



ติวเข้ม

สอบผ่าน ภาค ก.

ความรู้ความสามารถทั่วไปทุกหน่วยงานราชการ

สำหรับ : เตรียมสอบเพื่อบรรจุเข้ารับราชการทุกระดับ ในสังกัด ภาค ก.ก.พ., กทม., กอ.ภ. (อบจ.เทศบาล อบต.เมืองพัทยา), ตำรวจ, ทหาร, ขรก.ศาล, อัยการ, ผู้ช่วยผู้พิพากษา, องค์กรอิสระ, ครูผู้ช่วยสพฐ.สอศ. กทม อปท. และข้าราชการ และรัฐวิสาหกิจ ทุกสังกัดทั่วประเทศ



- เจาะประเด็นลึกแนวข้อสอบที่ออกบ่อยในสนามสอบและรวมแนวข้อสอบที่ออกจริงทุกปีมากกว่า 1,000 ข้อ พร้อมคำอธิบายและเฉลยอย่างละเอียด ลึก รอบด้าน กับเทคนิคในการทำข้อสอบ (Trick, Concept) พร้อมวิธีทำ ที่ออกสอบในสนามจริง และมีเนื้อหาทันสมัย (ใหม่ล่าสุด)
- เนื้อหาครบถ้วน ครอบคลุม ทุกหมวดวิชาในเล่มเดียว ประกอบด้วย ความสามารถทั่วไป ความรู้ความสามารถด้านการคิดคำนวณ การวิเคราะห์และสรุปเหตุผล วิชาคณิตศาสตร์, วิชาภาษาไทยและวิชาภาษาอังกฤษ คัดสรรและวิเคราะห์ข้อสอบที่ใช้ออกสอบในสนามจริง ตรงตามหลักสูตรสอบและขอบเขตการสอบ พิสูจน์ข้อสอบทะเลาะเป่าหลายได้ ทั้ง 3 วิชาใน 1 เดียว
- มีตารางสรุปข้อสอบที่ออกบ่อยเพื่อช่วยให้ง่ายต่อการจดจำและเข้าใจมากขึ้น
- เหมาะสำหรับผู้เตรียมตัวสอบภาค ก. ความรู้ความสามารถทั่วไปทุกหน่วยงานและทุกสังกัด ทั้งหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ บริษัทเอกชน เพื่อช่วยให้ท่านสอบติดและสอบผ่านสู่ตำแหน่งข้าราชการ พนักงานหรือเจ้าหน้าที่ของรัฐทุกหน่วยงานได้

ติวเข้ม สอบผ่าน ภาค ก.



ความรู้ความสามารถทั่วไป
ทุกหน่วยงานราชการ
ยอดขายอันดับ 1 ของประเทศ



BEST SELLER ยอดขายอันดับ 1 ของประเทศ

กิตติกร เกื้อกุล “ผู้สอบติดข้าราชการได้อันดับ 1”

และ คณาจารย์ฝ่ายวิชาการ Academic Tutor Group (Thailand) and ProED. Education



**ProED.
Education**

CTD 303

Publishing
**ProED.
Education**

**ProED.
Education**
Publishing

**ProED.
Education**
Businessline Agency
Books Distributor

**ProED.
Education** Publishing

**ProED.
Education**

**ProED.
Education**
Publishing

Publishing

**ProED.
Education**
Publishing

ติวเข้ม สอบผ่านภาค ก. ความรู้ความสามารถทั่วไป ทุกหน่วยงานราชการ

ฉบับสมบูรณ์ ราคา 450 บาท

ผู้เขียน รวบรวมและเรียบเรียงโดย : กิตติกร เกื้อกูล และคณาจารย์ ฝ่ายวิชาการ Academic tutor group (Thailand)

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของสำนักหอสมุดแห่งชาติ National Library of Thailand Cataloging in Publication Data

ISBN 978-616-440-764-0

ฝ่ายผลิตแห่ง **ProED. Education**

บรรณาธิการบริหาร : ปุญญพัฒน์ วัชรเดชาณิช

บรรณาธิการต้นฉบับ : กิตติกร เกื้อกูล และภัทรภณ วรโชติธีรธรรม

ผู้ช่วยบรรณาธิการ : พรสวรรค์ และทีม ProEd. Education

พิสูจน์อักษร : นุชมาศ และทีมบรรณาธิการ ProEd. Education

ศิลปกรรม : Innovation Art

เทคนิคการผลิตและกองบรรณาธิการ : กฤษฎา เดชธนภัทรจินดา , ศรีณภัทร เกษมสุข

จัดพิมพ์และจัดจำหน่ายโดย



ถ.เชิดวุฒากาศ (ตรงข้ามอาคารท่าอากาศยานดอนเมืองอินเตอร์รันซันแนล แอร์พอร์ต) Don Mucang International Airport (DMK)

แขวงสีกัน เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร 10210 สำหรับร้านค้าและตัวแทนจำหน่าย โทรศัพท์ Tel. +66 (0) 61 378 9351 , +66 (0) 64 346 736

ProED. Education / Wisdom , knowledge , Intelligence , Genius (The Professional Education Books) Bangkok , Thailand.

© สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ.2537 (แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ.2558) โดย ProED.Education ห้ามลอกเลียนไม่ว่าส่วน
หนึ่งส่วนใดของหนังสือเล่มนี้ ไม่ว่าในรูปแบบใด ๆ นอกจากได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้จัดพิมพ์เท่านั้น

สำนักพิมพ์ ProED.Education ยินดีรับงานเขียนจากนักวิชาการ ครู อาจารย์ ติวเตอร์ และนักเขียนทุกท่าน หากสนใจสามารถส่งผลงานเขียน
(ต้นฉบับ) ได้ที่ Email : proed.publishing@gmail.com , proed.educationbooks@gmail.com / Line@ : [tutorgroup](https://www.tutorgroup.com)

๑๙๙๙ ๓๓๓ ๑๙๙๙

การสอบภาคความรู้ความสามารถทั่วไป (ภาค ก.) ของทุกหน่วยงานราชการ และรัฐวิสาหกิจ เป็นด่านแรกของผู้เตรียมสอบ ต้องสอบให้ผ่าน เพื่อสามารถสอบความรู้ความสามารถเฉพาะตำแหน่ง (ภาค ข.) และ ภาคความเหมาะสมกับตำแหน่ง (ภาค ค.) ต่อไปตามลำดับ เพื่อบรรจุและแต่งตั้งเป็น “ข้าราชการ”(Public Servant) ได้ด้วย “ระบบคุณธรรม” (Merit System) โดยอาศัย ความรู้ ความสามารถ (Knowledge and Expert) ความเข้าใจและการจดจำในการทำข้อสอบตามที่ได้ศึกษามา ด้วยความ พากเพียร อุตสาหะ อดทน และการมีวินัยในการอ่านตำรา คู่มือสอบ และการติวสอบอย่างสม่ำเสมอต้นเสมอปลาย จนทำให้เกิดความ กระฉ่างในสิ่งที่ได้เรียนรู้มาได้อย่างลึกซึ้ง แล้วจะแตกฉานในวิชาการ เพื่อให้เราทำข้อสอบได้ และสอบผ่านเกณฑ์ตามที่กำหนดไว้

หลักในการอ่านหนังสือในการสอบความรู้ความสามารถทั่วไป (ภาค ก.) นั้น ผู้เตรียมตัวสอบจะต้องอ่านประกาศ สอบให้เข้าใจอย่างถ่องแท้ก่อน หลังจากนั้นให้อ่านหลักสูตรสอบว่าสอบเรื่องใดบ้าง แล้วให้แบ่งเวลาในแต่ละวันในการอ่านหนังสือ เพื่อให้ตรงกับขอบเขตหรือเนื้อหาที่ออกข้อสอบ (Scope for Test) เพื่อให้เกิดความชัดเจน ตรงประเด็น ตามเป้าหมายที่ออก ข้อสอบจริง

หนังสือเตรียมสอบความรู้ความสามารถทั่วไป (ภาค ก.) ทุกหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ และทุกสังกัดเล่มนี้ นั้น เป็นหนังสือที่รวบรวมแนวข้อสอบที่ออกจริงทุกปี และแนวข้อสอบที่ออกสอบบ่อยไว้ ซึ่งเป็นการชี้แนะประเด็น สำคัญที่ออกในสนามสอบจริง โดยมีเนื้อหาสาระครบถ้วน ครอบคลุมทุกหมวดวิชา คือ วิชาความรู้ความสามารถทั่วไป (คณิตศาสตร์) วิชาภาษาไทย และวิชาภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) หากศึกษาหนังสือเล่มนี้เข้าใจอย่างลึกซึ้งจนทำ ให้เกิดความชำนาญแล้ว จะทำให้สามารถสอบผ่าน ภาค ก. ความรู้ความสามารถทั่วไปของหน่วยงานต่าง ๆ ได้

นอกจากนี้แล้วคู่มือเตรียมสอบเล่มนี้เป็นทั้ง “เครื่องมือ” และ “คู่มือ” ที่มีความสมบูรณ์ตรงตามหลักสูตรและขอบเขตการ สอบมากที่สุด โดย “วิเคราะห์ เจาะ ดัก พัน เก็ง ข้อสอบ” แบบ “ลึก รอบด้าน เข้าใจง่าย” พร้อมแสดงวิธีทำหรือแนวคิด (Concept) “มีคำอธิบายเฉลยอย่างละเอียดทุกข้อ พร้อมเจาะประเด็นลึกแนวข้อสอบเชิงวิเคราะห์” และยังมีวิธีการคิด สูตร ข้อควรจำ (Tips) จุดสังเกต เคล็ดลับ (Trick) และเทคนิคต่าง ๆ รวมทั้งตารางความจำเอาไว้เพื่อให้ง่ายต่อการ จดจำและเข้าใจ จึงเหมาะสำหรับผู้ที่ต้องการสอบเข้ารับราชการในทุกกระทรวง กรม หรือสังกัดหน่วยงานต่าง ๆ ทั้ง ภาค ก. สำนักงาน ก.พ. กทม. ท้องถิ่น (กสท./อปท.) ครูผู้ช่วย (สพฐ. สอศ. กทม. อปท. กศน. และทุกสังกัด) นายสิบตำรวจ นายร้อยตำรวจ และทหารทุกเหล่า ตลอดจนผู้ใช้สอบ ภาค ก. ของพนักงานรัฐวิสาหกิจทุกหน่วยงาน และบริษัทห้างร้าน หรือภาคเอกชนได้อีกด้วย

แนวทางและแนวคิดสำหรับผู้อ่านและผู้เตรียมตัวสอบ (Approach & Concept) สำหรับการสอบ ภาค ก. ของแต่ละ หน่วยงาน จะต้องสอบก่อนเป็นภาคแรก เช่น ภาค ก. (ก.พ.) จะเปิดสอบภาค ก. ทั้งในระดับ ปวช. , ปวส. , ปริญญาตรี , ปริญญาโท

ตามประกาศรับสมัครสอบ โดยถ้าผู้สอบผ่านจะได้ “หนังสือรับรองการสอบผ่านความรู้ความสามารถทั่วไป ภาค ก.” ไว้เพื่อใช้ยื่น-สอบภาค ข.(ภาคความรู้ความสามารถเฉพาะตำแหน่ง) ตามที่หน่วยงานราชการพลเรือนเปิดสอบ ส่วน ภาค ก. ของข้าราชการครู ส.พ.ช. และครูทุกสังกัด , ข้าราชการกรุงเทพมหานครนครสามัญ , ข้าราชการหรือพนักงานส่วนท้องถิ่น , ข้าราชการตำรวจ , ข้าราชการทหาร , ข้าราชการตุลาการ , ข้าราชการศาลฯ , ข้าราชการขององค์การอิสระ , ข้าราชการประเภทอื่น ๆ รวมทั้งพนักงานรัฐวิสาหกิจของหน่วยงานต่าง ๆ ดังที่กล่าวมานี้ ส่วนใหญ่จะเปิดสอบภาค ก. ของตัวเอง (สอบภาค ก. เข้า / ภาค ข. ป้าย หรือสอบแยกวันกันก็ตาม) บางหน่วยงานก็ขอใช้ผลการสอบผ่านจาก ภาค ก. (ก.พ.) ดังนั้น หนังสือเตรียมสอบความรู้ความสามารถทั่วไป (ภาค ก.) เล่มนี้ เป็นหนังสือที่มีเนื้อหาวิชาที่สอบครบสมบูรณ์ จึงเหมาะกับการสอบ ภาค ก. ก.พ. และ ภาค ก. ของทุกหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ และเอกชน

หนังสือเล่มนี้จะเป็น “คู่มือ” และ “ตัวช่วย” พร้อมทั้งเป็น “มิตรภาพที่ดีตลอดการเตรียมตัวสอบของท่าน” ให้ผู้อ่านและผู้เตรียมสอบ ได้เข้าใจ ซึ่งมีเนื้อหาเพียงพอและครอบคลุมทุกประเด็น . จะลึกแนวข้อสอบอย่างละเอียด. รวดด้านโดยเพิ่มเทคนิควิธีการอธิบาย รวมทั้งวิธีคิดไว้ในเล่มเดียวจบ ครบทั้ง 3 วิชาที่ออกสอบ พร้อมแนวข้อสอบมากมายให้ฝึกทำ นอกจากนี้ภายในเล่มมีเฉลยที่อธิบายวิธีทำหรือแนวคิดไว้อย่างครบถ้วน และได้ชี้จุดออกข้อสอบกับแนวข้อสอบที่ออกจริงในสนามสอบ . โดยมีความทันสมัยในเนื้อหาและข้อมูล . และมีความเป็นปัจจุบันต่อการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ . จึงถือได้ว่าหากท่านผู้อ่านหรือผู้เตรียมสอบ มีความตั้งใจจริงในการอ่าน หรือศึกษาเรียนรู้จนก่อให้เกิดความชำนาญและจดจำได้แล้ว . เชื่อแน่ว่า “จะทำให้ท่านสอบผ่านได้อย่างแน่นอน” แล้วจะทำให้ท่านได้เป็น “ข้าราชการ” ตามที่ตนปรารถนาและไม่ฝันไว้ . สิ่งเหล่านี้เป็น “ความรู้” ที่ได้มานั้นล้วนแล้วเกิดจากความพากเพียรพยายามด้วยตนเอง จึงทำให้เกิดบรรลุลผลสัมฤทธิ์เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ได้

ท้ายสุดนี้ผู้เขียนและคณะผู้จัดทำจึงหวังเป็นอย่างยิ่งว่า การลงแรงในการอ่านของท่านในครั้งนี้จะทำให้ท่านก้าวไปสู่จุดมุ่งหมายอันสูงสุดได้ ทางฝ่ายวิชาการจึงขออวยพรให้ผู้เตรียมตัวสอบทุกท่านสอบผ่าน ภาค ก. ตามที่ท่านตั้งใจไว้ และขอให้ท่านประสบความสำเร็จในอาชีพข้าราชการตั้งใจหวังทุกประการ

กิตติกร เกื้อกุล และคณาจารย์

ฝ่ายวิชาการ Academic Tutor Group (Thailand) และ ProED. Education



๘๖ สารบัญ ๘๖

ความรู้ความสามารถทั่วไป (ภาค ก.)

ความรู้ความสามารถทั่วไป (ภาค ก.) ทุกหน่วยงาน.....	11
หลักสูตรสอบภาค ก. สำนักงาน ก.พ. และแนวทางการสอบ ภาค ก.ทุกหน่วยงานราชการ.....	12
ตารางสรุปหลักสูตรสอบวิชาความรู้ความสามารถทั่วไป ภาค ก.	14
ความสามารถด้านการคิดคำนวณ หรือด้านตัวเลข.....	15
1. อนุกรม.....	15
แนวข้อสอบจริง (อนุกรม).....	21
2. คณิตศาสตร์ทั่วไป.....	26
2.1 การสัมผัสมือคน การพบกันของคู่แข่งขัน และการแจกบัตรช่วยพร.....	27
2.2 การคำนวณตัวเลขของจำนวนสี่ตัว (หัวสี่ตัว, ขาสี่ตัว, จำนวนตัว).....	28
2.3 การคำนวณระยะห่างระหว่างเสา.....	30
2.4 สมการ.....	32
2.5 การนับอายุคน.....	34
2.6 การหาผลบวกของเลขหลายจำนวนเรียงกัน และหาผลบวก ผลต่างของเลข 2 จำนวน.....	37
2.7 การหาค่ากลางข้อมูล (มัธยฐานและฐานนิยม).....	39
2.8 ห.ร.ม. และ ค.ร.น.	40
2.9 นาฬิกา.....	41
2.10 ร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์.....	42
2.11 หลักการเทียบบัญญัติไตรยางศ์.....	46
2.12 เรื่องการทำงาน.....	47

2.13 การหาความเร็วของรถไฟ.....	48
2.14 อัตราดอกเบี้ย.....	49
2.15 ความน่าจะเป็น.....	51
- การนับเบื้องต้น.....	52
- แฟกทอเรียล (Factorial).....	53
- วิธีเรียงสับเปลี่ยน (Permutation)	54
- การทดลองสุ่มและแซมเปิลสเปซ.....	56
- ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์.....	56
2.16 เซต (Set).....	57
2.17 พื้นที่และปริมาตร.....	68
2.18 อัตราส่วนและสัดส่วน.....	80
3. การวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง แผนภูมิ กราฟ.....	82
3.1 โจทย์และแนวข้อสอบตัวอย่างด้านการวิเคราะห์ข้อมูลจากตารางการใช้ปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยคอก - เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและลดภาวะโลกร้อนของประเทศไทย.....	84
3.2 โจทย์และแนวข้อสอบตัวอย่างด้านการวิเคราะห์ข้อมูลจากตารางสถิติจริงของการสอบผ่าน ภาค ก. (ก.พ.) - วิชาความรู้ความสามารถทั่วไป	86
3.3 แผนภูมิแสดงผู้สมัครสอบ และผู้สอบผ่านภาค ก. (ก.พ.).....	88
3.4 กราฟวงกลมแสดงถึงผู้สมัครสอบ และผู้สอบผ่านภาค ก. (ก.พ.) จำแนกตามระดับการศึกษา.....	89
3.5 กราฟวงกลมแสดงจำนวนนักศึกษาใหม่ที่สอบตรงได้เข้าคณะต่างๆ ของมหาวิทยาลัยชั้นนำในประเทศไทย.....	90
4. การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติ.....	91
5. มิตินัมพันธ์.....	96
6. โอเปอเรชัน (Operation).....	100

7. เงื่อนไขสัญลักษณ์.....	103
8. เงื่อนไขภาษา.....	123
9. เงื่อนไขเพียงพอ.....	131
10. ตรรกศาสตร์.....	133
11. อุปมาอุปไมย.....	158

ความรู้ความสามารถด้านวิชาภาษาไทย

วิชาภาษาไทย.....	179
1. คำ คำศัพท์ การสะกดคำตามหลักภาษาไทย.....	179
1.1 การสะกดคำให้ถูกต้องตามหลักภาษาไทย / การอ่านคำและหลักการอ่านคำ.....	180
ตารางสรุปคำอ่าน (โดยให้จดจำคำอ่านที่ถูกต้อง)	184
1.2 การสะกดคำ.....	212
ตารางสรุปคำที่มักอ่านผิด (สะกดผิด) / (โดยให้จดจำคำที่เขียนได้ถูกต้อง).....	213
แนวข้อสอบการอ่านคำ / สะกดคำ.....	228
2. ความหมายของคำหรือกลุ่มคำ และประโยค.....	243
2.1 ความหมายของคำหรือกลุ่มคำ.....	243
2.2 ชนิดของ “คำในภาษาไทย”.....	244
2.3 ลักษณะนามของภาษาไทย.....	246
2.4 อักษร 3 หมู่ และการผันวรรณยุกต์.....	249
2.5 คำสมาส คำสนธิ.....	249
2.6 คำจากภาษาบาลี ภาษาสันสกฤต หรือภาษาอื่น (ที่นำมาใช้ในภาษาไทย)	250
2.7 คำมูล คำประสม / (สระเดี่ยว สระผสม และสระที่เกิน).....	252

2.8 คำขึ้น และคำซ้ำ.....	253
2.9 ตารางสรุปการจำแนกคำ (ตามลำดับตั้งที่กล่าวมาแล้ว)	254
2.10 คำเป็น คำตาย และคำครุ คำลหุ.....	254
3. การใช้คำหรือกลุ่มคำ.....	255
3.1 การใช้คำหรือกลุ่มคำ หมายถึง.....	255
3.2 แนวข้อสอบจริงการเลือกใช้คำและกลุ่มคำ.....	257
3.3 ข้อบกพร่องของภาษา.....	268
3.4 แนวข้อสอบจริงข้อบกพร่องของภาษา.....	268
4.สำนวน สุภาษิตและคำพังเพย.....	284
4.1 สำนวน สุภาษิต และคำพังเพย (การใช้สำนวนที่ถูกต้องตามความหมาย)	284
4.2 ตารางความจำ สำนวนไทยและสุภาษิตที่ออกสอบบ่อย.....	285
4.3 แนวข้อสอบจริง สำนวน สุภาษิต และคำพังเพย.....	301
5.การเรียงประโยค.....	307
แนวข้อสอบการเรียงประโยค.....	308
6.บทความสั้นและบทความยาว.....	314
แนวข้อสอบบทความสั้น.....	315
แนวข้อสอบบทความยาว.....	318
7.การสรุปความและตีความ.....	321
แนวข้อสอบสรุปความและตีความ.....	321
8.คำราชาศัพท์.....	327
หลักการใช้คำราชาศัพท์.....	327
คำราชาศัพท์ในหมวดต่าง ๆ ที่ควรรู้.....	329

คำราชาศัพท์หมวดร่างกาย.....	329
คำราชาศัพท์หมวดเครื่องอุปโภคบริโภคและสิ่งของเครื่องใช้.....	331
คำราชาศัพท์หมวดเครือญาติ.....	333
คำราชาศัพท์หมวดคำกริยา.....	334
คำศัพท์หมวดพระภิกษุ.....	335
คำราชาศัพท์หมวดพระภิกษุ (ใช้กับพระสังฆราช)	336
คำราชาศัพท์หมวดสรรพนาม.....	337
คำขึ้นต้น สรรพนาม คำลงท้าย และคำที่ใช้ในการจําหน่ายของจดหมายในหนังสือราชการ - (เกี่ยวกับพระมหากษัตริย์และราชวงศ์)	339
คำขึ้นต้น สรรพนาม คำลงท้าย และคำที่ใช้ในการจําหน่ายของจดหมายในหนังสือราชการ - (เกี่ยวกับพระภิกษุตามสมณศักดิ์).....	342
คำขึ้นต้น สรรพนาม คำลงท้าย และคำที่ใช้ในการจําหน่ายของจดหมายในหนังสือราชการ - (เกี่ยวกับตำแหน่งทางราชการ).....	343
9. ไวยากรณ์ภาษาไทย.....	345
9.1 ไวยากรณ์ภาษาไทย.....	345
หลักการทําข้อสอบไวยากรณ์ต่าง ๆ ของภาษาไทย.....	346
9.2 ไวยากรณ์ภาพพจน์.....	347
เทคนิคและหลักการจําไวยากรณ์ภาพพจน์.....	350

ความรู้ความสามารถด้านวิชาภาษาอังกฤษ

วิชาภาษาอังกฤษ.....	352
แนวข้อสอบจริงภาษาอังกฤษ (ตามหลักสูตรสอบ ภาค ก. และทุกหน่วยงานราชการ) ► ชุดที่ 1	
Conversation (บทสนทนา).....	367
Vocabulary (คำศัพท์).....	369
Grammar (ไวยากรณ์)	370
Reading (การอ่าน/บทความ)	371
แนวข้อสอบจริงภาษาอังกฤษ (ตามหลักสูตรสอบ ภาค ก. และทุกหน่วยงานราชการ) ► ชุดที่ 2	
Conversation (บทสนทนา)	376
Fill in the blank. (เติมคำในช่องว่างให้สมบูรณ์)	378
Reading (การอ่าน/บทความ)	381
รวมแนวข้อสอบภาษาอังกฤษ (ตามหลักสูตรสอบ ภาค ก. และทุกหน่วยงานราชการ) ► ชุดที่ 3	
Conversation (บทสนทนาแบบสั้น)	387
Long Conversation (บทสนทนาแบบยาว)	397
Grammar (ไวยากรณ์)	399
Vocabulary (คำศัพท์).....	404
Reading (การอ่าน/บทความยาว)	408





§ ความรู้ความสามารถทั่วไป (ภาค ก.) ทุกหน่วยงาน §

ความรู้ความสามารถทั่วไป (ภาค ก.) สำหรับหนังสือเล่มนี้จะใช้ในการสอบบรรจุทุกหน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจ รวมทั้งบริษัทเอกชนต่าง ๆ ที่เปิดสอบเพื่อวัดระดับความรู้ของบุคคลเพื่อเข้าทำงานทุกระดับ โดยจะมีการสอบของหน่วยงานรัฐ หรือ มีหน่วยงานกลางในการบริหารบุคคลของรัฐที่ได้จัดสอบเพื่อบรรจุและแต่งตั้งบุคคล ได้แก่ การสอบของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน ภาค ก. (สำนักงาน ก.พ.) , คณะกรรมการข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย (ก.พ.อ.) สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (สำนักงาน ก.ค.ศ.) , สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) , คณะกรรมการศึกษาธิการจังหวัด (กศจ.) , สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.) , สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการกรุงเทพมหานคร (สำนักงาน ก.ก.) , คณะกรรมการกลางการสอบแข่งขันพนักงานส่วนท้องถิ่น (กสอ.) , องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) คือ อบจ. , เทศบาล , อบต. , เมืองพัทยา และอื่น ๆ , สำนักงานคณะกรรมการตุลาการศาลยุติธรรม (ก.ต.) , สำนักงานคณะกรรมการศาลยุติธรรม (ก.ศ.) , คณะกรรมการตุลาการศาลปกครอง (ก.ศป.) , คณะกรรมการข้าราชการฝ่ายศาลปกครอง , คณะกรรมการข้าราชการตำรวจ (ก.ตร.) , คณะกรรมการข้าราชการทหาร (ก.ขท.) , กองบัญชาการกองทัพไทย , หน่วยงานกลางบริหารบุคคลขององค์กรอิสระต่าง ๆ ของรัฐ อาทิ กกต. สตง. กสม. ป.ป.ช. ตม. ฯลฯ หน่วยงานตามรัฐธรรมนูญ คือ สำนักงานอัยการสูงสุด , ศาลรัฐธรรมนูญ , ศาลทหาร และอื่น ๆ รวมทั้งหน่วยงานทุกกระทรวง ทบวง กรม และส่วนราชการต่าง ๆ ทั้งหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ อาทิ การไฟฟ้า , การประปา , การรถไฟ, ไปรษณีย์ไทย , การบินไทย , การท่าอากาศยานไทย , การขนส่ง , ธนาคารต่าง ๆ และหน่วยงานอื่น ๆ เป็นต้น และยังสามารถใช้สอบความรู้ความสามารถทั่วไป (ภาค ก.) ของ บริษัท ห้าง ร้าน หรือ องค์กรภาคเอกชนได้อีกด้วย

ในการนี้ฝ่ายวิชาการ Proed. Education ได้ผลิตคู่มือเตรียมสอบวิชาความรู้ความสามารถทั่วไป (ภาค ก.) เล่มนี้ โดยจัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการสอบบรรจุและแต่งตั้งเข้ารับราชการในสังกัดของ สำนักงาน ก.พ. ข้าราชการพลเรือนทุกกระทรวง ทบวง กรม. ข้าราชการกรุงเทพมหานครสามัญ (กทม.) , ข้าราชการส่วนท้องถิ่น (กสอ.) , (อปท.) หรือ (อบจ. เทศบาล อบต. เมืองพัทยา) , ก.ค.ศ. , กศจ. , ครูผู้ช่วยทุกสังกัด สพฐ. สอศ. กทม. อปท. หรือครูผู้ช่วยท้องถิ่น , นายสิบตำรวจ (ชั้นประทวน) , นายร้อยตำรวจ (ชั้นสัญญาบัตร) , นายสิบทหาร , นายร้อยทหารของทัพบก เรือ อากาศ และกองบัญชาการกองทัพไทย , ข้าราชการตุลาการ (ผู้พิพากษาหรือศาล) , ข้าราชการศาลฯ (ศาลยุติธรรม ศาลปกครอง ศาลรัฐธรรมนูญและศาลอื่น ๆ) , อัยการ , กรรมการกฤษฎีกา , ข้าราชการในองค์กรอิสระต่าง ๆ , เจ้าหน้าที่ของรัฐและพนักงานรัฐวิสาหกิจทุกตำแหน่ง และองค์กรภาคธุรกิจเอกชนทุกหน่วยงาน

หลักสูตรสอบ ภาค ก. สำนักงาน ก.พ. และแนวทางการสอบ ภาค ก.ทุกหน่วยงานราชการ

การสอบภาค ก. ของสำนักงาน ก.พ. ในที่นี้ผู้เขียนขอแนะนำเนื้อหาวิชาที่สอบเพื่อนำมาให้ผู้เตรียมตัวสอบอ่านเกี่ยวกับสัดส่วนของวิชาและคะแนนสอบที่จะต้องทำให้ได้ผ่านเกณฑ์ โดยการสอบของ ก.พ.นั้นเพื่อให้สอบ "ผ่าน" (โดยไม่ต้องนำผลคะแนนไปรวมกับการสอบภาค ข.) เพราะการสอบความรู้ความสามารถทั่วไปของสำนักงาน ก.พ. นั้นเป็นภาคแรกที่จะต้องสอบให้ได้ และสามารถนำหนังสือรับรองการสอบผ่านภาค ก. ไปยื่นสอบภาค ข. (วิชาเฉพาะตำแหน่ง) และภาค ค. (ความเหมาะสมกับตำแหน่ง) ต่อไปได้ในทุกกระทรวง ทบวง กรม ที่เปิดสอบเพื่อบรรจุเป็นข้าราชการพลเรือนสังกัดแต่ละหน่วยงานหรือส่วนราชการ ซึ่งความรู้ความสามารถทั่วไปภาค ก. ของสำนักงาน ก.พ. จะประกอบด้วยเนื้อหาที่สอบดังนี้

1. ความรู้ความสามารถทั่วไป

1.1) ความสามารถด้านการคิดคำนวณ

มีจำนวน 20 ข้อ คะแนนเต็ม 50 คะแนน (ข้อละ 2.5 คะแนน)

- อนุกรม 5 ข้อ
- คณิตศาสตร์พื้นฐาน (คณิตทั่วไป/โจทย์ปัญหา) 5 ข้อ
- การวิเคราะห์ข้อมูล (ตาราง) 5 ข้อ
- การวิเคราะห์ข้อมูล (สดมภ์) 5 ข้อ

1.2) ความสามารถด้านเหตุผล

มีจำนวน 20 ข้อ คะแนนเต็ม 50 คะแนน (ข้อละ 2.5 คะแนน)

- อุปมาอุปไมย 5 ข้อ
- เงื่อนไขสัญลักษณ์ 5 ข้อ
- เงื่อนไขภาษา 5 ข้อ
- ตรรกศาสตร์ 5 ข้อ

2. วิชาภาษาไทย

มีจำนวน 20 ข้อ คะแนนเต็ม 50 คะแนน (ข้อละ 2.5 คะแนน)

- การใช้ภาษาให้ถูกต้องรัดกุม 5 ข้อ
- การเรียงลำดับข้อความ 5 ข้อ
- บทความ และสรุปความ ดีความ 5 ข้อ
- เรื่องอื่น ๆ ให้อ่านเพิ่มเติม (ได้เขียนไว้ในเล่มแล้ว)

3.) วิชาภาษาอังกฤษ (English)

มีจำนวน 25 ข้อ คะแนนเต็ม 50 คะแนน (ข้อละ 2 คะแนน) / สอบแก้ตัวได้

ในการสอบภาษาอังกฤษ ของสำนักงาน ก.พ. นั้น จะมีเรื่องที่สอบ ได้แก่ การใช้ภาษาให้ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ของภาษาอังกฤษ (Grammar)) การใช้คำราชาศัพท์ให้ถูกต้อง (Vocabulary)) บทสนทนาที่ใช้ในชีวิตประจำวันหรือการทำงาน (Conversation)) การอ่านบทความภาษาอังกฤษ (Reading Comprehension)

หากมีผลคะแนนภาษาอังกฤษสามารถยื่นได้ (ในรอบปกติ) มีเกณฑ์ดังนี้

การสอบภาษาอังกฤษที่ยื่นผลคะแนนได้	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ต้องได้
TOEFL	120 คะแนน	ไม่น้อยกว่า 60 คะแนน
TOEIC	990 คะแนน	ไม่น้อยกว่า 495 คะแนน
IELTS	9 คะแนน	ไม่น้อยกว่า 4.5 คะแนน
CU - TEP	120 คะแนน	ไม่น้อยกว่า 60 คะแนน
TU - GET	1,000 คะแนน	ไม่น้อยกว่า 500 คะแนน

Mark : ไม่รวม TOEFL ITP

😊 แนวทางการสอบภาค ก. ทุกหน่วยงานราชการ

การสอบภาค ก. ของทางราชการของ ทุกกระทรวง กรม ครูผู้ช่วย รัฐสภา ศาล อัยการ ทหาร ตำรวจ กรุงเทพมหานคร องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น องค์การอิสระ ข้าราชการหรือพนักงานราชการของหน่วยงานรัฐอื่น ๆ ทุกประเภทและรัฐวิสาหกิจทุกหน่วยงาน ตลอดจนภาค ก. ของภาคเอกชน บริษัท ห้าง ร้าน ธนาคาร หรือองค์กรมหาชน และอื่น ๆ ล้วนแล้วจะต้องมีการเตรียมตัวในการสอบภาค ก. (ภาคความรู้ความสามารถทั่วไป) โดยหลักของทุก ๆ หน่วยงานจะเน้นการสอบภาค ก. วิชาความรู้ความสามารถทั่วไป ได้แก่ วิชาคณิตศาสตร์ วิชาภาษาไทย และวิชาภาษาอังกฤษ นั้น **ในเล่มนี้มีแนวข้อสอบที่มีคำเฉลยและอธิบายไว้อย่างละเอียด ผู้เตรียมสอบควรลงมือทำด้วยตนเองก่อน (โดยปิดคำอธิบายที่เฉลยไว้) แล้วดูเฉลยได้เมื่อทำเสร็จแล้ว** โดยแนวข้อสอบเสมือนจริงครบทุกหมวดวิชาซึ่งคัดสรรมาอย่างดี โดยเจาะประเด็นหลักแนวข้อสอบที่ออกในสนามจริงและเก็งข้อสอบที่ออกบ่อยรวมไว้ในเล่มเดียวกันครบสมบูรณ์ทั้ง 3 วิชา เพื่อใช้เตรียมสอบผ่าน ภาค ก. ทุกหน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจ รวมถึงภาคเอกชนได้

ตารางสรุปหลักสูตรที่สอบวิชาความรู้ความสามารถทั่วไป ภาค ก.ก.พ. และการสอบผ่านเกณฑ์

ส่วนที่/เวลา	วิชาที่สอบ	จำนวนข้อ	รวมคะแนน	เกณฑ์การสอบผ่าน
1	คณิตศาสตร์	40 ข้อ	รวมคะแนนส่วนนี้	ต้องได้ 36 ข้อ หรือ
2	ภาษาไทย	20 ข้อ	มี 60 ข้อ (60 คะแนน)	(60 %) ถึงผ่าน
(เวลาสอบ 2 ชั่วโมง) เฉลี่ยข้อละ 2 นาที				
กรรมการคุมสอบเก็บข้อสอบส่วนที่ 1,2 กลับคืน และแจกข้อสอบส่วนที่ 3 คือ ภาษาอังกฤษ				
3	ภาษาอังกฤษ	25 ข้อ	รวมคะแนนส่วนนี้	ต้องได้ 13 ข้อ หรือ
			มี 25 ข้อ (25 คะแนน)	(50 %) ถึงผ่าน
(เวลาสอบ 40 นาที) เฉลี่ยข้อละ 1.6 นาที				



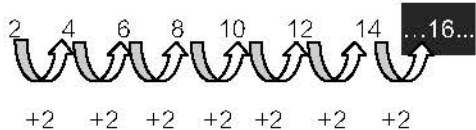
ความสามารถด้านการคิดคำนวณหรือด้านตัวเลข

1.อนุกรม

คือ ชุดตัวเลข หรือตัวอักษร หรือพยัญชนะใด ๆ โดยการเรียงกันอย่างเป็นระบบและมีระเบียบที่ตามหลักเกณฑ์แน่นอน ซึ่งผู้เตรียมสอบจะต้องฝึกทำโจทย์เพื่อหา "วิธีการในการหาคำตอบ" บางครั้งจำเป็นต้องทำหลาย ๆ วิธีเพื่อให้ค้นพบคำตอบตามคำถามที่ข้อสอบต้องการ โดยจะคำนวณหาตัวเลขที่เป็นคำตอบหรือตัวถัดไปได้ ซึ่งในการสอบบรรจุ ภาค ก.ของทุกหน่วยงาน ในภาคความรู้ความสามารถทั่วไป จะขอแบ่งอนุกรมออกเป็นดังนี้

1.1 อนุกรมเพิ่ม (โดยการบวก)

ตัวอย่าง(1.) 2 4 6 8 10 12 14

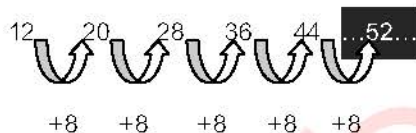


(อนุกรมบวกที่เพิ่มขึ้นที่มีค่าคงที่)

จะเห็นได้ว่า อนุกรมมีค่าเพิ่มขึ้นทีละ +2

ตอบ 16

ตัวอย่าง(2) 12 20 28 36 44

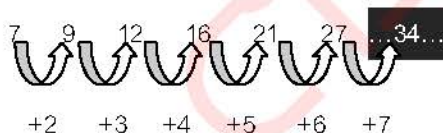


(อนุกรมบวกที่เพิ่มขึ้นที่มีค่าคงที่)

จะเห็นได้ว่า อนุกรมมีค่าเพิ่มขึ้นทีละ +8

ตอบ 52

ตัวอย่าง(1.) 7 9 12 16 21 27

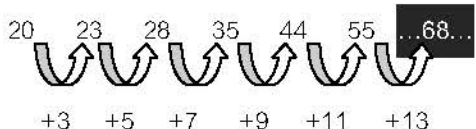


(อนุกรมบวกที่เพิ่มขึ้นที่มีค่าไม่คงที่)

จะเห็นได้ว่า อนุกรมมีค่าเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ตามลำดับ

ตอบ 34

ตัวอย่าง(2) 20 23 28 35 44 55



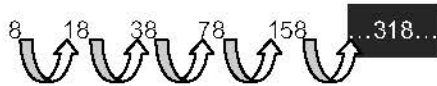
(อนุกรมบวกที่เพิ่มขึ้นที่มีค่าไม่คงที่)

จะเห็นได้ว่า อนุกรมมีค่าเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ตามลำดับ

ตอบ 68

ตัวอย่าง(3.) 8 18 38 78 158.....

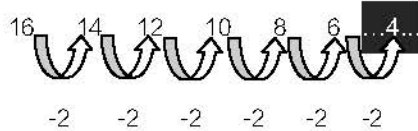
8 18 38 78 158..... (ต่อหน้าถัดไป)



+10 +20 +40 +80 +160 ⇒ **ขั้น 1** เป็นผลจากโจทย์ซึ่งตัวเลขหน้า + เลขขั้น 1 จะได้เลขตัวหลังตามลำดับ
x2 x2 x2 x2 ⇒ **ขั้น 2** จะเห็นได้ว่า เลขขั้น 1 โดยการ x 2 เท่ากันทุกตัว **ตอบ 318**

1.2 อนุกรมลด (โดยการลบ)

ตัวอย่าง(1.) 16 14 12 10 8 6

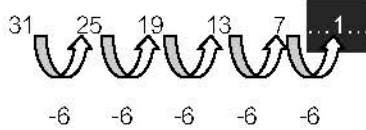


(อนุกรมลดโดยที่ลดลงซึ่งมีค่าคงที่)

จะเห็นได้ว่า อนุกรมมีค่าลดลงทีละ -2

ตอบ 4

ตัวอย่าง(2.) 31 25 19 13 7 ข้อสอบจริง

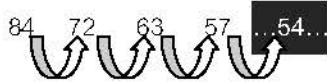


(อนุกรมลดโดยที่ลดลงซึ่งมีค่าคงที่)

จะเห็นได้ว่า อนุกรมมีค่าลดลงทีละ -2

ตอบ 1

ตัวอย่าง(1.) 84 72 63 57



-12 -9 -6 -3 ⇒ **ขั้น 1** เป็นผลจากตัวเลขหน้า - หลัง ตามลำดับ (อนุกรมลดที่ลดลงซึ่งมีค่าคงที่)

-3 -3 -3 ⇒ **ขั้น 2** จะเห็นได้ว่า อนุกรมลดลงครั้งละ 3 เท่ากันคงที่

ตอบ 54

ตัวอย่าง(2.) 84 69 57 48 42



ค่าคงที่)

-15 -12 -9 -6 -3 ⇒ **ขั้น 1** เป็นผลจากตัวเลขหน้า - หลัง ตามลำดับ (อนุกรมลดที่ลดลงซึ่งมี

-3 -3 -3 -3 ⇒ **ขั้น 2** จะเห็นได้ว่า อนุกรมลดลงครั้งละ 3 เท่ากันคงที่

ตอบ 39

ตัวอย่าง(3.) 80 76 68 52 ข้อสอบจริง



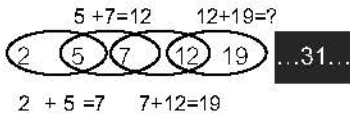
-4 -8 -16 -32 ⇒ **ขั้น 1** เป็นผลจากตัวเลขหน้า - หลัง ตามลำดับ (อนุกรมลดที่ลดลงซึ่งมีค่าคงที่)

$\times 2 \quad \times 2 \quad \times 2 \Rightarrow$ **ขั้น 2** จะเห็นได้ว่า **อนุกรมลดลงแต่ละครั้งโดยการ $\times 2$ เท่ากันทุกตัว** **ตอบ 20**

1.3 อนุกรมเพิ่มแบบสะสม

ตัวอย่าง(1.) 2 5 7 12 19

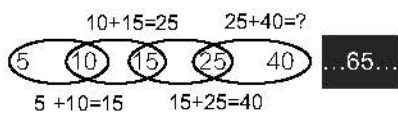
2 5 7 12 19 (อนุกรมเพิ่มแบบสะสม ให้มองตัวหน้าและตัวหลัง บวกกันจะได้ตัวถัดไปตามลำดับ)



ตอบ 31

ตัวอย่าง(2.) 5 10 15 25 40

5 10 15 25 40 (อนุกรมเพิ่มแบบสะสม ให้มองตัวหน้าและตัวหลัง บวกกันจะได้ตัวถัดไปตามลำดับ)



ตอบ 65

1.4 อนุกรมซ้อน

ตัวอย่าง(1.) 64 64 32 96 24

64 64 32 96 24 ...120... (อนุกรมซ้อน จะมีลักษณะการ บวก ลบ คูณ หาร อยู่รวมกัน)



$\times 1 \quad \div 2 \quad \times 3 \quad \div 4 \quad \times 5$ ในตัวอย่างนี้จะเป็นการคูณ สลับกับการหารไปตามลำดับ

ตอบ 120

ตัวอย่าง(2.) 20 40 30 50 40 60

20 40 30 50 40 60 ...50... (อนุกรมซ้อนข้อนี้มัน จะมีการ +20 -10 ไปเรื่อยจนพบคำตอบ)



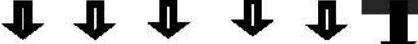
+20 -10 +20 -10 +20 -10 จะเห็นได้ว่าเป็นการบวก สลับกับการลบไปตามลำดับ

ตอบ 50

1.5 อนุกรมยกกำลัง

ตัวอย่าง(1.) 41 121 259 241 65

41 121 259 241 65 ...1... (อนุกรมยกกำลัง) แบบมีของแถมคือเลขที่อยู่ด้านหลังยกกำลัง ในข้อนี้มี บวก ,ลบ



$(6^2+5) (5^3-4) (4^4+3) (3^5-2) (2^6+1) (1^7-0)$ จะเห็นได้ว่าเลขฐานจะลดลงครั้งละ 1 / เลขยกกำลังจะเพิ่มขึ้นครั้งละ 1

ตอบ 1

ตัวอย่าง(2.) 26 66 84 36

26 66 84 36 ...6... (อนุกรมยกกำลัง) แบบมีของแถมคือจำนวนเลขที่อยู่ด้านหลังยกกำลัง คือจำนวนบวกทีละ 1

$(5^2+1)(4^3+2)(3^4+3)(2^5+4)(1^6+5)$ จะเห็นได้ว่าเลขฐานจะลดลงครั้งละ 1 / เลขยกกำลังจะเพิ่มขึ้นครั้งละ 1 **ตอบ 6**

ตัวอย่าง(3.) 3 6 15 96

3 6 15 96 ...6,657...
+3 +9 +81 +6,561
 3^2 9^2 81^2 จะเห็นว่าเป็นเลขยกกำลัง 81^2 จะได้ 6,561 / นำ 6,561+96= 6,657 **ตอบ 6,657**

1.6 อนุกรมเศษส่วน

ตัวอย่าง(1.) $\frac{1}{2}$ $\frac{5}{3}$ $\frac{10}{15}$ $\frac{27}{30}$

$\frac{1}{2}$ $\frac{5}{3}$ $\frac{10}{15}$ $\frac{27}{30}$ 59
.....
81

1.หา "เศษ" นำ เศษ + ส่วน = ? +2 ตลอด ซึ่งจะได้ค่าของตัวถัดไป (ตามลำดับจนพบคำตอบ)
2.หา "ส่วน" นำ เศษ x 3 ตลอด = จะได้ตัวส่วน (ดูทแยงลงไปเรื่อย ๆ จนพบกับคำตอบ)

จะเห็นได้อนุกรมเศษส่วนซึ่งแต่ละข้อจะหาค่าไม่เหมือนกันจึงให้ผู้สอบประยุกต์ใช้ใน "วิธีหาคำตอบ" ตามที่โจทย์ถาม **ตอบ 59**
81

ตัวอย่าง(2.) $\frac{10}{15}$ $\frac{24}{20}$ $\frac{43}{48}$ $\frac{90}{86}$

$\frac{10}{15}$ $\frac{24}{20}$ $\frac{43}{48}$ $\frac{90}{86}$ 175
.....
180

1.หา "เศษ" นำ เศษ + ส่วน = ? -1 ตลอด ซึ่งจะได้ค่าของตัวถัดไป (ตามลำดับจนพบคำตอบ)
2.หา "ส่วน" นำ เศษ x 2 ตลอด = จะได้ตัวส่วน (ดูทแยงลงไปเรื่อย ๆ จนพบกับคำตอบ)

จะเห็นได้อนุกรมเศษส่วน ข้อสอบจริงโจทย์มีหลากหลายแบบผู้สอบต้องหาคำตอบโดยใช้วิธีต่าง ๆ **ตอบ 175**
180

1.7 อนุกรมเว้นวรรคอักษร

ตัวอย่าง(1.) A C E G อักษรภาษาอังกฤษ

A B C D E E G H (อนุกรมเว้นวรรคอักษรนี้เห็นว่า 1 ตัว เว้น 1 ตัว จนพบคำตอบ) **ตอบ**

ตัวอย่าง(2.) A C F J **อักษรภาษาอังกฤษ**

A B C DE F GHI J KLMN ...O... (จะเห็นว่าเว้น 1 ตัว , 2 ตัว , 3 ตัว , 4 ตัว และได้คำตอบ) **ตอบ O**

ตัวอย่าง(3.) ข ช ค พ จ ฉ ช ฅ **อักษรภาษาไทย**

ฏ ข ช ค พ ง จ ฉ ช ฅ ...ญ...

(จะเห็นว่าอักษรพยัญชนะภาษาไทย มีการเว้น ซึ่ง 1 ตัว จะข้ามไป 2 ตัวไปเรื่อย ๆ จนพบคำตอบ) **ตอบ ญ**

ตัวอย่าง(4.) ฮ อ ฟ ห ส ษ ศ ว **อักษรภาษาไทย**

ฮ อ ฟ ห ส ษ ศ ว ...ล...

(จะเห็นว่าอักษรพยัญชนะภาษาไทย มีการนับถอยจากหลัง คือ ตัว ฮ จนถึงคำตอบคือ ตัว ล) **ตอบ ล**

1.8 **อนุกรมเชื่อมสัมพันธ์ตัวเลข (อนุกรมเรียงตัวเลข)**

ตัวอย่าง(1.) 3574 4575 5576 6577

3574 4575 5576 6577 ...7578... จะเห็นได้ว่าตัวเลขสุดท้ายของแต่ละพจน์จะโยงไปเป็นตัวเลขตัวแรกของพจน์ถัดมา

ตัวเลขตัวแรกของแต่ละพจน์จะเรียงกัน คือ 3 4 5 6 7

ตัวเลขตัวสุดท้ายของแต่ละพจน์จะเรียงกัน คือ 4 5 6 7 8

ตอบ 7578

ตัวอย่าง(2.) 5674 4567 7456 6745

5674 4567 7456 6745 ...5674...

1) จะสังเกตเห็นได้ว่าเลขตัวสุดท้ายของแต่ละพจน์ จะเลื่อนไปเป็นเลขตัวหน้าของพจน์ถัดไป

2) สำหรับเลข 3 ตัวหน้าของแต่ละพจน์จะถูกเลื่อนไปเป็นเลข 3 ตัวหลังของพจน์ถัดไป (ตามลำดับ)

ตอบ 5674

1.9 **อนุกรมกันห้อง (อนุกรมซ้อน)**

ตัวอย่าง(1.) 0 15 40 30 25 35 60 30 50 (ต่อหน้าถัดไป)

0 15 40 30 25 35 60 30 50 ...90...
+30 +30 +30

จะเห็นได้ว่า เลขตัวที่ 1 กระโดดไปตัวแรกของพจน์ถัดไป ครั้งละ 30 จนพบคำตอบพอดี

หากใช้เลขตัวที่ 2 หรือ 3 ของแต่ละพจน์จะเลยคำตอบไป

ตอบ 90