

# ข้อสอบการเข้ารหัส – ถอดรหัส (Coding-Decoding)

สุทธิวรรณ พีรศักดิ์โสภณ<sup>1</sup>  
Suthiwan Pirasaksopon<sup>1</sup>

---

## บทคัดย่อ

บทความนี้เป็นการนำเสนอการเขียนข้อสอบเข้ารหัส – ถอดรหัส ซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งของการใช้วัดความถนัดด้านเหตุผล มีรูปแบบการเขียนข้อสอบ 6 แบบ ได้แก่ แบบตัวอักษร แบบตัวเลข แบบผสมแบบผสมตัวเลข แบบถอดรหัส และแบบสัญลักษณ์ ซึ่งผู้สอบต้องใช้ความสามารถในการสังเกต วิเคราะห์ และพิจารณาความเกี่ยวข้องกันระหว่างตัวอักษร ตัวเลขหรือสัญลักษณ์เหล่านั้น ความยากง่ายหรือความซับซ้อนของข้อสอบขึ้นอยู่กับระดับ อายุของผู้สอบ ที่ผู้ออกข้อสอบควรต้องคำนึงถึง

คำสำคัญ: ความถนัดด้านเหตุผล ความถนัดทางการเรียน Coding – Decoding

## Abstract

This article presents the coding – decoding test which is one type of the reasoning aptitude test. There are six types of the tests: letter coding, number coding, mixed coding, mixed number coding, decoding, and symbols coding. The examiners solve questions based on coding – decoding in the test which using ability to transmit the code or signal are decode. The test creator should concerns the difficulty of the test upon the level and age of the examinees.

Keywords: the reasoning aptitude test, aptitude test, coding – decoding test

---

<sup>1</sup> คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

<sup>1</sup> Faculty of Education, Mahasarakham University



### บทนำ

การเข้ารหัสเป็นระบบของสัญญาณ เป็นวิธีการส่งข้อมูลในรูปแบบของรหัสหรือสัญญาณ เพื่อให้บุคคลอื่นได้รับรู้ บุคคลที่ส่งรหัสหรือสัญญาณนี้เรียกว่าผู้ส่ง และบุคคลที่รับรหัสเรียกว่าผู้รับรหัสหรือผู้รับสัญญาณ รหัสหรือสัญญาณที่ส่งผ่านจะถูกถอดรหัสดังต่างจากเดิมโดยผู้รับเรียกว่าการถอดรหัส

ข้อสอบประเภทการเข้ารหัส - ถอดรหัส เป็นข้อสอบที่เป็นการส่งข้อความจากต้นแบบไปเป็นรหัสที่ไม่มีใครสามารถเข้าใจได้ ผู้ทำข้อสอบต้องใช้การสังเกตพิจารณาและหาความเกี่ยวข้องกัน ส่วนใหญ่ใช้ตัวอักษรหรือตัวเลขหรือสัญลักษณ์มาออกข้อสอบ ผู้สอบต้องใช้การสังเกตตัวอักษรหรือตัวเลขหรือสัญลักษณ์ที่ให้ไว้ในรหัส พิจารณาการจัดเรียงตัวเลขหรือตัวอักษรหรือสัญลักษณ์ และวิเคราะห์ว่าการเรียงตัวอักษรหรือตัวเลข สัญลักษณ์ที่ให้คำรหัสนั้นมีกฎเกณฑ์ในการจัดเรียงอย่างไร

ข้อสอบประเภทนี้สามารถจำแนก ลักษณะข้อสอบออกได้ ดังนี้

1. แบบตัวอักษร
2. แบบตัวเลข
3. แบบผสม
4. แบบผสมตัวเลข
5. แบบถอดรหัส
6. แบบสัญลักษณ์

#### 1. แบบตัวอักษร (Letter Coding)

ข้อสอบรหัสแบบตัวอักษรนี้เป็นการกำหนดรหัสดำของคำด้วยตัวอักษร รหัสตัวอักษรนี้อาจไม่มีความหมายอะไร แต่เป็นการให้ผู้สอบพิจารณาว่าคำนั้นๆ มีกฎเกณฑ์ในการสร้างรหัสคำตัวอักษรอย่างไร ซึ่งในที่นี้ใช้ตัวอักษรภาษาอังกฤษ ตัวอักษรภาษาอังกฤษมีการจัดเรียงลำดับเป็นดังนี้

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26

ตัวอย่าง 1.1 ถ้าคำว่า COURSE มีรหัส เป็น FRXUVH แล้วคำว่า RACE ตรงกับรหัสใด

1. HFDU
2. UCFH
3. UDFH

4. UDFH
5. UDFG

คำอธิบาย รหัสของคำว่า COURSE เกิดจากการข้ามตัวอักษรที่เรียงต่อจากตัวอักษรแต่ละตัวของคำนี้ไปสองตัว ดังตาราง



C	O	U	R	S	E		R	A	C	E	
D	P	V	S	T	F		S	B	D	F	
E	Q	W	T	U	G		T	C	E	G	
F	R	X	U	V	H		U	D	F	H	

ดังนั้นรหัสค่าของคำว่า RACE ต้องเป็นตัวอักษรที่เรียงต่อจากตัวอักษรของคำนี้ไปสองตัว คำตอบที่ถูกจึงเป็นตัวเลือก 3

ตัวอย่าง 1.2 ถ้าคำว่า MADRAS มีรหัสเป็น NBESBT แล้วคำว่า BOMBAY ตรงกับข้อใด

1. CPNCBX
2. CPNCBZ
3. CPOCBZ
4. CQOCBZ
5. CQBOCZ

คำอธิบาย รหัสตัวอักษรของคำว่า MADRAS เป็นตัวอักษรที่เรียงต่อจากคำแต่ละคำของ MADRAS นั่นคือ M - N ; A - B ; D - E,... ดังนั้น BOMBAY จึงมีรหัสที่ถูกตรงกับตัวเลือก 2

ตัวอย่าง 1.3 ถ้าคำว่า MONKEY มีรหัสเป็น XDJMNL แล้วคำว่า TIGER ตรงกับรหัสใด

1. QDFHS
2. SDFHS
3. SHFDQ
4. UJHFS
5. ไม่มีข้อใดถูก

คำอธิบาย รหัสของคำนี้เกิดจากการเรียงตัวอักษรย้อนลงไปหนึ่งตัว โดยสามตัวสุดท้ายคือ KEY เป็นรหัสสามตัวแรก และสามตัวแรกคือ M O N เป็นรหัสสามตัวหลังของคำใหม่ ดังนี้

Y - X	M - L
E - D	O - N
K - J	N - M

ดังนั้น TIGER จึงมีรหัสที่ถูกต้องตรงกับตัวเลือก 1

2. แบบตัวเลข (Number Coding) เป็นการสร้างรหัสตัวอักษรด้วยตัวเลข ผู้สอบต้องวิเคราะห์ว่าตัวอักษรในแต่ละคำมีการให้รหัสเป็นตัวเลขอย่างไร

แบบ 2.1 ให้หาตัวเลขที่แทนคำที่กำหนดให้

ตัวอย่าง 2.1.1

ถ้าคำว่า ROPE ตรงกับรหัส 6821 และคำว่า CHAIR ตรงกับรหัส 73456

แล้วคำว่า CRAPE ตรงกับรหัสใด

1. 73456
2. 76421
3. 77246
4. 77123
5. ไม่มีตัวเลือกใดถูก

คำอธิบาย พิจารณารหัสค่าของตัวอักษรที่กำหนดให้ดังตาราง ดังนั้นตัวเลือก 2 จึงเป็นคำตอบถูก



R	O	P	E		C	H	A	I	R		C	R	A	P	E
6	8	2	1		7	3	4	5	6		7	6	4	2	1

ตัวอย่าง 2.1.2

ถ้าคำว่า ENTRY ตรงกับรหัส 12345

และคำว่า STEADY ตรงกับรหัส 931785

แล้วคำว่า ENDEAR ตรงกับรหัสใด

1. 524519
2. 174189
3. 128174
4. 124179
5. ไม่มีตัวเลือกใดถูก

คำอธิบาย

E	N	T	R	Y
1	2	3	4	5

S	T	E	A	D	Y
9	3	1	7	8	5

แบบ 2.2 เป็นการสร้างรหัสค่าตัวเลขด้วยตัวอักษร ผู้สอบต้องพิจารณาว่าตัวเลขที่กำหนดให้ตรงกับตัวอักษรใด ซึ่งมีวิธีการคิดเช่นเดียวกับการสร้างรหัสค่าตัวอักษรด้วยตัวเลข

ตัวอย่าง 2.2.1 ถ้าตัวเลข 3456 ตรงกับคำว่า ROPE และ ตัวเลข 15546 ตรงกับคำว่า APPLE แล้ว 54613 ตรงกับคำใด

1. RPPEO
2. ROPEA
3. POEAR
4. PAREO
5. ไม่มีตัวเลือกใดถูก

ตัวอย่าง 2.2.2 ถ้าตัวเลข 15789 ตรงกับคำ

ว่า AXBTC และตัวเลข 2346 ตรงกับคำว่า MPDU แล้ว 23549 ตรงกับรหัสใด

1. MPXDT
2. MPADC
3. MPXCD
4. MPXDC
5. ไม่มีตัวเลือกใดถูก

ตัวอย่าง 2.2.3 กำหนดรหัสระหว่างตัวเลขและตัวอักษร ดังนี้

7	2	1	5	3	9	8	6	4
W	L	M	S	I	N	D	J	B

ตัวเลข 64928 ตรงกับข้อใด

1. JBNLD
2. JBLND
3. BJNLD
4. DBNLS
5. DBLNS

3. แบบผสม (Mixed Coding) คำถามประเภทนี้จะให้ข้อความมา 3 – 4 ข้อความพร้อมกันกับรหัสที่มีข้อความเป็นคำทั่ว ๆ ไป ให้วิเคราะห์หาข้อความนั้น ตรงกับคำใด

ตัวอย่าง 3.1 ถ้า tee see pee หมายถึง drink fruit juice

see kee lee หมายถึง juice is sweet



และ lee ree mee หมายถึง he is intelligent

แล้วคำว่า sweet ตรงกับคำใด

1. see
2. kee

3. lee

4. pee

5. tee

คำอธิบาย นำแต่ละประโยคมาเขียนพร้อมรหัสของคำ ดังตาราง

	คำที่กำหนดให้				รหัสของคำ		
1.	tee	see	pee		drink	fruit	juice
2.	see	kee	lee		juice	is	sweet
3.	lee	ree	mee		he	is	intelligent

พิจารณาประโยคที่ 1 และ 2 และรหัสของคำ มีคำซ้ำกันคือ see รหัสคำที่ซ้ำกันคือ juice

พิจารณาประโยคที่ 2 และ 3 และรหัสของคำ มีคำซ้ำกันคือ lee รหัสคำที่ซ้ำกันคือ is

เพราะฉะนั้นในประโยคที่ 2 คำว่า kee ตรงกับรหัสว่า sweet ตัวเลือก 2 จึงเป็นคำตอบถูก

ตัวอย่าง 3.2

ถ้า ish lto inm หมายถึง neat and tidy

qpr inm sen หมายถึง small but neat

และ hsm sen rso หมายถึง good but erratic

แล้วคำว่า but แทนด้วยคำใด

1. inm
2. qpr
3. sen
4. hsm
5. rso

คำอธิบาย วิธีการคิดทำนองเดียวกับตัวอย่าง 3.2

	คำที่กำหนดให้		
1.	ish	ito	inm
2.	qpr	inm	sen
3.	hsm	sen	rso

รหัสของคำ		
neat	and	tidy
small	but	neat
good	but	erratic



พิจารณาประโยคที่ 1 และ 2 มีคำว่า inm ซ้ำกัน และรหัสของคำที่ซ้ำกันคือ neat

พิจารณาประโยคที่ 2 และ 3 มีคำว่า sen ซ้ำกัน และรหัสของคำที่ซ้ำกันคือ but

ตัวเลือก 3 จึงเป็นคำตอบถูก

4. แบบผสมตัวเลข (Mixed Number Coding) คำถามแบบนี้เป็นการให้ความหมายของตัวเลขด้วยคำ 3 - 4 แล้วให้วิเคราะห์หาคำที่กำหนดให้ ตรงกับตัวเลขหรือรหัสใด

ตัวอย่าง 4.1

กำหนดรหัสดังนี้

851 หมายถึง good sweet fruit

คำที่กำหนดให้		
8	5	1
7	8	3
3	4	1

ตัวเลขชุดที่ 1 และ 2 มีเลข 8 ซ้ำกัน และรหัสที่ซ้ำกันคือ good ดังนั้น good คือ 8

ตัวเลขชุดที่ 2 และ 3 มีเลข 3 ซ้ำกัน และรหัสที่ซ้ำกันคือ rose ดังนั้น rose คือ 3

ตัวเลขชุดที่ 1 และ 3 มีเลข 1 ซ้ำกัน และรหัสที่ซ้ำกันคือ fruit ดังนั้น fruit คือ 1

ดังนั้น sweet คือ 5 ตัวเลือก 2 จึงเป็นตัวเลือกที่ถูกต้อง

5. การถอดรหัส (Decoding) คำถามแบบนี้เป็นการกำหนดค่าของรหัสซึ่งอาจไม่มีความหมายให้กับคำหรือกลุ่มคำ แล้วให้วิเคราะห์ย้อนกลับว่ารหัสนั้นตรงกับคำใด

ตัวอย่าง 5.1 “FLOWER” กำหนดรหัส

783 หมายถึง good red rose

341 หมายถึง rose and fruit

แล้วคำว่า sweet ตรงกับตัวเลขใด

1. 8

2. 5

3. 1

4. พิจารณาไม่ได้

5. ไม่มีตัวเลือกใดถูก

คำอธิบาย วิธีการคิดทำนองเดียวกับตัวอย่าง 3.1 และ 3.2 นำตัวเลขแต่ละชุดมาเขียนพร้อมรหัสของตัวเลข ดังนี้

รหัสของตัวเลข		
good	sweet	fruit
good	red	rose
rose	and	fruit

เป็น “EKNVDQ” แล้ว รหัส “GNTRD” ตรงกับคำใด

1. HEOUS

2. HOUES

3. HUOSE

4. HOUSE

5.ไม่มีตัวเลือกใดถูก

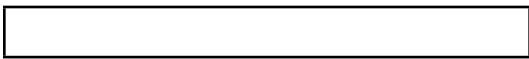
คำอธิบาย รหัสตัวอักษรแต่ละตัวของคำว่า FLOWER เกิดจากการนับตัวอักษรย้อนถอยหลังไปหนึ่งตัว ดังนี้ E - F ; K - L ; N - O ; V - W ; D - E ; Q - R ดังนั้น GNTRD จึงมีตัวเลือก 4 เป็นคำตอบถูก



F L O W E R  
E K N V D Q

ตัวอย่าง 5.2 “DECEMBER” กำหนดรหัสเป็น “RDEEBCME” แล้วคำว่า “FEBRUARY” ตรงกับคำใด

- YFAERBRU
- YFREABUR
- YFAEBRUR
- YFAERUBR
- ไม่มีตัวเลือกใดถูก



คำอธิบาย ข้อนี้รหัสก่อนข้างยาก นั่นคือ นำตัวอักษรสุดท้ายของคำ DECEMBER มาเป็นตัวแรกของรหัส R

นำตัวอักษรตัวแรกของคำ DECEMBER มาเป็นรหัสตัวที่สอง คือ D

นำตัวอักษรตัวที่สองนับจากท้ายของคำ DECEMBER มาเป็นรหัสตัวที่สาม คือ E

นำตัวอักษรตัวที่สองนับจากตัวแรกของคำ DECEMBER มาเป็นรหัสตัวที่สี่ คือ E

นำตัวอักษรตัวที่สามนับจากตัวสุดท้ายของคำ DECEMBER มาเป็นรหัสตัวที่ห้า คือ B

นำตัวอักษรตัวที่สามนับจากตัวแรกของคำ DECEMBER มาเป็นรหัสตัวที่หก คือ C

นำตัวอักษรตัวที่สี่นับจากตัวสุดท้ายของคำ DECEMBER มาเป็นรหัสตัวที่เจ็ดคือ M

นำตัวอักษรตัวที่สี่นับจากตัวแรกของคำ DECEMBER มาเป็นรหัสตัวที่แปดคือ E

ดังนั้น FEBRUARY จึงมีรหัสที่เป็นคำตอบถูกคือตัวเลือก 2

6. แบบรหัสนัยสัญลักษณ์ (Symbols Coding) เป็นการกำหนดค่ารหัสที่เป็นสัญลักษณ์ให้กับคำหรือตัวอักษร แล้วให้วิเคราะห์ว่า คำนั้นถูกเขียนด้วยสัญลักษณ์ใด

ตัวอย่าง 6.1 คำว่า TOME กำหนดค่าเป็น @ \$ \* ?

และ ARE กำหนดค่าเป็น • £ ?

ดังนั้น REMOTE มีสัญลักษณ์ตรงกับข้อใด

1. £ ? • \$ @ ?
2. @ ? \* \$ @ ?
3. £ ? \* \$ @ ?
4. ไม่สามารถพิจารณาได้
5. ไม่มีตัวเลือกใดถูก

คำอธิบาย มีวิธีการคิดทำนองเดียวกับตัวอย่าง 3.1 และ 3.2 ตัวเลือก 3 เป็นตัวเลือกที่ถูก

ตัวอย่าง 6.2

คำว่า BASKET กำหนดค่าเป็น 5\$3%#1

TRIED กำหนดค่าเป็น 14#@#2

ดังนั้น คำว่า SKIRT มีสัญลักษณ์ตรงกับข้อใด

1. 3%#@41
2. 3@%41
3. 3%#41
4. 3#4%1
5. ไม่มีตัวเลือกใดถูก



คำอธิบาย มีวิธีการคิดทำนองเดียวกับ ตัวอย่าง 3.1 และ 3.2 ตัวเลือก 1 เป็นตัวเลือกที่ถูก

จะเป็นอะไรโดยมีกฎเกณฑ์เดียวกับกฎเกณฑ์ของ คำกำบังรหัสในคู่แรก ดังตัวอย่าง

### รูปแบบที่ 1

คำชี้แจง ข้อ 1 – 5 คำถามแต่ละข้อจะ กำหนดค่าและรหัสของคำนั้นมาให้ จงพิจารณา ว่าค่าและรหัสนั้นมีกฎเกณฑ์การเข้ารหัสอย่างไร แล้วพิจารณาคำทางขวามือแล้วถอดรหัสของคำนี้ โดยใช้กฎเกณฑ์เดียวกับการถอดรหัสของคำทางด้านซ้ายมือ โดยใช้รูปแบบตัวอักษรและรหัสของแต่ละกลุ่มตัวอักษรที่กำหนดในตาราง เพื่อนำไปใช้ในการตอบคำถาม

## การประยุกต์รูปแบบในการสร้าง คำถาม coding – decoding

การออกข้อสอบสร้างรหัส-ถอดรหัส สามารถนำมาออกแบบข้อคำถามที่มีลักษณะ อุปมาอุปไมยได้เช่นกัน เพียงแต่คำที่ให้มาเป็นคู่ที่มีความสัมพันธ์กันอย่างไรอย่างหนึ่งก็เปลี่ยนมาเป็นคำกำบังรหัสที่สร้างโดยกฎเกณฑ์ใดกฎเกณฑ์หนึ่ง แล้วให้ผู้สอบพิจารณาคำกำบังรหัสอีกคู่หนึ่งว่า

ABCDEF	GHIJKL	MNOPQR	STUVWX	YZ
nldjxk	yibfat	ylbfat	zvwqro	ue

- ถ้า CLAIM: dtbnz แล้ว BORDER: ?
- lovxjv
- ljovxo
- lvojxo
- vljoxj
- vlojxo

คำอธิบาย คำว่า CLAIM มีรหัสตรงตาม ตารางที่กำหนด นั่นคือ C ตรงกับ d และ M ตรงกับ z ดังนั้นคำว่า BORDER จึงสอดคล้องกับตัวเลือก 3 เป็นตัวถูก

- ถ้า HEART: bkImp แล้ว NERVOUS: ?
- wlntrid
- yiqovbn

- wxohvpm
- vkmsqhc
- vxohqhc

คำอธิบาย ตัวอักษรแต่ละตัวมีรหัสเคลื่อนไปข้างหน้า 1 ตัว เช่น H ตรงกับ i แต่เคลื่อนไปข้างหน้า 1 ตัวคือ b ตัว E ตรงกับ x เคลื่อนไปข้างหน้า 1 ตัว คือ k ดังนั้น NERVOUS จึงมีรหัสในตัวเลือก 4 เป็นคำตอบที่ถูก

- ถ้า MASTER: wlcpkm แล้ว SELDOM: ?
- mkzjvz
- ckzxqw
- mxtjvz
- ckzxwq
- nykwa





คำอธิบาย ตัวอักษรแต่ละตัวมีรหัสเคลื่อนไปข้างหน้า 1 ตัว ทำนองเดียวกับข้อ 2 ดังนั้น SELDOM จึงมีตัวเลือก 1 เป็นตัวเลือกถูก

4. ถ้า CEMENT: jkwjzm แล้ว MATURE: ?

1. wlpcrj
2. wlphmk
3. temcrj
4. zncpox
5. ไม่มีตัวเลือกใดถูก

คำอธิบาย ตัวอักษรสามตัวแรกของคำว่า CEMENT มีรหัสเคลื่อนไปข้างหน้า 1 ตัว นั่นคือ CEM จึงตรงกับรหัส jkw และตัวอักษรสามตัวหลังของคำว่า CEMENT มีรหัสถอยหลังไป 1 ตัว นั่นคือ ENT จึงตรงกับรหัส jzm ดังนั้น คำว่า MATURE ตัวเลือก 1 จึงเป็นตัวเลือกที่ถูก

5. ถ้า NERVOUS: xypiwqn แล้ว AGHAST: ?

1. nyinmc
2. zkyzom
3. liblcp
4. ozjond
5. ไม่มีตัวเลือกใดถูก

คำอธิบาย เมื่อพิจารณาจากการกำหนดรหัสที่ให้ในแต่ละกลุ่ม คำว่า NERVOUS จะตรงกับรหัส wxohvpm แต่โจทย์มีกฎเกณฑ์เพิ่มเติมอีกว่า เมื่อตรงกับรหัสตัวอักษรใดให้นับตัวอักษรนั้นไปอีก 1 ตัว ดังแสดงให้เห็นดังตาราง ฉะนั้น คำว่า AGHAST จึงมีรหัสคำเป็นตัวเลือก 4 ดังภาพประกอบ

รหัสที่ตรงกับที่กำหนดให้

N	...	w	x
E	...	x	y
R	...	o	p
V	...	h	i
O	...	v	w
U	...	p	q
S	...	m	n

A	...	n	o
G	...	y	z
H	...	i	j
A	...	n	o
S	...	m	n
T	...	c	d

รูปแบบที่ 2 เป็นการกำหนดสิ่งหนึ่งให้ เป็นอีกสิ่งหนึ่งที่อาจไม่สมจริง แล้วตั้งคำถามโดยให้ตอบจากสิ่งที่กำหนดให้

1. ถ้าเบาะรอนึ่งถูกเรียกว่าหมอน หมอนถูกเรียกว่าเสื้อ เสื้อถูกเรียกว่าผ้าปูที่นอน และผ้าปูที่นอนถูกเรียกว่าปกหมอน แล้วอะไร จะถูกแผ่อยู่บนพื้น

1. ปกหมอน
2. ผ้าปูที่นอน
3. เสื้อ
4. หมอน
5. เบาะรอนึ่ง

2. ถ้าลำไยคือแอปเปิล แอปเปิลคือองุ่น องุ่นคือกล้วย กล้วยคือถั่ว ถั่วคือฝรั่ง แล้วผลไม้ ไตที่มีสีเหลือง

1. มะม่วง
2. ฝรั่ง
3. แอปเปิล
4. ถั่ว
5. ลำไย



3. ถ้ากำแพงถูกเรียกว่าหน้าต่าง หน้าต่างถูกเรียกว่าประตู ประตูถูกเรียกว่าพื้นห้อง พื้นห้องถูกเรียกว่า หลังคา และหลังคาถูกเรียกว่าช่องระบายอากาศ แล้วอะไรที่คนยืนอยู่

1. หน้าต่าง
2. กำแพง
3. พื้นห้อง
4. หลังคา
5. ช่องระบายอากาศ

## บทสรุป

ข้อสอบการเข้ารหัส - ถอดรหัส เป็นการวัดความสามารถในการคิดหาเหตุผลทางภาษาอีกรูปแบบหนึ่ง ที่สามารถใช้วัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของบุคคลได้ การสร้างข้อสอบหากการเข้ารหัส - ถอดรหัสมีความซับซ้อนอาจทำให้ข้อสอบนั้นยากเกินไปสำหรับผู้เข้าสอบ ดังนั้นจึงควรคำนึงถึงระดับหรือวัยของผู้เข้าสอบด้วย

## เว็บไซต์ที่นำมาศึกษา

Bank4Study. *Coding – Decoding*. Retrieved October 8, 2017, from://http://www.bank4study.com/2015/07/coding-decoding-shortcuts-questions.html

EduGoog. *Coding – Decoding*. Retrieved October 8, 2017, from://http://www.edugoo.com/coding-decoding/question-answer/1.html

Free online Test. *Coding and Decoding*. Retrieve October 2,2017, from://http://www.freeonlinetest.in/questions-and-answers/Reasoning

Exam2Win. *Coding And Decoding QUESTIONS AND ANSWERS*. Retrieved October 2,2017, from://http://exam2win.com/logical-reasoning/coding-decoding/part2/questions-answers-1.jsp