

## คำนำ ว.วิชาการ

หนังสือคู่มือเตรียมสอบภาคความรู้ความสามารถทั่วไปเล่มนี้ แต่งจากผู้ที่ยอมรับผ่านการสอบภาคความรู้ความสามารถทั่วไป หรือ ภาค ก. ที่สอบผ่านทั้ง 3 ระดับ คือระดับ 1 (ปวช.) ระดับ 2 (ปวส.) และระดับ 3 (ปริญญาตรี) คงเป็นหนังสือเล่มแรกและเล่มเดียวก็ได้ที่เขียนจากประสบการณ์จริงของผู้เคยผ่านสนามสอบ เพราะหนังสือภาคความรู้ความสามารถโดยทั่วไปมักจะเขียนจากนักวิชาการ ที่ไม่ได้มีประสบการณ์ด้านการเข้าสอบโดยตรง

ผู้แต่งเคยสอบทั้งในส่วนของการสอบของหน่วยงานราชการที่เปิดสอบให้ผู้สอบต้องสอบภาค ก. และ ภาค ข. ในวันเดียวกัน หรือต้องสอบภาค ก. ก่อนอย่างการสอบความรู้ความสามารถทั่วไป ของสำนักงาน ก.พ. จากที่เคยได้สัมผัสและพูดคุย พบว่าคนที่สอบผ่านภาค ก. แล้วก็มีมักจะสอบผ่านตลอด ต่างจากคนที่สอบไม่ผ่าน สอบก็ทีก็ไม่ผ่าน ทำไม่จริงเป็นเช่นนั้น

ผู้แต่งกล่าวไว้อย่างน่าสนใจว่า คนที่จะสอบผ่านนั้นอย่าจำข้อสอบ เพราะข้อสอบที่อ่านในหนังสือไม่มีทางที่จะไปปรากฏในตอนเข้าห้องสอบอย่างแน่นอน มีวิธีเดียวคือต้องทำความเข้าใจ “วิธีคิด” หรือ “วิธีการ” นำไปลงมือทำในวันสอบจริง เท่านั้นถึงจะสอบผ่านได้

ความสำเร็จไม่เคยรอคอยใคร

ขอบคุณที่ตัดสินใจซื้อหนังสือเล่มนี้ ถ้าตัดสินใจทำในสิ่งที่ไม่เหมือนคนส่วนใหญ่ เพราะจำนวนคนที่ประสบความสำเร็จมีแนวโน้มเป็นไปตามกฎของพาเรโต 80/20 และหวังเป็นอย่างยิ่งว่า หนังสือเล่มนี้จะมีส่วนช่วยให้ผู้อ่านทุกคนประสบความสำเร็จในการสอบภาคความรู้ความสามารถทั่วไป (ภาค ก.) ในปีนี้

คณะอาจารย์ ว. วิชาการ

มกราคม 2561

[www.thaisc.com](http://www.thaisc.com)

# สารบัญ

หน้า

คำนำ ว.วิชาการ	
ทำไมต้องสอบภาค ก.	4
ความหมายของการสอบภาค ก.	6
ความรู้ในการสอบภาค ก. นำไปใช้ในงานราชการได้อย่างไร	7
1. อนุกรม (ออกข้อสอบจริง 5 ข้อ)	8
2. คณิตศาสตร์ทั่วไป (ออกข้อสอบจริง 4 ข้อ)	31
3. โอเปอเรเตอร์ (Operate) (ออกข้อสอบจริง 1 ข้อ)	52
4. ตาราง (ออกข้อสอบจริง 5 ข้อ)	58
5. อุปมาอุปไมย (ออกข้อสอบจริง 5 ข้อ)	75
6. เงื่อนไขสัญลักษณ์ (ออกข้อสอบจริง 5 ข้อ)	105
7. เงื่อนไขทางภาษา (บทความ) (ออกข้อสอบจริง 5 ข้อ)	119
8. สดมภ์ (ออกข้อสอบจริง 5 ข้อ)	128
9. ตรรกศาสตร์ (ออกข้อสอบจริง 5 ข้อ)	135
10. การเรียงประโยค (ออกข้อสอบจริง 5 ข้อ)	150
11. การแต่งประโยคในภาษาไทย (ออกข้อสอบจริง 5 ข้อ)	165
12. บทความสั้น (ออกข้อสอบจริง 10 ข้อ)	188
13. ภาษาอังกฤษ (ออกข้อสอบจริง 25 ข้อ)	203



## ทำไมต้องสอบภาค ก.

การสอบวิชาความรู้ความสามารถทั่วไป (Aptitude Test) หรือที่เรียกกันติดปากว่าการสอบ ภาค ก. เป็นการวัดความสามารถทางสมองของผู้สอบ ซึ่งการวัดความรู้ความสามารถทั่วไปนี้มีทฤษฎีในการวัดผลมากมายไม่ว่าจะเป็น ทฤษฎีของกิลฟอร์ด ทฤษฎีของการ์ดเนอร์ แต่ทฤษฎีที่นักวัดผลทั่วโลกหรือในประเทศไทยยอมรับคือทฤษฎีของเทอร์สโตน ที่แบ่งความสามารถทางสมองของมนุษย์ออกเป็น 7 องค์ประกอบ หรือที่เรียกกันว่า ทฤษฎีองค์ประกอบเป็นกลุ่มของเซวาน์ ปัญญา หรือ Group Factor Theory of Intelligence ดังนี้

1. ความสามารถด้านตัวเลข Number factor
2. ความสามารถด้านเหตุผล Reasoning factor
3. ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ Space Factor
4. ความสามารถด้านภาษา Verbal Factor
5. ความสามารถด้านการสังเกตรับรู้ Perception Factor
6. ความสามารถด้านความคล่องแคล่วในการใช้คำ Word Fluency Factor
7. ความสามารถด้านความจำ Memory Factor

แต่เนื่องจากการสอบภาคความรู้ความสามารถทั่วไปของ ก.พ. นั้นมีผู้เข้าสอบจำนวนมาก และยากที่จะวัดความสามารถของผู้เข้าสอบทุกคนให้ครบทั้ง 7 ด้าน จึงได้นำเฉพาะด้านที่มีความสำคัญ<sup>1</sup>เพียง 3 ด้านที่สามารถใช้วัดผลโดยวิธีการสอบข้อเขียนมาเพื่อความเหมาะสมและสามารถวัดผลผู้สอบได้ทุกคน

ถ้าเรานำหลักสูตรและวิธีการสอบแข่งขันของ ก.พ. ตามประกาศรับสมัครสอบ มาแบ่งตามความสามารถทางสมองของมนุษย์ทฤษฎีของเทอร์สโตนออกเป็น 3 ด้าน เพื่อให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจเนื้อหา สามารถแบ่งได้ดังนี้

1. การประยุกต์ใช้ความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของจำนวนหรือปริมาณ และการแก้ปัญหาเชิงปริมาณ และข้อมูลต่างๆ จัดอยู่ในกลุ่ม **ความสามารถด้านตัวเลข Number factor**

2. การคิดหาความสัมพันธ์เชื่อมโยงของคำ ข้อความ และการหาข้อยุติหรือข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผลจากข้อความ สัญลักษณ์ สถานการณ์ หรือแบบจำลอง จัดอยู่ในกลุ่ม **ความสามารถด้านเหตุผล Reasoning factor**

---

<sup>1</sup> ด้านที่ไม่ได้ใช้ในการวัดผล คือ ความสามารถด้านการสังเกตรับรู้ Perception Factor ความสามารถด้านความคล่องแคล่วในการใช้คำ Word Fluency Factor และความสามารถด้านความจำ Memory Factor เพราะยากที่จะวัดความสามารถของผู้เข้าสอบได้ครบทุกคน เช่น ด้านความสามารถด้านความจำ Memory Factor ต้องแจกข้อสอบให้ผู้สอบอ่านบทความ แล้วดำเนินการเก็บข้อสอบ แล้วทดสอบว่าผมเข้าสอบจะอะไรได้บ้างในบทความที่ให้อ่าน

3. การเลือกใช้คำหรือกลุ่มคำ การเรียงข้อความ การเขียนประโยคได้ถูกต้องตามหลักภาษา และการอ่านและการทำความเข้าใจบทความ หรือข้อความ การสรุปความ การตีความ จัดอยู่ในกลุ่มความสามารถด้านภาษา **Verbal Factor**

และตั้งแต่ปี 2557 สำนักงาน ก.พ. ได้บรรจุวิชาภาษาอังกฤษเข้าไปในหลักสูตรด้วย จึงทำให้เป็นด้านที่ 4

ในหนังสือเล่มนี้เราจะนำความสามารถทั้งหมด 4 ด้าน ข้างต้นมาใช้ในการศึกษาและฝึกทำข้อสอบเพื่อที่ผู้อ่านจะได้ทำความเข้าใจได้โดยง่าย และไม่เขวออกนอกเส้นทางเพื่อโอกาสในการสอบผ่านมากที่สุด และจากความสามารถทั้ง 4 ด้านทำให้เราพอเข้าใจได้ว่า การสอบภาคความรู้ความสามารถทั่วไปของ ก.พ. นั้นก็เพื่อวัดความสามารถทางสมองของผู้ที่เตรียมตัวจะเป็นข้าราชการนั่นเอง

### ความหมายของการสอบ ภาค ก.

ผู้เขียนเชื่อว่าเหตุผลหนึ่งของผู้สอบไม่สนใจอ่านหนังสือ ก็คือเกิดความสงสัยว่าสอบแล้วนำไปใช้อย่างไร หรือได้อะไรจากการสอบภาค ก. เพราะความสงสัยนี้เองเลยทำให้ผู้สอบไม่มีเป้าหมาย หรือหมดกำลังใจในการอ่านหนังสือ

การสอบเข้ารับราชการโดยวิธีการสอบแข่งขันนั้นผู้สอบต้องสอบทั้งหมด 3 ภาค คือภาคความรู้ความสามารถทั่วไป (ภาค ก.) ภาคความรู้ความสามารถเฉพาะตำแหน่ง (ภาค ข.) และภาคความรู้ความสามารถที่ใช้เฉพาะตำแหน่ง (ภาค ค.) และโดยปกติการสอบภาคความรู้ความสามารถทั่วไป ก.พ. จะเป็นผู้ดำเนินการสอบ เหมือนที่ผู้อ่านกำลังอ่านเพื่อเตรียมตัวในตอนนี้เอง ส่วนการสอบภาค ข. และภาค ค. หน่วยงานราชการที่ต้องการบุคลากรมาทำงานในตำแหน่งต่างๆ จะเปิดสอบเอง เช่น กรมการปกครองต้องการเจ้าพนักงานปกครอง (ปลัดอำเภอ) ก็จะดำเนินการสอบภาค ข. และภาค ค. เอง หรือกรมการพัฒนาชุมชน ต้องการบุคลากรมาทำงานในตำแหน่งนักพัฒนาชุมชน กรมการพัฒนาชุมชน ก็จะดำเนินการสอบทั้งภาค ข. และภาค ค.

ส่วนการนำหนังสือรับรองผลการสอบผ่านภาค ก. ไปใช้นั้น หลังจากที่เรารับหนังสือรับรองผลการสอบภาค ก. แล้วนั้น ให้เรารอฟังข่าวประกาศรับสมัครสอบภาคความรู้ความสามารถเฉพาะตำแหน่ง (ภาค ข.) โดยในประกาศรับสมัครสอบบุคคลเพื่อเข้ารับราชการนั้นก็จะมีคุณสมบัติอยู่ข้อหนึ่งคือ ผู้ที่สมัครสอบได้นั้นต้องเป็นผู้ที่สอบผ่านภาคความรู้ความสามารถทั่วไป (ภาค ก.) ของ ก.พ. และต้องเป็นผู้ที่ได้รับวุฒิตรงตามคุณสมบัติเฉพาะตำแหน่งด้วย เช่น ถ้าจะสมัครสอบตำแหน่งเจ้าพนักงานปกครอง (ปลัดอำเภอ) นอกจากจะมีหนังสือรับรองผลสอบภาค ก. แล้วต้องมีวุฒิทางรัฐศาสตร์ รัฐประศาสนศาสตร์ หรือกฎหมาย (นิติศาสตร์) หรือถ้าจะสมัครสอบในตำแหน่งนักพัฒนาชุมชน ก็ต้องมีหนังสือรับรองผลสอบภาค ก. และต้องมีวุฒิปริญญาตรี สาขาใดก็ได้เพราะรับผู้จบทุกสาขา

ตัวอย่างเช่น นาย ก. จบปริญญาตรีสาขาการเงินการบัญชี และมีหนังสือรับรองผลการสอบ ภาค ก. ถ้าจะสมัครสอบตำแหน่งเจ้าพนักงานปกครอง (ปลัดอำเภอ) และนักพัฒนาชุมชน ก็สามารถสมัครได้เพียงตำแหน่งเดียวเท่านั้นคือตำแหน่งนักพัฒนาชุมชน แต่ถ้านาย ก. จบปริญญาตรีสาขารัฐศาสตร์ และมีหนังสือรับรองผลการสอบ ภาค ก. ถ้าจะสมัครสอบตำแหน่งเจ้าพนักงานปกครอง (ปลัดอำเภอ) และนักพัฒนาชุมชน ก็สามารถสมัครได้ทั้ง 2 ตำแหน่งนั่นเอง

## ความรู้ในการสอบภาค ก. นำไปใช้ในงานราชการได้อย่างไร

ท่านที่กำลังอ่านหนังสือสอบภาคความรู้ความสามารถทั่วไป (ภาค ก.) หรือสอบผ่านจนได้หนังสือรับรองจาก ก.พ. ไปแล้ว อาจสงสัยว่าความรู้ที่ได้จากการสอบภาค ก. สามารถนำไปใช้ในการทำงานราชการอย่างไร

ทุกคำถามล้วนมีคำตอบ ถ้าไม่สามารถนำไปใช้ได้ สำนักงาน ก.พ. จะเปิดสอบทำไมล่ะ ทุกอย่างที่อยู่ในภาคความรู้ความสามารถทั่วไป นำไปใช้ในงานราชการหมดเลย ขอยกตัวอย่างพอสังเขป ดังนี้

1. ความรู้ในการเลือกใช้คำหรือกลุ่มคำ หรือการเขียนประโยคได้ถูกต้องตามหลักภาษา ก็ให้นำมาใช้ในการร่างและพิมพ์หนังสือราชการ เช่น พิมพ์หนังสือจากอำเภอ ส่งไปยังจังหวัด ก็ต้องนำความรู้เรื่องการใช้คำ หรือการเขียนประโยคมาใช้ด้วย ว่าหนังสือที่เราพิมพ์นั้นใช้คำได้รัดกุมตามหลักภาษาทางราชการหรือไม่ และกำกวม ผิดหลักภาษาไทยหรือไม่

2. ความรู้ในการสรุปความ การอ่านและการทำความเข้าใจบทความ หรือข้อความ ก็จะนำมาใช้เวลาที่มีหนังสือรับเข้ามาจากภายนอก เช่น ข้อสั่งการของหัวหน้าส่วนราชการ หรือหลักเกณฑ์และแนวทางการปฏิบัติต่างๆ บางครั้งหนังสือมีความยาวถึง 10 หน้ากระดาษ หลังจากให้อ่านเสร็จแล้วเราต้องสรุปให้ได้ว่า เนื้อหาในหนังสือที่แจ้งมาสรุปว่าอย่างไร หรือให้เราดำเนินการอย่างไร

3. ความรู้ในการหาข้อยุติหรือข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผล บางครั้งในงานราชการก็จะมีปัญหาให้คิด หรือให้เราแก้ปัญหาอยู่ตลอดเวลา อย่างเวลาเข้าร่วมการประชุมก็มักจะมีข้อถกเถียงกันในงาน ก็มีความจำเป็นที่จะต้องใช้เหตุผล หรือหาข้อยุติ ในเรื่องนั้นๆ ให้ได้ การฝึกใช้เหตุผลจึงมีความสำคัญมากในการทำงานราชการ และเพื่อแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนให้ประชาชนด้วย

4. ความรู้ในการประยุกต์ใช้ความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ หรือการแก้ปัญหาเชิงปริมาณ และข้อมูลต่างๆ มีความจำเป็นเพราะงานราชการก็เหมือนงานทั่วไป ต้องมีตัวเลขให้คำนวณ เช่น การคำนวณรายได้รายจ่ายงบประมาณ การคำนวณเงินเดือน การเลื่อนขั้นเงินเดือน

จากตัวอย่างที่ยกมาให้เป็นกรณีศึกษากัน ก็พอที่จะทำให้ผู้อ่านหนังสือสอบภาคความรู้ความสามารถทั่วไป ได้เข้าใจว่าการสอบเข้ารับราชการไม่ว่าจะเป็น ภาค ก. ภาค ข. หรือภาค ค. ล้วนมีความสำคัญทั้งสิ้นและเป็นเครื่องบ่งชี้ได้ว่าผู้ที่รับราชการได้นั้นจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถครบถ้วนอย่างแท้จริง

## อนุกรม



อนุกรม (series) คือการหาความสัมพันธ์ของตัวเลขที่นำมา และต้องมีความสัมพันธ์ในลักษณะไปในทิศทางเดียวกันและคำตอบของอนุกรมคือตัวถัดไปหรือตัวสุดท้าย ซึ่งวิธีในการหาอนุกรมจะไม่ตายตัวขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ของกลุ่มตัวเลขนั้นๆ

### วิธีคิดหรือเขาวนปัญญา

วิธีคิดในการทำข้อสอบอนุกรมนั้นเมื่อเราเห็นข้อสอบหรือแบบทดสอบต้องคิดหรือลำดับความคิดก่อนเลยว่าเป็นอนุกรมแบบใด เพิ่มขึ้นแบบคงที่ เพิ่มขึ้นสลับตัว เลขยกกำลัง หรือรูปแบบอื่นๆ หรือไม่ คนที่ทำข้อสอบอนุกรมได้เร็วพอเห็นข้อสอบเขาจะคิดในหัวทันทีเลยว่าเป็นอนุกรมในรูปแบบใด เมื่อเป็นเช่นนี้ เราจึงต้องมาศึกษาและจำรูปแบบอนุกรมทั้ง 9 รูปแบบ ดังนี้

#### ❖ รูปแบบที่ 1 (เพิ่มขึ้น/ลดลงแบบคงที่)

4 7 10 13 ...

คำตอบคือ 16 มาจากการเพิ่มขึ้นครั้งละ 3 คือ 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

$$\begin{array}{ccccccc}
 4 & \quad \quad & 7 & \quad \quad & 10 & \quad \quad & 13 & \quad \quad & 16 \\
 & \quad \quad \quad \smile & & \quad \quad \quad \smile & & \quad \quad \quad \smile & & \quad \quad \quad \smile & \\
 & +3 & & +3 & & +3 & & +3 & 
 \end{array}$$

และในการเพิ่มขึ้นนั้นข้อสอบอาจเพิ่มจำนวนมากหรือน้อยไม่เท่ากัน และการเว้นระยะห่างอาจจะไม่เท่ากันแต่เป็นการเพิ่มขึ้นในสัดส่วนที่เท่ากันตลอดไป ดังตัวอย่างต่อไปนี้

4 8 12 16 ...

$$\begin{array}{ccccccc}
 4 & \quad \quad & 8 & \quad \quad & 12 & \quad \quad & 16 & \quad \quad & 20 \\
 & \quad \quad \quad \smile & & \quad \quad \quad \smile & & \quad \quad \quad \smile & & \quad \quad \quad \smile & \\
 & +4 & & +4 & & +4 & & +4 & 
 \end{array}$$

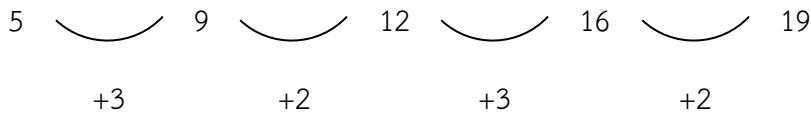
5 10 15 20 ...

$$\begin{array}{ccccccc}
 5 & \quad \quad & 10 & \quad \quad & 15 & \quad \quad & 20 & \quad \quad & 25 \\
 & \quad \quad \quad \smile & & \quad \quad \quad \smile & & \quad \quad \quad \smile & & \quad \quad \quad \smile & \\
 & +5 & & +5 & & +5 & & +5 & 
 \end{array}$$

❖ **รูปแบบที่ 2 (เพิ่มขึ้น/ลดลงแบบสลับตัว)**

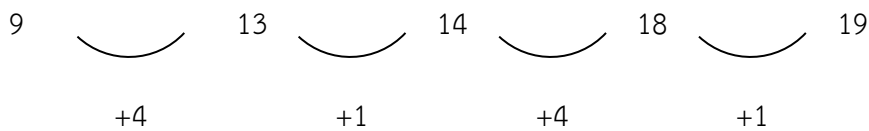
5 9 12 16 ...

คำตอบคือ 19 เป็นการเพิ่มขึ้นครั้งละ 3 และ 2 สลับกัน 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

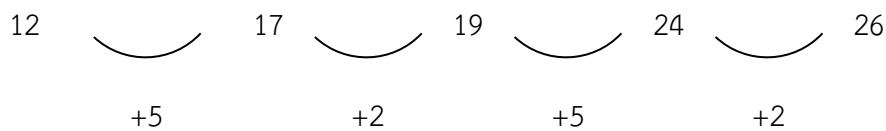


ตัวเลขที่เพิ่มขึ้นนั้นอาจเป็นตัวเลขอะไรก็ได้ แต่ต้องเป็นการเพิ่มขึ้นแบบสลับตัวดังตัวอย่างต่อไปนี้

9 13 14 18 ...



12 17 19 24 ...



❖ **รูปแบบที่ 3 (บวกสะสม)**

3 5 1 9 15 25 ...

คำตอบคือ 49 มาจากการบวกสะสมครั้งละ 3 ตัว

การบวกสะสมคือการบวกตัวหน้าที่ตัวก็ได้แล้วเท่ากับตัวถัดไป และเป็นการบวกไปเรื่อยๆ จนได้คำตอบคือตัวสุดท้าย ตัวอย่างที่ให้มาคือ  $3 + 5 + 1$  เท่ากับ 9 และถัดมาก็นำ  $5 + 1 + 9$  เท่ากับ 15 และถัดมาก็นำ  $1 + 9 + 15$  เท่ากับ 25 และถัดมาก็นำ  $9 + 15 + 25$  คำตอบคือ 49 เพื่อความเข้าใจโปรดดูตัวอย่างเพิ่มเติมดังต่อไปนี้

4 2 1 3 10 16 30 ...

$$4+2+1+3=10 \text{ และ } 2+1+3+10=16 \text{ และ } 1+3+10+16=30 \text{ และ } 3+10+16+30=59$$

1 1 2 4 7 13 ...

$$1+1+2=4 \text{ และ } 1+2+4=7 \text{ และ } 2+4+7=13 \text{ และ } 4+7+13=24$$