	2
	สาขาคณะศึกษาศาสตร์และครุศาสตร์ .....	4
	อาชีพที่รองรับวิชาชีพครู .....	5
	ระบบ TCAS ใหม่ สามารถสรุปได้ ดังนี้ .....	5
	TGAT ข้อสอบวัดความถนัด .....	6
	TPAT วัดความถนัดทางวิชาชีพ .....	7
	AL / A-Level คืออะไร .....	8

## Chapter 01 วิชาคณิตศาสตร์ (คำนวณ)

Part 1	สูตรการคำนวณทางคณิตศาสตร์	10
	สูตรพีชคณิตทางคณิตศาสตร์ .....	10
Part 2	สูตรการหาพื้นที่ พื้นที่ผิว และปริมาตร	19
	สูตรการหาพื้นที่รูปเรขาคณิต .....	19
	สูตรหาปริมาตร และพื้นที่ผิว .....	21
	แนวข้อสอบ Chapter 01 คณิตศาสตร์	27
	เฉลยแนวข้อสอบ Chapter 01 คณิตศาสตร์ .....	43

## Chapter 02 เนื้อหากฎหมายที่เกี่ยวข้อง

Part 1	รัฐธรรมนูญและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน	46
Part 2	รัฐธรรมนูญและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาภาคบังคับ	54
Part 3	กฎหมายว่าด้วยการศึกษาแห่งชาติ	57

Part 4	พระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา	75
Part 5	กฎหมายว่าด้วยสภาครูและบุคลากรทางการศึกษา	77
Part 6	กฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ	100
Part 7	กฎหมายว่าด้วยคุ้มครองเด็ก	105
Part 8	กฎหมายว่าด้วยการศึกษาปฐมวัย	127

## Chapter 03 วิชาภาษาไทย

Part 1	คำราชาศัพท์	138
	ลำดับพระราชอิสริยยศกษัตริ์พระบรมราชวงศ์ .....	138
	แนวข้อสอบ Chapter 03 วิชาภาษาไทย	147
	เฉลยแนวข้อสอบ Chapter 03 วิชาภาษาไทย .....	170

## Chapter 04 รวบรวม ตอบ TPAT 5 ได้

Part 1	ประเทศไทยในยุค 4.0	172
	ประเทศไทยในยุค 4.0 คือ .....	172
	แนวทางพระราชดำริที่สำคัญของรัชกาลที่ 9 .....	174
	การพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals-SDGs) .....	176
	โครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor) .....	177
	การพัฒนาครูแนวใหม่ : การพัฒนาครูครบวงจร (OBEC TRAINING).....	178
Part 2	ยุทธศาสตร์ “ประชารัฐ” ของรัฐ	179
	ยุทธศาสตร์ประชารัฐ .....	179
	นโยบายเรียนฟรี 15 ปีอย่างมีคุณภาพ .....	181
	คำสั่งหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ที่ 19/2560 .....	183
Part 3	รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ฉบับที่ 20 ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา	185
	นโยบาย “การอ่าน การเขียน เรียนประวัติศาสตร์ผ่านการสื่อสารร่วมสมัย” .....	186

## Chapter 05    **จับประเด็นข่าวการศึกษา ก่อนสอบจริง**

<b>Part 1</b>	<b>อัปเดตข่าวการศึกษาที่ต้องรู้</b>	<b>190</b>
	กำหนด 3 แผนการดำเนินงาน .....	190
	สถานศึกษา 3D.....	191
	การศึกษา 4.0 .....	192
	เวลาเรียนอย่างน้อย 40 ชั่วโมง/ปี ลดความคลั่งชาติหรือชังชาติ.....	192
	ศธ. เตรียมครูสังคัมกว่า 36,000 คน เพื่อสร้างความภาคภูมิใจในความเป็นชาติ .....	193
	มศว ร่วมพัฒนาสื่อการสอนประวัติศาสตร์สมัยใหม่.....	193
	ย้ำเด็ก Gen Z ต้องได้เรียนประวัติศาสตร์ด้วยความสุข และสนุกกับการเรียน.....	193
	CODING วิชาแห่งโลกอนาคต.....	194
	หลักสูตร “กัญชา-กัญชงศึกษา” เพื่อใช้เป็นยาอย่างชาญฉลาด.....	194
	4 ทักษะ ครูยุคใหม่ในการเป็น “ไลฟ์โค้ช”.....	196
	สะเต็ม (STEM) .....	196
	DLIT (Distance Learning Information Technology).....	197
	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	
	แจ้ง 5 ขั้นตอน “ซ้ำชั้น” โรงเรียนทั่วประเทศ .....	198
	อ่างขางโมเดล (Angkhang Model).....	200
	โรงเรียนร่วมพัฒนา (Partnership School).....	200
	PLC (ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ).....	201
	หลักสูตรลูกเสือมัคคุเทศก์.....	202
	SLC โรงเรียนเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ (School as Learning Community).....	203
<b>Part 2</b>	<b>หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)</b>	<b>205</b>
	หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พ.ศ. 2560 สำหรับเด็กอายุ 3-6 ปี.....	206
	นโยบายและจุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 .....	206
<b>Part 3</b>	<b>แผนและนโยบายพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ</b>	<b>207</b>
	แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับ 12 (พ.ศ. 2560-2564).....	207
	แผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2560-2579).....	207
	แผนยุทธศาสตร์การศึกษาเขตพัฒนาพิเศษเฉพาะกิจจังหวัดชายแดนภาคใต้ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579).....	208

การปรับปรุงข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยใบอนุญาตประกอบอาชีพ (ฉบับที่ 2).....	208
นโยบายลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ (Moderate Class More Knowledge).....	210
<b>Part 4 “12 แอปพลิเคชันช่วยสอนสำหรับครู”</b>	<b>211</b>
1. Kahoot.....	211
2. Plicker.....	211
3. Classdojo.....	212
4. Nearpod.....	212
5. Zipgrade.....	213
6. Prezi.....	213
7. Recap.....	214
8. Voxer.....	214
9. Piktochart.....	215
10. Edmodo.....	215
11. Schoology.....	216
12. Canva.....	216
<b>Part 5 ทักษะที่จำเป็นในยุคศตวรรษที่ 21</b>	<b>217</b>
เด็กไทย 4.0.....	218

## **Chapter 06** ตะลุยแนวข้อสอบจริง ข้อสอบคุณธรรม จริยธรรม และความถนัดทางวิชาชีพครู

<b>แนวข้อสอบ ด้านคุณธรรมและจริยธรรม</b>	<b>220</b>
เฉลยแนวข้อสอบ ด้านคุณธรรมและจริยธรรม.....	244
<b>แนวข้อสอบ Chapter 06 ข้อสอบความถนัดทางวิชาชีพครู</b>	<b>245</b>
เฉลยแนวข้อสอบ Chapter 06 ข้อสอบความถนัดทางวิชาชีพครู.....	275



## Part 1 แนวแนวกบพีแพรโหม

สำหรับคณะศึกษาศาสตร์และครุศาสตร์ ปัจจุบันเรียน 4 ปี มีที่เหนบ้าง

### กลุ่มมหาวิทยาลัยของรัฐ

1. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
3. สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
4. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
5. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
6. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
7. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
8. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
9. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
10. สำนักวิชาจันวิทยา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
11. วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา
12. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม
13. วิทยาลัยราชสุดา มหาวิทยาลัยมหิดล
14. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
15. คณะวิทยาการเรียนรู้และศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
16. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
17. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
18. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
19. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ
20. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

### กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ

1. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
2. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
3. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬสินธุ์



# 01

## วิชาคณิตศาสตร์ (คำนวณ)

### Part 1

สูตรการคำนวณทางคณิตศาสตร์ 10

### Part 2

สูตรการหาพื้นที่ พื้นที่ผิว และปริมาตร 19

### แนวข้อสอบ

CHAPTER 01 คณิตศาสตร์ 27

## สูตร 32

### แผนภูมิ

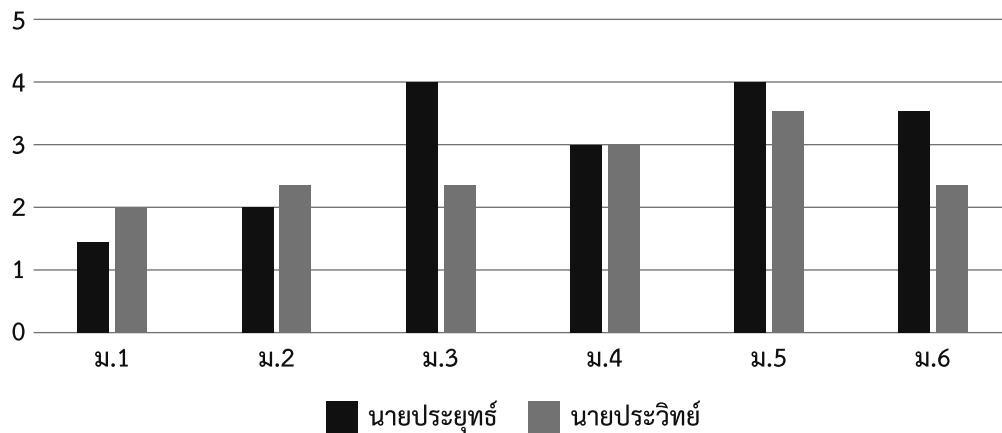
#### 1. คูโจทย์

#### 2. มักจะถาม % X 100

- เกรด 4.00 = 100%
- เกรด 3.00 = 75%
- เกรด 2.00 = 50%
- เกรด 1.00 = 25%

### ตัวอย่าง

แผนภูมิแสดงการเปรียบเทียบผลการเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษของนายประยุทธ์ และนายประวิทย์ ตั้งแต่ชั้น ม.1-ม.6



ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ของนายประวิทย์ ได้ผลการเรียนภาษาอังกฤษคิดเป็นกิปเปอร์เซ็นต์

1. 61.5 เปอร์เซนต์
2. 62.5 เปอร์เซนต์
3. 65 เปอร์เซนต์
4. 67.5 เปอร์เซนต์

ตอบ 4. 67.5 เปอร์เซนต์

เนื่องจากในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ของนายประวิทย์ได้เกรด 2.5 สามารถคิดเป็นเปอร์เซนต์ได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{เกรด 4 ได้} & \quad 100 \text{ เปอร์เซนต์} \\ \text{เกรด 2.5 ได้} & \quad \frac{2.5 \times 100}{4} = 62.5 \text{ เปอร์เซนต์} \end{aligned}$$





# 02

## เนื้อหากฎหมายที่เกี่ยวข้อง

### Part 1

รัฐธรรมนูญและกฎหมาย  
ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน 46

### Part 2

รัฐธรรมนูญและกฎหมาย  
ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาภาคบังคับ 54

### Part 3

กฎหมายว่าด้วยการศึกษาแห่งชาติ 57

### Part 4

พระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการครูและ  
บุคลากรทางการศึกษา 75

### Part 5

กฎหมายว่าด้วยสภาครูและบุคลากรทางการศึกษา 77

### Part 6

กฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ 100

### Part 7

กฎหมายว่าด้วยคุ้มครองเด็ก 105

### Part 8

กฎหมายว่าด้วยการศึกษาปฐมวัย 127



## Part 3 กฎหมายว่าด้วยการศึกษาแห่งชาติ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542  
แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2543

ภูมิพลอดุลยเดช ป.ร.

ให้ไว้ ณ วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2542

เป็นปีที่ 54 ในรัชกาลปัจจุบัน

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ ให้ประกาศว่า โดยที่เป็นการสมควรให้มีกฎหมายว่าด้วยการศึกษาแห่งชาติ พระราชบัญญัตินี้มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่ง

**มาตรา 29** ประกอบกับมาตรา 5 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ตราพระราชบัญญัติขึ้นไว้โดยคำแนะนำและยินยอมของรัฐสภา ดังต่อไปนี้

**มาตรา 1** พระราชบัญญัตินี้เรียกว่า “พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542”

**มาตรา 2** พระราชบัญญัตินี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

**มาตรา 3** บรรดาบทกฎหมาย กฎ ข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ และคำสั่งอื่นในส่วนที่ได้บัญญัติไว้แล้วในพระราชบัญญัตินี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับบทแห่งพระราชบัญญัตินี้ ให้ใช้พระราชบัญญัตินี้แทน

**มาตรา 4** ในพระราชบัญญัตินี้

“การศึกษา” หมายความว่า กระบวนการเรียนรู้เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคม โดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึก การอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์จรรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้อันเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อม สังคม การเรียนรู้และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

“การศึกษาขั้นพื้นฐาน” หมายความว่า การศึกษาก่อนระดับอุดมศึกษา

“การศึกษาตลอดชีวิต” หมายความว่า การศึกษาที่เกิดจากการผสมผสานระหว่างการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย เพื่อให้สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

“สถานศึกษา” หมายความว่า สถานพัฒนาเด็กปฐมวัย โรงเรียน ศูนย์การเรียนรู้ วิทยาลัย สถาบัน มหาวิทยาลัย หน่วยงานการศึกษา หรือหน่วยงานอื่นของรัฐหรือของเอกชน ที่มีอำนาจหน้าที่หรือมีวัตถุประสงค์ในการจัดการศึกษา

“สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน” หมายความว่า สถานศึกษาที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน

Chapter



# 03

## วิชาภาษาไทย

Part 1

คำราชาศัพท์ 138

แนวข้อสอบ

CHAPTER 03 วิชาภาษาไทย 147



## Part 1 คำราชาศัพท์

คำว่า **ราชาศัพท์** มีความหมายว่า ศัพท์ หรือถ้อยคำสำหรับพระราชา ศัพท์หลวง ศัพท์ราชการ แต่โดยทั่วไป หมายถึง คำสุภาพที่ใช้ให้ถูกต้องเหมาะสมกับฐานะ หรือสถานภาพของบุคคลต่างๆ ได้แก่ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวและสมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถ

1. พระบรมวงศานุวงศ์
2. พระภิกษุสงฆ์ สามเณร
3. ขุนนาง ข้าราชการ
4. สุภาพชน

### ลำดับพระราชอิสริยยศกิติพระบรมราชวงศ์

1. พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว, สมเด็จพระบรมราชินีนาถ
2. สมเด็จพระบรมราชินี, สมเด็จพระบรมราชชนนี, สมเด็จพระยุพราช, สมเด็จพระสยามบรมราชกุมารี
3. สมเด็จพระเจ้าฟ้า
4. พระเจ้าบรมวงศ์เธอ พระองค์เจ้า
5. พระเจ้าวรวงศ์เธอ พระองค์เจ้า
6. พระวรวงศ์เธอ พระองค์เจ้า
7. หม่อมเจ้า

### ที่มาของราชาศัพท์

- การรับมาจากภาษาอื่น ได้แก่ ภาษาเขมร บาลี สันสกฤต เช่น บรรทม, เสด็จ, สวรรคต เป็นต้น
- การสร้างคำขึ้นใหม่ โดยการประสมคำ เช่น พระพักตร์, ถุงพระบาท, ห้องเครื่อง เป็นต้น
- ราชาศัพท์ที่แต่งขึ้นจากคำไทยเดิม เช่น สมเด็จพระเจ้าพี่ยาเธอ, พระรากลขวิญ, ทรงถาม, ทรงพระเจริญ เป็นต้น
- ราชาศัพท์ที่แต่งขึ้นจากคำที่มาจากภาษาอื่น เช่น พระอัฐิ, พระกมล, พระหัตถ์ เป็นต้น

### NOTE



ข้อสังเกตวิธีการใช้คำราชาศัพท์ = ขึ้นกับระดับบุคคล ดังนั้น เราควรอ่านใจหายให้ชัดเจน



# 04

## รู้รอบ ตอบ TPAT 5 ได้

### Part 1

ประเทศไทยในยุค 4.0 172

### Part 2

ยุทธศาสตร์ "ประชารัฐ" ของรัฐ 179

### Part 3

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ฉบับที่ 20 ในประเด็นที่  
เกี่ยวข้องกับการศึกษา 185



## Part 1 ประเทศไทยในยุค 4.0

### ประเทศไทยในยุค 4.0 คือ

ประเทศไทยในยุค 4.0 เป็นความมุ่งมั่นที่ต้องการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจไปสู่ Value-Based Economy หรือเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม กล่าวคือ ในปัจจุบันเรายังติดอยู่ในโมเดลเศรษฐกิจแบบทำมากได้น้อย เราต้องการปรับเปลี่ยนเป็นทำน้อยได้มาก นั่นหมายถึงการขับเคลื่อนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างน้อยใน 3 มิติสำคัญ คือ

1. เปลี่ยนจากการผลิตสินค้า โภคภัณฑ์ ไปสู่สินค้าเชิงนวัตกรรม
2. เปลี่ยนจากการขับเคลื่อนประเทศด้วยภาคอุตสาหกรรม ไปสู่การขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม
3. เปลี่ยนจากการเน้นภาคการผลิตสินค้า ไปสู่การเน้นภาคบริการมากขึ้น

ประเทศไทยในยุค 4.0 จึงเป็นการเปลี่ยนผ่านทั้งระบบใน 4 องค์ประกอบสำคัญ คือ

เปลี่ยนการเกษตรแบบดั้งเดิม (Traditional Farming)	เปลี่ยนจากการเกษตรแบบดั้งเดิม (Traditional Farming) ในปัจจุบัน ไปสู่การเกษตรสมัยใหม่ ที่เน้นการบริหารจัดการและเทคโนโลยี (Smart Farming) โดยเกษตรกรต้องร่ำรวยขึ้น และเป็นเกษตรกรแบบเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneur)
เปลี่ยน Traditional SMEs หรือ SMEs	เปลี่ยนจาก Traditional SMEs หรือ SMEs ที่มีอยู่ที่รัฐต้องให้ความช่วยเหลืออยู่ตลอดเวลา ไปสู่การเป็น Smart Enterprises และ Startups ที่มีศักยภาพสูง
เปลี่ยน Traditional Services	เปลี่ยนจาก Traditional Services ซึ่งมีการสร้างมูลค่าค่อนข้างต่ำ ไปสู่ High Value Services
เปลี่ยนแรงงาน	เปลี่ยนจากแรงงานทักษะต่ำไปสู่แรงงานที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และทักษะสูง

โดยการเติมเต็มด้วยวิทยาการ ความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการวิจัยและพัฒนา แล้วต่อยอดความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบเป็น “5 กลุ่มเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมเป้าหมาย” ประกอบด้วย

- (1) กลุ่มอาหาร เกษตร และเทคโนโลยีชีวภาพ (Food, Agriculture & Bio-Tech)
- (2) กลุ่มสาธารณสุข สุขภาพ และเทคโนโลยีทางการแพทย์ (Health, Wellness & Bio-Med)
- (3) กลุ่มเครื่องมืออุปกรณ์อัจฉริยะ หุ่นยนต์ และระบบเครื่องกลที่ใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์ควบคุม (Smart Devices, Robotics & Mechatronics)



# 05

## จับประเด็นข่าวการศึกษา ก่อนสอบจริง

### Part 1

อัปเดตข่าวการศึกษาที่ต้องรู้ 190

### Part 2

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551  
(ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) 205

### Part 3

แผนและนโยบายพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ 207

### Part 4

"12 แอปพลิเคชันช่วยสอนสำหรับครู" 211

### Part 5

ทักษะที่จำเป็นในยุคศตวรรษที่ 21 217



## Part 2 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560 พร้อมทั้งมาตรฐานการเรียนรู้ ดำเนินการแจกให้กับโรงเรียนในสังกัด สพฐ. และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560 เป็นการต่อยอดจากหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ

### การใช้หลักสูตรของโรงเรียน

- ปีการศึกษา 2561 ให้ใช้ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และ 4 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 4
- ปีการศึกษา 2562 ให้ใช้ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และ 2 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และ 5 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 2 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 5
- ปีการศึกษา 2563 เป็นต้นไป ให้ใช้ทุกชั้นเรียน

### หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)

1. มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสาระภูมิศาสตร์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
2. ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
3. ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
4. ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางสาระภูมิศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และแนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

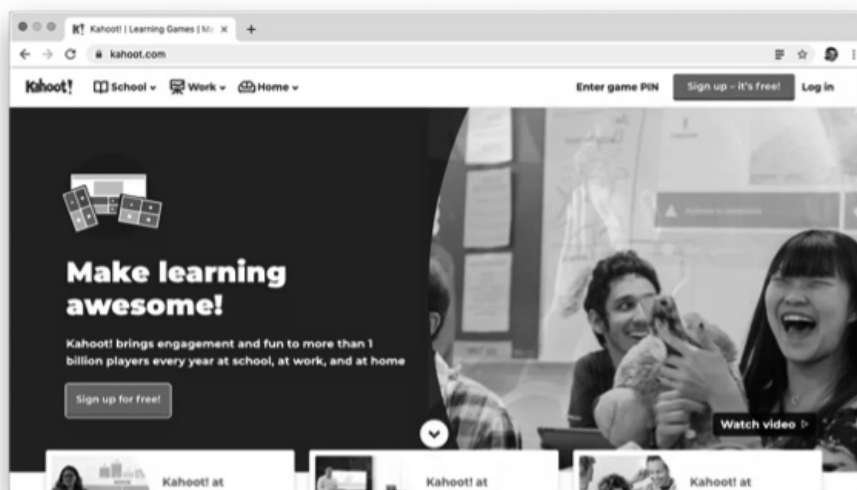




## Part 4 "12 แอปพลิเคชันช่วยสอนสำหรับครู"

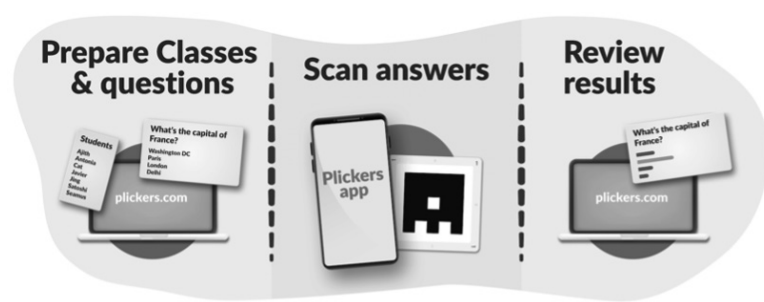
### 1. Kahoot

- สร้างข้อคำถาม/แบบฝึกปรนัย
- ใช้สมาร์ทโฟนของนักเรียนเป็นรีโมทกดตัวเลือก
- สร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน



### 2. Plicker

- สร้างข้อคำถาม/แบบฝึกปรนัย
- ใช้โค้ดเฉพาะจากเว็บไซต์พิมพ์ในกระดาษโดยการหมุนตัวเลือก A B C D ในโค้ดแทนการเลือกตอบ
- ใช้มือถือสแกนเพื่อตรวจคำตอบ
- สร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน





# 06

---

## ตะลุยแนวข้อสอบจริง ข้อสอบคุณธรรม จริยธรรม และความถนัดทางวิชาชีพครู

แนวข้อสอบ

ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

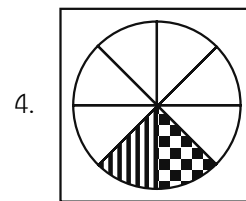
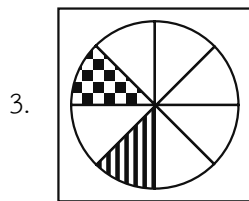
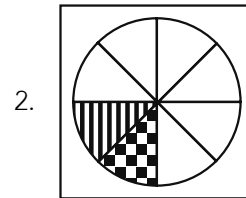
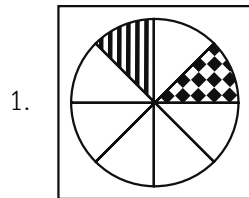
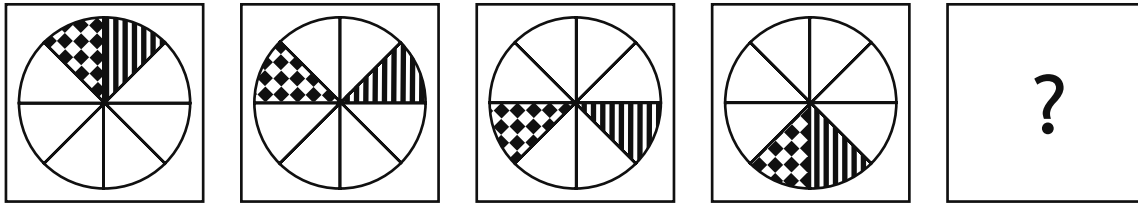
220

แนวข้อสอบ

CHAPTER 06 ข้อสอบความถนัดทางวิชาชีพครู

245

138)



139)

