

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

- กรรณิการ์ พวงเกษม. "การสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่องแรงลมและแรงน้ำ สำหรับชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 6." วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
2516. (อัครสำเนา).
- จุง เตะ ฟ่าง. ตารางวิเคราะห์ข้อทดสอบ. พิมพ์ในประเทศไทยโดยได้รับอนุญาตจาก
E.T.S. แห่งสหรัฐอเมริกา. พระนคร: วัฒนาพานิช, 2514.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. คำบรรยายการสอนวิชา Programmed Instruction. แผนก
วิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภาคปลายปีการศึกษา
2515 และภาคต้นปีการศึกษา 2516.
- ชวาล แพร์ตกุล. เทคนิคการวัดผล. พระนคร: ห้างหุ้นส่วนอักษรเจริญทัศน์, 2507.
- เดโช สวานานนท์. จิตวิทยาทั่วไป. พระนคร: โรงพิมพ์โอเคียนส์โตร์, 2510.
- ทิตินา แคมมณี. คำบรรยายการสอนวิชา Programmed Instruction. แผนกวิชา
โสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภาคปลายปีการศึกษา 2515
และภาคต้นปีการศึกษา 2516.
- นิตยา วิศาลการณ์. "การสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่องตัวสะกดภาษาไทย สำหรับชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 5." วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2516.
(อัครสำเนา).
- บุญเหลือ เทพยสุวรรณ, ม.ล. รวบรวมบทความเกี่ยวกับการเรียนการสอนภาษา (ศูนย์ภาษา
อังกฤษ โครงการพัฒนามหาวิทยาลัย, จัดพิมพ์), พระนคร: โรงพิมพ์สำนัก-
ทำเนียบนายกรัฐมนตรี, 2513.

ปรีชา คุณวัลลี. "การศึกษาเปรียบเทียบการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้แบบเรียนโปรแกรมกับการสอนตามปกติ." วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร, 2513. (อัครสำเนา).

ประทีป สยามชัย Programmed Instruction. ศูนย์ศึกษา, 7 (กันยายน, 2512), หน้า 5-17.

ปรีมล นครินทร์. การสอนแบบโปรแกรม. มิตรครู 16 (สิงหาคม, 2516), หน้า 15.

เป็รื่อง กุณฑ. แบบเรียนสำเร็จรูป เรื่องการตั้งจุดมุ่งหมายในการสอน. พระนคร: มิตรสยามการพิมพ์, 2512.

พิมพ์ใจ สัทสิสุรศักดิ์. "การสร้างบทเรียนแบบโปรแกรม เรื่องผลของความร้อน สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2516.

พลรัตน์ ลักษณะียนาวิน. "การทดลองสอนพีชคณิตโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป." วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2514.

มาลี ตันติบุท. "การสร้างบทเรียนแบบโปรแกรม เรื่องการใช้สูตรหาพื้นที่สี่เหลี่ยม สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 7." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2516.

วรรณ เจริญทะวงษ์. "การศึกษาเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาเลขคณิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างการใช้แบบเรียนสำเร็จรูปกับการสอนตามปกติ." วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิตวิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร, 2515. (อัครสำเนา).

วรวิทย์ รัชชา. "ความแตกต่างระหว่างบุคคล," ศูนย์ศึกษา 4 (เมษายน, 2504).

วิจิตร ศรีสอาน. "เทคนิควิทยาทางการศึกษา," ศูนย์ศึกษา, 9-10 (กันยายน-ตุลาคม, 2512), หน้า 21-31.

ศรีนครินทร์วิโรฒ, มหาวิทยาลัย. เอกสารสัมมนาปฏิบัติการสร้างบทเรียนแบบโปรแกรม
วันที่ 23 สิงหาคม-13 กันยายน 2517 ณ องค์การยูเนสโก ภาคพื้นเอเชีย
กรุงเทพมหานคร.

ศึกษาธิการ, กระทรวง, กรมสามัญศึกษา. บทความของงานวิจัยทางการศึกษา. พระนคร:
โรงพิมพ์คุรุสภา, 2513.

ศึกษาธิการ, กระทรวง, กรมสามัญศึกษา. หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2503.
พระนคร: โรงพิมพ์คุรุสภา, 2511.

สุภาวดี ปัญญาภาส. "การสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่องตัวหารร่วมมาก สำหรับชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 6." วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต แผนกวิชาประถมศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517. (อัครสำเนา).

สมควร อภัยพันธุ์. จิตวิทยาการเรียนรู้กับการสอน เอกสารประกอบการเรียน ฉบับที่ 6.
พระนคร: คณะวิชาการศึกษา วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร.

อุดม มุ่งเกษม. "การทดลองใช้เครื่องสอนประกอบการสอนวิชาภาษาอังกฤษ ระดับชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 7." วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษา
ประสานมิตร, 2513. (อัครสำเนา).

ภาษาอังกฤษ

Campeau, Peggie L. "Selective Review of the Results of Research on
the Use of Audio Visual Media to Teach Adults." A.V. Com-
munication Review (Spring, 1974).

Chastain, Kenneth. "Behavioristic and cognitive Approaches in
Programmed Instruction," Language Learning, Vol. XX
(December, 1970).

- Clark, Richard E. "Research Abstracts," A.V. Communication Review, 120 (Spring, 1974).
- De Cecco, John P. The Psychology of Learning and Instruction: Educational Psychology. New Jersey: Prentice-Hall Inc., 1968.
- Deterline, William A., and others. An Introduction to Programmed Instruction. New Jersey: Prentice-Hall Inc., 1963.
- Fry, Edward B. Teaching Machines and Programmed Instruction: An Introduction. U.S.A.: McGraw-Hill Book Company, Inc., 1963.
- Good, Carter V. Dictionary of Education. London: McGraw-Hill Book Company, Inc., 1959.
- Leith, G.O.M. A Handbook of Programmed Learning. Great Britain: Robert Cunningham and Sons Ltd., ALVA, 1967.
- Mager, Robert F. Preparing Objectives for Programmed Instruction. San Francisco California: Fearon, 1967.
- Mueller, Theodore H. "Programmed Language Instruction: Help for the Linguistically Underprivileged," The Modern Language Learning Journal, Vol. 52 (Jan.-Dec., 1968).
- Ofiesh, Gabriel D., and Meierhenry, Wesley C. (ed.) Trends in Programmed Instruction: Papers from the First Annual Convention of The National Society for Programmed Instruction U.S.A.: The National Education Association, 1964.

Schramm, Wilbur. Programmed Instruction: Today and Tomorrow.

Printed by the Fund for the Advancement of Education Library
of Congress., 1962.

Silberman, Robert E. How to Write A Program. U.S.A.: Carlisle
Publishers, Inc., 1970.

Tiamsane Tisna. "A Proposal For A Programmed Approach to Teaching
Vocabulary And Spelling Skills In English As A Second
Language For the Fifth Grade In Chulalongkorn Demonstration
School Thailand." Unpublished Master's thesis, Presented to
the Faculty of Chicago State College (June, 1970).



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จุดมุ่งหมายทั่วไปและจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมของบทเรียนแบบโปรแกรมวิชาภาษาอังกฤษเรื่อง "การใช้กริยาให้ถูกต้องตามประธาน" มีดังนี้

บทที่ 1



การใช้กริยาให้ถูกต้องเมื่อประธานเป็นคำสรรพนาม

1. เพื่อให้นักเรียนรู้ความหมายและใช้คำกริยาให้ถูกต้องเมื่อประธานเป็นคำสรรพนาม somebody, anybody, nobody, everybody, something, anything, nothing และ everything

1.1 นักเรียนสามารถบอกได้ว่าคำสรรพนามเหล่านี้เป็นเอกพจน์

1.2 นักเรียนสามารถใช้กริยา to be, to have, to do และกริยาอื่น ๆ รูปเอกพจน์ให้ถูกต้องเมื่อประธานเป็นคำสรรพนามเหล่านี้ (กรอบที่ 1-40)

2. เพื่อให้นักเรียนรู้ความหมายและใช้กริยาให้ถูกต้องเมื่อประธานเป็นคำสรรพนาม one, another, the other, the others

2.1 นักเรียนสามารถบอกได้ว่าคำสรรพนาม one, another the other เป็นเอกพจน์

2.2 นักเรียนสามารถใช้กริยา to be, to have, to do และกริยาอื่น ๆ รูปเอกพจน์ให้ถูกต้องเมื่อประธานเป็นคำสรรพนาม one, another และ the other

2.3 นักเรียนสามารถบอกได้ว่าคำสรรพนาม the others เป็นพหูพจน์

2.4 นักเรียนสามารถใช้กริยา to be, to have, to do และกริยาอื่น ๆ รูปพหูพจน์ให้ถูกต้องเมื่อประธานเป็นคำสรรพนาม the others (กรอบที่ 41-55)

3. เพื่อให้นักเรียนรู้ความหมายและใช้กริยาให้ถูกต้องเมื่อประธานเป็นคำสรรพนาม both, each, few, several, many

- 3.1 นักเรียนสามารถบอกได้ว่าคำสรรพนาม each เป็นเอกพจน์
- 3.2 นักเรียนสามารถใช้กริยา to be, to have, to do และกริยาอื่น ๆ รูปเอกพจน์ได้ถูกต้อง เมื่อประธานเป็นคำสรรพนาม each
- 3.3 นักเรียนสามารถบอกได้ว่าคำสรรพนาม both, few, several และ many เป็นพหูพจน์
- 3.4 นักเรียนสามารถใช้กริยา to be, to have, to do และกริยาอื่น ๆ รูปพหูพจน์ได้ถูกต้องเมื่อประธานเป็นคำสรรพนาม both, few, several และ many

บทที่ 2

การใช้กริยาให้ถูกต้องเมื่อประธานประกอบด้วยคำนามหรือสรรพนามตั้งแต่ 2 ตัว ขึ้นไป

1. เพื่อให้ นักเรียนใช้กริยาให้ถูกต้องเมื่อประธานประกอบด้วยคำนามหลักมีวลีขยาย
 - 1.1 เพื่อให้ นามวลีซึ่งประกอบด้วยคำนามหลักและวลีขยาย นักเรียนสามารถบอกได้ว่าคำใดเป็นคำนามหลัก
 - 1.2 นักเรียนสามารถบอกพจน์ของคำนามหลักได้ถูกต้อง
 - 1.3 นักเรียนสามารถใช้กริยา to be, to have, to do และกริยาอื่น ๆ ตามพจน์ของคำนามหลักได้ถูกต้อง

(กรอบที่ 88-103)

2. เพื่อให้ นักเรียนใช้กริยาให้ถูกต้อง เมื่อประธานประกอบด้วยคำสรรพนามหลักมี

วลีขยาย

- 2.1 เพื่อให้ สรรพนามวลี ซึ่งประกอบด้วยคำสรรพนามหลักและวลีขยาย นักเรียนสามารถบอกได้ว่าคำใดเป็นคำสรรพนามหลัก
- 2.2 นักเรียนสามารถบอกพจน์ของคำสรรพนามหลักได้ถูกต้อง
- 2.3 นักเรียนสามารถใช้กริยา to be, to have, to do และกริยาอื่น ๆ ได้ถูกต้องตามพจน์ของคำสรรพนามหลัก

(กรอบที่ 104-134)

3. เพื่อให้นักเรียนใช้กริยาได้ถูกต้องเมื่อประธานประกอบด้วยคำนามหรือสรรพนามตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป เชื่อมด้วย and และ both...and...

3.1 นักเรียนสามารถใช้กริยา to be, to have, to do และกริยาอื่น ๆ รูปพหูพจน์ได้ถูกต้องเมื่อประธานประกอบด้วยคำนามหรือสรรพนามตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป เชื่อมด้วย and

3.2 นักเรียนสามารถใช้กริยา to be, to have, to do และกริยาอื่น ๆ รูปพหูพจน์ได้ถูกต้องเมื่อประธานประกอบด้วยคำนามหรือสรรพนามตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป เชื่อมด้วย both..and..

(กรอบที่ 135-150)

4. เพื่อให้นักเรียนใช้กริยาได้ถูกต้องเมื่อประธานประกอบด้วยคำนามหรือสรรพนามตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป เชื่อมด้วย as well as และ not only..but also..

4.1 นักเรียนสามารถใช้กริยา to be, to have, to do และกริยาอื่น ๆ ได้ถูกต้องตามพจน์ของประธานที่อยู่หน้า as well as

4.2 นักเรียนสามารถใช้กริยา to be, to have, to do และกริยาอื่น ๆ ได้ถูกต้องตามพจน์ของประธานที่อยู่หลัง but also.

(กรอบที่ 151-174)

ศูนย์วิทยทรัพยากร

บทที่ 3

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การใช้กริยาให้ถูกต้องใน adjective clause

1. เพื่อให้นักเรียนรู้จักคำ adjective และ adjective clause

1.1 นักเรียนสามารถบอกได้ว่า adjective ในประโยคที่ให้ขยายความคำนามได้

(กรอบที่ 145-185)

2. เพื่อให้นักเรียนรู้จัก antecedent

2.1 เพื่อให้ประโยคซึ่งมี adjective clause ขยายคำนามหรือสรรพนาม
นักเรียนสามารถบอกได้ว่าคำใดเป็น antecedent ของ who which
และ that

(กรอบที่ 186-198)

3. เพื่อให้นักเรียนใช้กริยาได้ถูกต้องใน adjective clause

3.1 นักเรียนสามารถบอกพจน์ของ antecedent ได้ถูกต้อง

3.2 นักเรียนสามารถใช้กริยา to be, to have, to do และกริยาอื่น ๆ
ได้ถูกต้องตามพจน์ของคำ

(กรอบที่ 199-220)

4. เพื่อให้นักเรียนใช้กริยาได้ถูกต้องใน adjective clause เมื่อ adjective
clause นั้น ขยายความ one of those และ the only one of those

4.1 นักเรียนสามารถใช้กริยา to be, to have, to do และกริยาอื่น ๆ

รูปเอกพจน์ได้ถูกต้องใน adjective clause เมื่อ adjective
clause นั้น ขยาย the only one of those

4.2 นักเรียนสามารถใช้กริยา to be, to have, to do และกริยาอื่น ๆ

รูปพหูพจน์ได้ถูกต้องใน adjective clause เมื่อ adjective
clause นั้น ขยาย one of those

(กรอบที่ 221-237)

ภาคผนวก ข.

TEST

เวลา 1 ชั่วโมง (ห้ามเกา)

A. จงทำเครื่องหมาย / บนข้อเลือก a, b, c หรือ d ใน answer sheet ซึ่งเป็นคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

1. Everyone _____ about the Roman Empire which was very great.
 - a. knowing
 - b. to know
 - c. knows
 - d. have known.
2. No one _____ the examination this term.
 - a. fail
 - b. failing
 - c. fails
 - d. are failed
3. I am sure that everybody _____ to stay here longer.
 - a. having
 - b. has
 - c. have
 - d. have been
4. Prasit said, "I can smell something. Somebody _____ cooking curry."
 - a. is
 - b. are
 - c. am
 - d. been
5. _____ anything been done to prevent the flood.
 - a. Have
 - b. To have
 - c. Having
 - d. Has
6. A boy is singing. Another _____ dancing round the May-pole on this May-day.
 - a. been
 - b. are
 - c. am
 - d. is

38. Something _____ done by mistake.
- a. was
 - b. being
 - c. been
 - d. were
39. Some of the food _____ sent to the poor.
- a. was
 - b. were
 - c. been
 - d. being
40. Some very good products _____ sent from Sweden to Thailand.
- a. is
 - b. be
 - c. being
 - d. are
41. Nobody _____ Latin, and so we call it a dead language.
- a. speaks
 - b. have spoken
 - c. speaking
 - d. speak
42. Each of the towns _____ a school and a temple.
- a. has
 - b. have
 - c. to have
 - d. having
43. Both Prasit and Prakob _____ to the same school.
- a. is going
 - b. go
 - c. does
 - d. has done
44. Several of the students in my class _____ watches to school.
- a. wears
 - b. wearing
 - c. has worn
 - d. wear
45. I _____ a friend who _____ a boat.
- a. has, have
 - b. have, has
 - c. have, have
 - d. has, has

B. ประชานในข้อต่อไปนี้ สามารถใช้กริยา is, am, are หรือทั้ง is และ are จึงทำเครื่องหมาย / บนข้อเลือก a, b, c หรือ d ใน answer sheet ซึ่งเป็นคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

a. is

c. are

b. am

d. is, are

46. everyone

55. anybody

47. everybody in this group

56. each

48. no one

57. both

49. everything

58. the other

50. somebody

59. few

51. some of the meat

60. anything

52. the girl with eye glasses

61. nobody

53. nothing

62. something

54. someone

63. anyone

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ค.

บทเรียนแบบโปรแกรม

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำแนะนำในการทำบทเรียนแบบโปรแกรม

บทเรียนแบบโปรแกรม หมายถึงบทเรียนประเภทที่สร้างขึ้นเพื่อให้นักเรียนได้ศึกษาหาความรู้ และความเข้าใจ พร้อมทั้งฝึกฝนให้เกิดความชำนาญด้วยตนเอง บทเรียนนี้จะมีคำอธิบาย ตัวอย่างและคำถาม อยู่ในกรอบทางขวามือ เมื่อนักเรียนตอบคำถามแล้ว จึงตรวจคำตอบด้วยตนเองโดยเทียบกับคำตอบซึ่งจัดไว้ในกรอบคำตอบทางซ้ายมือ

ตัวอย่างบทเรียน

	I (is, am, are) _____ lazy. กรอบบทเรียน
กรอบเฉลย	am

หลังจากทำแบบทดสอบก่อนเรียนบทเรียน (pre-test) เพื่อวัดพื้นฐานความรู้เดิมของนักเรียนแล้ว โปรดใช้บทเรียนเป็นชั้น ๆ ดังนี้คือ

1. เริ่มเปิดบทเรียนที่หน้า นอกจากจะมีคำแนะนำระบุไว้ให้ยกเว้นบางหน้า
2. ใช้กระดาษแข็งที่แนบมากับบทเรียนนี้ ปิดคำตอบที่เฉลยไว้ในกรอบคำตอบทางซ้ายมือ
3. อ่านคำอธิบายในแต่ละกรอบให้ละเอียด ถ้าในกรอบมีรูปจะต้องดูรูปประกอบคำอธิบายด้วย ขณะที่อ่านโปรดสังเกตและทำความเข้าใจบทเรียนแต่ละกรอบให้ดี ถ้าไม่เข้าใจขอให้อ่านใหม่อีกครั้ง หรือย้อนกลับไปอ่านกรอบที่อ่านมาแล้วอีกครั้งหนึ่ง
4. อ่านบทเรียนและตอบคำถามที่ละกรอบ โดยอ่านคำสั่งให้เข้าใจก่อนตอบ
5. ตรวจคำตอบ โดยเลื่อนกระดาษแข็งลงมา 1 ช่อง คำตอบที่ถูกจะอยู่ทางซ้ายมือ
6. ถ้าคำตอบของนักเรียนตรงกับคำตอบที่เฉลยไว้ ให้ทำกรอบต่อไป
7. ถ้าคำตอบไม่ตรงกับคำตอบที่เฉลยไว้ นักเรียนจะต้องย้อนกลับไปศึกษากรอบเดิมใหม่จนสามารถตอบคำถามได้ถูกต้อง แล้วจึงจะทำกรอบต่อไป และปฏิบัติเช่นนี้ไปเรื่อย ๆ จนจบบทเรียน

8. หลังจากจบบทเรียนแล้ว จะต้องทำแบบทดสอบหลังเรียนบทเรียน (post-test) เพื่อดูว่า ได้ความรู้เพิ่มจากเกมเท่าใด
9. การศึกษาบทเรียนนี้ ไม่จำกัดเวลา นักเรียนมีสิทธิ์จะใช้เวลาตามสบาย แต่ขอให้บันทึกเวลาเริ่มต้นและเวลาที่ทำเสร็จไว้ด้วย.

เริ่มเรียนเวลา _____ ทำเสร็จเวลา _____

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



บทที่ 1

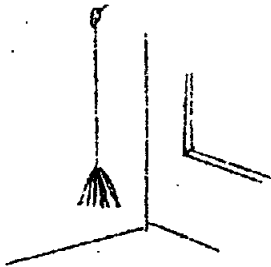
ไปรทลิ่งเกดประโยคคอไมนี่ แลวเติมคาลงในช่องว่าง 1.

Somebody is cleaning the floor.

Is anybody cleaning the floor?

Yes, somebody _____ cleaning the floor.

is



The broom is hanging on the wall. 2.

Nobody is cleaning the room now.

Is anybody cleaning the room now?

No, nobody _____ cleaning it now.

is



Jack, Tom and John are sweeping the floor. 3.

Everybody is working.

Who is sweeping the floor?

Everybody _____ sweeping it.

is



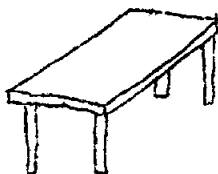
A bucket is on the floor. 4.

Something is on the floor now.

Is anything on the floor now?

Yes, something _____ on the floor.

is

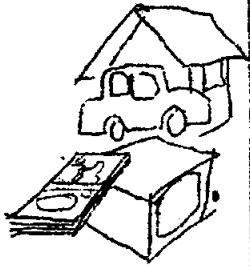


Nothing is on the table. 5.

What is on the table?

Nothing _____ on the table.

is

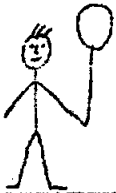


I have a car, a house, a television and 6.
money.

Everything belongs to me.

Everything _____ to me.

belongs

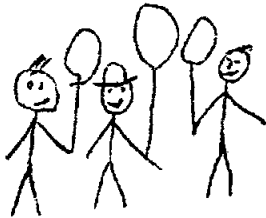


Someone has a balloon. 7.

Who has a balloon?

Someone _____ a balloon.

has



Tom, Jack and John are very happy because 8.

everyone has a balloon.

Who has a balloon?

Everyone _____ a balloon.

has



Chris, Ken and David are very sad because 9.

no one has a balloon.

Has anyone a balloon?

No, no one _____ a balloon.

has

ในภาษาอังกฤษ รูปของคำกริยา จะเปลี่ยนแปลงไปตาม 10.

พจน์ของประธาน

ถ้าประธานเป็นเอกพจน์ คำกริยาจะเป็นรูป _____ พจน์ด้วย

ถ้าประธานเป็นพหูพจน์ คำกริยาจะเป็น _____ พจน์ด้วย

เอกพจน์

พหูพจน์

is, was เป็นกริยา to be รูป _____ พจน์ 11.

are, were เป็นกริยา to be รูป _____ พจน์

เอกพจน์ พหูพจน์	<u>has</u> เป็นกริยา to have รูป _____ พจน์ <u>have</u> เป็นกริยา to have รูป _____ พจน์	12.
เอกพจน์ พหูพจน์	<u>does</u> เป็นกริยา to do รูป _____ พจน์ <u>do</u> เป็นกริยา to do รูป _____ พจน์	13.
เอกพจน์ พหูพจน์	<u>comes</u> เป็นกริยา to come รูป _____ พจน์ <u>come</u> เป็นกริยา to come รูป _____ พจน์	14.
เอกพจน์ พหูพจน์	จากประโยค Everybody is working. <u>is</u> เป็นคำกริยา to be รูป _____ พจน์ <u>Everybody</u> เป็นคำสรรพนาม _____ พจน์	15.
เอกพจน์ เอกพจน์	จงเติมกริยา to have ใน present continuous tense Everybody _____ a good time.	16.
has	จากประโยค Everyone has a balloon. <u>has</u> เป็นคำกริยา to have รูป _____ พจน์ <u>Everyone</u> เป็นคำสรรพนาม _____ พจน์	17.
เอกพจน์ เอกพจน์	จงเลือกกริยาที่ถูกต้องจากในวงเล็บ Everyone (<u>was</u> , <u>were</u>) _____ helping one another at that moment.	18.

เอกพจน์ เอกพจน์	จงเลือกคำกริยาที่ถูกตองจากในวงเล็บ 31. Someone (<u>was, were</u>) _____ absent this morning.
was	จากประโยค 32. Something is on the table. <u>is</u> เป็นคำกริยา to be รูป _____ พจน์ <u>Something</u> เป็นคำสรรพนาม _____ พจน์
เอกพจน์ เอกพจน์	จงชี้ค / หนาขอเลือกที่ถูกตองที่สุด 33. Something _____ by the door very quickly. a. has passed c. have passed b. passing d. pass
has passed	จากประโยค 34. Is anybody cleaning the floor? <u>Is</u> เป็นคำกริยา to be รูป _____ พจน์ <u>Anybody</u> เป็นคำสรรพนาม _____ พจน์
เอกพจน์ เอกพจน์	จงเติมคำกริยา to find ใน present perfect 35. tense ใหญ่ถูกตอง _____ anybody found my pen?
Has	จากประโยค 36. Has anyone a balloon? <u>Has</u> เป็นคำกริยา to have รูป _____ พจน์ <u>anyone</u> เป็นคำสรรพนาม _____ พจน์

Does
is
needs
Has
calls

ถ้านักเรียนทำถูกต้องทุกข้อ ไปรอ่านหน้าต่อไป
ถ้าทำผิดในเรื่องใด ขอให้ทบทวนในเรื่องนั้นใหม่
จนเข้าใจ แล้วจึงอ่านหน้าต่อไป



I have two books in my hands. 41.
One is in my left hand.
The other is in my right hand.

จากประโยค

One is in my left hand.

is เป็นกริยา to be รูป _____ พจน์

One เป็นคำสรรพนาม _____ พจน์

42.

เอกพจน์
เอกพจน์

จากประโยค

The other is in my right hand.

is เป็นกริยา to be รูป _____ พจน์

the other เป็นคำสรรพนาม _____ พจน์

43.

เอกพจน์
เอกพจน์



จงเติมกริยา to be ใน present tense ให้ถูกต้อง 44.

I have two brothers.

One _____ a soldier.

The other _____ a doctor.

is

is



จงเติมกริยา to have ใน present tense ให้ถูกต้อง 45.

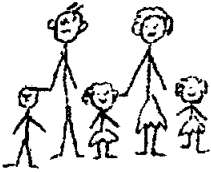
There are two houses in the picture.

One _____ two windows.

The other _____ only one window.

has

has



My parents have three children. 46.

One is a boy.

The others are girls.

จากประโยค 47.

The others are girls.

are เป็นกริยา to be รูป _____ พจน์

the others เป็นคำสรรพนาม _____ พจน์

47.

พูดจน

พูดจน



จงเติมกริยา to talk ใน present continuous tense ให้ถูกต้อง 48.

I am studying while the others _____ talking.

are



จงเติมกริยา to be ใน present tense ให้ถูกต้อง 49.

I have four friends. One is very short;

the others _____ very tall.

are



I have three pencils. 50.

One is white.

Another is black.

The other is white and black.



จากประโยค

Another is black.

is เป็นกริยา to be รูป _____ พจน

Another เป็นคำสรรพนาม _____ พจน

เอกพจน์

เอกพจน์



จงเติมกริยา to sit ใน present continuous tense 52.

There are four boys in the picture.

One is standing.

Another _____ sitting on the floor.

Another _____ sitting on the chair.

The other is sitting on the table.

is

is



จงเติมกริยา to have ใน present tense ให้ถูกต้อง 53.

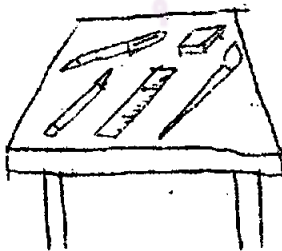
There are three girls in the picture.

One has a flower.

Another _____ a basket.

The other has an umbrella.

has



จงเติมกริยา to be ใน present tense ให้ถูกต้อง 54.

There are many things on the table.

One is a pencil.

Another _____ a pen.

Another _____ a ruler.

Another _____ an eraser.

The other is a brush.

จงชี้ก / หนาขอเลือกที่ถูกตองที่สุด

is

is

1. The first two boys are the 'hares' and the others _____ the 'hounds'.
 - a. is
 - b. been
 - c. are
 - d. being
2. The other _____ not join us.
 - a. do
 - b. does
 - c. doing
 - d. done
3. I have two best friends. One _____ long hair; the other _____ short hair.
 - a. has/has
 - b. has/have
 - c. have/has
 - d. have/have
4. There are three girls in the car. One _____ a red shirt; another _____ a green shirt; the other _____ a white shirt.
 - a. has/has/have
 - b. has/have/has
 - c. have/has/have
 - d. has/has/has/

are

does

has/has/

has/has/has/

ค่านักเรียนทำถูกหมด ไปรคอ่านหน้าต่อไป ค่านักเรียน
ทำผิดในเรื่องใด ไปรคพทวนเรื่องนั้นใหม่ให้เข้าใจ
แล้วจึงอ่านหน้าต่อไป



- Mr. Green has a house.
Mrs. Green has a house.
Both have a house.

พหูพจน์

พหูพจน์

จงเติมกริยา to want ใน present tense ให้ถูกต้อง 69.

I invite many friends to my party but
few _____ to come.

want

จงเลือกคำกริยาที่ถูกตองจากในวงเล็บ

70.

There are many books in the library but
few (is, am, are) _____ useful for the
merchants.

are

จงชี้ค / หนาขอเลือกที่ถูกตองที่สุด

71.

"How many people want to buy this book?"

"Few _____."

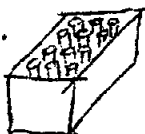
a. doing

c. do

b. does

d. done

do



Several pieces of chalk are in the box. 72.

How many pieces of chalk are in there?

Several are in the box.

จากประโยค

73.

Several are in the box.

are เป็นกริยา to be รูป _____ พจน์Several เป็นคำสรรพนาม _____ พจน์

พหูพจน์

พหูพจน์

จงเติมกริยา to be ใน past tense

74.

I ask the students to come to school
everyday but several _____ absent yesterday.

were

จงเลือกกริยาที่ถูกตองจากในวงเล็บ

75.

You have to be careful when you park the car; several (has, have) _____ been stolen.

have

จงชี้ค / หนาขอเลือกที่ถูกตองที่สุด

76.

There are both boys and girls in our class but several _____ boys.

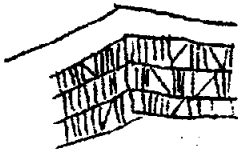
a. is

c. are

b. am

d. been

are



Many books are on the shelves.

77.

How many books are on the shelves?

Many are on the shelves.

จากประโยค

78.

Many _____ are on the shelves.

are เป็นกริยา to be รูป _____ พจนMany เป็นคำสรรพนาม _____ พจน

พหูพจน์

พหูพจน์

จงเติมกริยา to do ใน present tense ให้ถูกตอง

79.

I invite several friends to a party but

many _____ not come.

do

จงเลือกกริยาที่ถูกตองจากในวงเล็บ

80.

Many (has, have) _____ died because of carelessness.

have

จงชี้ค / หมายขอเลือกที่ถูกต้องที่สุด

81.

I think Jack is a nice boy and many _____
with me.

- a. agree c. agreeing
b. agrees d. is agreeing

agree

จากที่นักเรียนได้เรียน

82.

<u>Both</u>	เป็นคำสรรพนาม	_____	พจน
<u>Each</u>	เป็นคำสรรพนาม	_____	พจน
<u>Few</u>	เป็นคำสรรพนาม	_____	พจน
<u>Several</u>	เป็นคำสรรพนาม	_____	พจน
<u>Many</u>	เป็นคำสรรพนาม	_____	พจน

พหูพจน์

เอกพจน์

พหูพจน์

พหูพจน์

พหูพจน์

จงชี้ค / หมายขอเลือกที่ถูกต้อง

83.

1. Many _____ to Greece because there
are a lot of things to see.

- a. has gone c. goes
b. go d. going

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

go

2. Several _____ to visit me when I am sick. 84.
- a. coming c. come
b. comes d. to come
3. The students are walking to school; each _____ carrying a school bag.
- a. is c. are
b. am d. be
4. There are many beautiful cities but few _____ as pretty as Paris.
- a. is c. am
b. be d. are
5. There are two boys on the bridge; both _____ long hair.
- a. having c. has
b. have d. has been

โปรดเขียน S หลังคำสรรพนามเอกพจน์ และ P หลังคำสรรพนามพหูพจน์ 85.

come

is

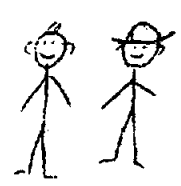
are

have

1. Everybody, Everyone, Everything _____
2. Nobody, No one, Nothing _____
3. Somebody, Someone, Something _____
4. Anybody, Anyone, Anything _____
5. Each, One, Another, The other _____
6. The others, Both, Few, Several, Many _____

<p>S S S S S P</p>	<p>โปรดเขียนรูปเอกพจน์ของคำกริยาต่อไปนี้ 86.</p> <p>To be _____, _____</p> <p>To do _____</p> <p>To have _____</p> <p>To cat _____</p>	<p>86.</p>
--	--	------------

<p>is, was does has eats</p>	<p>โปรดเขียนรูปพหูพจน์ของคำกริยาต่อไปนี้ 87.</p> <p>To be _____, _____</p> <p>To do _____</p> <p>To have _____</p> <p>To study _____</p>	<p>87.</p>
--	--	------------

<p>are were do have study</p> 	<p>บทที่ 2 โปรดสังเกต 2 ประโยคนี้ 88.</p> <p>1. <u>A man</u> is smiling.</p> <p>2. <u>The man with the hat</u> is smiling.</p> <p>ประโยคที่ 1 ประธานคือ _____</p> <p>ประโยคที่ 2 ประธานคือ _____</p>	<p>88.</p>
---	--	------------

<p>A man The man with the hat</p>	<p><u>The man with the hat.</u> 89.</p> <p>The man with the hat ประกอบด้วยคำนามหลัก <u>the man</u> และวลีขยายคือ <u>with the hat</u></p>	<p>89.</p>
---------------------------------------	--	------------

	<p><u>The ball on the ground.</u> 90.</p> <p style="text-align: center;">↑</p> <p>คำนามหลัก คือ _____</p> <p>วลีขยาย คือ _____</p>	
<p>The ball on the ground.</p>	<p><u>The leaves of those trees.</u> 91.</p> <p style="text-align: center;">↑</p> <p>คำนามหลัก คือ _____</p> <p>วลีขยาย คือ _____</p>	
<p>The leaves of those trees.</p>	<p><u>The wheels of the carriage.</u> 92.</p> <p>คำนามหลักคือ _____</p> <p>วลีขยาย คือ _____</p>	
<p>The wheels of the carriage.</p>	<p><u>The noise from the streets.</u> 93.</p> <p>คำนามหลัก คือ _____</p> <p>วลีขยายคือ _____</p>	
<p>The noise from the streets.</p>	<p><u>The man in the street is walking.</u> 94.</p> <p>ประธานของประโยคคือ _____</p> <p>คำนามหลักคือ _____ เป็น _____ พจน์</p> <p>คำกริยาเป็นรูป _____ พจน์</p>	
<p>The man in the street</p> <p>The man</p> <p>เอกพจน์</p> <p>เอกพจน์</p>	<p><u>The men in the street are walking.</u> 95</p> <p>ประธานของประโยค คือ _____</p> <p>คำนามหลัก คือ _____ เป็น _____ พจน์</p> <p>คำกริยา เป็นรูป _____ พจน์</p>	

<p>The men in the street</p> <p>The men</p> <p>พหูพจน์</p> <p>พหูพจน์</p>	<p>ในประโยคที่ประธานประกอบด้วยคำนามและวลีขยาย</p> <p>คำกริยาใช้ตามพจน์ของ _____</p>	<p>96.</p>
<p>คำนามหลัก</p>	<p>จงบอกพจน์ของคำนามหลักต่อไปนี้</p> <p>The bears in the forest _____</p> <p>The cars from the garage _____</p> <p>The way to San Francisco _____</p> <p>A man with long beard _____</p> <p>The people in the village _____</p>	<p>97.</p>
<p>พหูพจน์</p> <p>พหูพจน์</p> <p>เอกพจน์</p> <p>เอกพจน์</p> <p>พหูพจน์</p>	<p>A long line of horses (<u>is</u>, <u>am</u>, <u>are</u>) _____</p> <p>coming down the road with soldiers.</p> <p>ประธานของประโยคคือ _____</p> <p>คำนามหลักคือ _____ เป็น _____ ำจน์</p> <p>คำกริยาที่ใช้คือ _____</p>	<p>98.</p>
<p>A long line of horses</p> <p>A long line</p> <p>เอกพจน์</p> <p>is</p>	<p>The wheels of a carriage (<u>does</u>, <u>do</u>) _____</p> <p>not break.</p> <p>ประธานของประโยคคือ _____</p> <p>คำนามหลักคือ _____ เป็น _____ พจน์</p> <p>คำกริยาที่ใช้คือ _____</p>	<p>99.</p>

The wheels of
a carriage

The wheels

หมุน

do

The speed of the trains (is, am, are) 100.
_____ slow.

คำนามหลักคือ _____ เป็น _____ พจน์
คำกริยาที่ใช้คือ _____

The speed

เร็ว

is

The people on the boat (sees, see) 101.
_____ nothing in the dark.

คำนามหลักคือ _____ เป็น _____ พจน์
คำกริยาที่ใช้คือ _____

The people

เห็น

see

The mango trees in the garden 102.
(is, am, are) _____ very tall.

คำนามหลักคือ _____ เป็น _____ พจน์
คำกริยาที่ใช้คือ _____

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

The mango trees

พืชมงก

are

จงขีด / หนาขอเลือกที่ถูกต้องที่สุด

1. The most famous boat race in England _____ between Oxford and Cambridge.

- a. am c. are
b. is d. be

2. The girls in our classes _____ harder than the boys.

- a. working c. work
b. works c. to work

3. The eight players in each team _____ a great fight.

- a. have c. having
b. has d. to have

4. The subject of the talks _____ how to write good English.

- a. is c. are
b. am d. be

is

work

have

is

จากที่นักเรียนได้เรียนในบทที่ 1 โปรดเขียน s หลังคำ 104.

สรรพนาม เอกพจน์และ p หลังคำสรรพนามพหูพจน์

One _____

Each _____

Both _____

Several _____

Many _____

S S P P P	I have two brothers. <u>One of my brothers</u> is a doctor. ประธานของประโยคคือ _____	105.
One of my brothers	<u>One of my brothers</u> คำสรรพนามหลักคือ <u>one</u> วลีขยายคือ <u>of my brothers</u>	106.
	<u>Each of my students</u> คำสรรพนามหลักคือ _____ วลีขยายคือ _____	107.
Each of my students	Both of the trees คำสรรพนามหลักคือ _____ วลีขยายคือ _____	108.
Both of the trees	Several of his books คำสรรพนามหลักคือ _____ วลีขยายคือ _____	109.
Several of his books	Many of the people คำสรรพนามหลักคือ _____ วลีขยายคือ _____	110.



จากประโยค

One of my brothers is a doctor.

คำกริยา is ใช้ตามพจน์ของคำสรรพนามหลักคือ _____

Many
of the people

One of the men is wearing a hat.

ประธานของประโยคคือ _____

คำกริยาใช้ตามพจน์ของคำสรรพนามหลัก One

คำกริยาเป็น _____ พจน์

One

Each of the students has a book.

ประธานของประโยคคือ _____

คำสรรพนามหลักคือ _____

คำกริยาเป็น _____ พจน์

One of the men
เอกพจน์

จงบอกพจน์ของคำกริยาเมื่อประธานเป็นนามวลี
ต่อไปนี้

Each of the girls _____

Both of the houses _____

Several of my friends _____

Many of the streets _____

One of the dresses _____

Each of the students

Each

เอกพจน์

เอกพจน์
พหูพจน์
พหูพจน์
พหูพจน์
เอกพจน์

จงชี้ค / หนาขอเลือกที่ถูกคองที่สุด

115.

1. Each of the boys _____ a football.
 - a. have
 - b. having
 - c. to have
 - d. has
2. Both of the cars _____ red.
 - a. are
 - b. be
 - c. is
 - d. am
3. Many of the good books _____ in the library.
 - a. is
 - b. are
 - c. am
 - d. be
4. One of the ladies _____ a pink dress.
 - a. wear
 - b. to wear
 - c. wears
 - d. wearing
5. Several of the chairs _____ yesterday.
 - a. was broken
 - b. has broken
 - c. were broken
 - d. breaking

has

are

are

wears

were broken

คำนามในภาษาอังกฤษแบ่งเป็น 2 ชนิด คือ

116.

1. คำนามที่นับได้ เช่น children, a pen, a man, books.
2. คำนามที่นับไม่ได้ เช่น money, food, meat, water.
people, books เป็นคำนามที่ _____
money, food เป็นคำนามที่ _____

นับได้

นับไม่ได้

There are many books on the table and 117.
the floor.

Some of the books are on the table and
some are on the floor.

Some ในประโยคข้างต้นหมายถึง Some of the books

Some เมื่อหมายถึง some of the + คำนามพหูพจน์
กริยาที่ใช้เป็นรูป _____ พจน์

พหูพจน์

จงเติมกริยา to be ใน present tense ให้ถูกต้อง 118.

There are many students in this class.

Some of the students _____ sitting but
some _____ standing.

are

are

จงเลือกกริยาที่ถูกตองจากในวงเล็บ 119.

Some of the rooms (has, have) _____ been
painted but some (has, have) _____ not.

have

have

จงขีด/ หนาขอเลือกที่ถูกตอง 120.

Some of the cities _____ very cold;
some _____ very hot.

a. is/is

c. is/are

b. are/are

d. are/is

work

จงเลือกกริยาที่ถูกต้องจากในวงเล็บ

127.

Many chairs in this class are old but all
(is, am, are) _____ useful.

are

จงขีด / ทนาคอเลือกที่ถูกต้อง

128.

All of the people _____ to have the right
to vote.

a. wants

c. to want

b. wanting

d. want

want

I have a lot of money but all has been _____
spent. 129.

all ในประโยคข้างต้นหมายถึง All of the money

all เป็นสรรพนาม _____ พจน์ เมื่อหมายถึงคำนาม
นับไม่ได้

เอกพจน์

จงเติมคำกริยา to be ใน present tense

130.

All of the meat _____ cut into small peices.

is

จงเลือกคำกริยาที่ถูกต้องจากในวงเล็บ

131.

All of the food (was, were) _____ served
at that moment.

was

จงชี้ค / หนาขอเลือกที่ถูกต้อง

132.

All of the homework _____ done.

- a. have been c. has been
b. having d. have being

has been

จากที่นักเรียนได้เรียนมาแล้ว

133.

Some และ all เป็นคำสรรพนามที่เปลี่ยนพจน์ไปตาม
คำนามที่มาขยาย

Some of the houses เป็น _____ พจน์

All of the money เป็น _____ พจน์

พหูพจน์
เอกพจน์

จงชี้ค / หนาขอเลือกที่ถูกต้องที่สุด

134.

1. All of the students _____ on the same train as Mrs. Bond.

- a. goes c. go
b. has gone d. going

2. Some of the children _____ to watch Jack.

- a. liking c. like
b. likes d. to like

3. Some of the water _____ into steam.

- a. turn c. turns
b. to turn d. turning.

4. All of the sugar _____ white.

- a. is c. being
b. am d. are

<p>go like turns is</p>	<p>ถ้านักเรียนทำถูกหมด โปรดทำบทต่อไป แต่ถ้านักเรียน ทำผิดเรื่องใด โปรดทบทวนเรื่องนั้นให้เข้าใจก่อนเรียน บทต่อไป</p>
	<p><u>Jack is going to school.</u> 135. ประธานของประโยคคือ _____</p>
<p>Jack</p>	<p><u>Jack and Mary are going to school.</u> 136. ประธานของประโยคคือ _____</p>
<p>Jack and Mary</p>	<p><u>Jack</u> เป็นประธานของประโยคประกอบด้วยคำ 137. นาม _____ ตัว <u>Jack and Mary</u> เป็นประธานของประโยค ประกอบด้วยคำนาม _____ ตัว เชื่อมด้วย _____</p>
<p>หนึ่ง สอง and</p>	<p>ชี้ / หน้าขอที่ประธานของประโยคประกอบด้วย 138. คำนามหรือสรรพนาม 2 ตัว เชื่อมด้วย <u>and</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. He and I are friends. 2. Tom is coming home and I am going away. 3. Bangkok and Songkhla are big cities. 4. Ben and Roger love each other very much. 5. My purse was stolen by a thief and Tom bought me a new one.

1, 3, 4,	<p>Jim and Joe are in the class. 139.</p> <p>ประธานของประโยคคือ _____</p> <p>หมายถึง _____ คน เป็น _____ พจน์</p>
<p>Jim and Joe</p> <p>2</p> <p>พหูพจน์</p>	<p>The pen and the paper are on the desk. 140.</p> <p>ประธานของประโยคคือ _____</p> <p>หมายถึง _____ สิ่งเป็น _____</p>
<p>The pen and the paper</p> <p>2</p> <p>พหูพจน์</p>	<p>Hamburg and Munich (<u>is</u>, <u>am</u>, <u>are</u>) _____ 141.</p> <p>in Germany.</p> <p>ประธานของประโยคคือ _____</p> <p>หมายถึง _____ เมือง เป็น _____ พจน์</p> <p>คำกริยาที่ใช่คือ _____</p>
<p>Hamburg and Munich</p> <p>2</p> <p>พหูพจน์</p> <p>are</p>	<p>จงเติมกริยา to do ใน present tense ให้ถูกต้อง 142.</p> <p>The animals and the birds _____ not like to be prisoned.</p>
do	<p>จงเลือกกริยาที่ถูกตองในวงเล็บ 143.</p> <p>Tom and Jack (<u>has</u>, <u>have</u>) _____ been to Chiangmai.</p>
have	<p>จงชี้ค / หน้าขอเลือกที่ถูกตอง 144.</p> <p>A pen, a pencil and a ruler _____ on the desk.</p> <p>a. being c. is</p> <p>b. are d. am</p>

are	<p>Harry is late.</p> <p>Ted is late.</p> <p>อาจพูดเป็นประโยคเดียวกันได้</p> <p><u>Both Harry and Ted</u> are late.</p> <p>ประธานของประโยคนี้คือ _____</p> <p>หมายถึง _____ คน เป็น _____ พจน์</p>	145.
<p>Both Harry and Ted</p> <p>2 คน</p> <p>พหูพจน์</p>	<p>ไปรวมออกพจนของกริยา เมื่อใช้กับประธานต่อไปนี้</p> <p>Both boys and girls _____</p> <p>Both white man and his friends _____</p> <p>Both Italy and France _____</p>	146.
<p>พหูพจน์</p> <p>พหูพจน์</p> <p>พหูพจน์</p>	<p>จงเลือกกริยาที่ถูกต้องจากในวงเล็บ</p> <p>On Sports day at school both boys and girls (<u>runs</u>, <u>run</u>) _____ races.</p>	147.
run	<p>จงเติมกริยา to know ใน present tense ในช่องทอง</p> <p>Both Ben and Nick _____ how to draw a cat's legs.</p>	148.
know	<p>จงชี้ค / หน้าขอเลือกที่ถูกต้องที่สุด</p> <p>Both George and Jack _____ older than Mary.</p> <p>a. am c. is</p> <p>b. being d. are</p>	149.

are

จงชี้ค / หนาขอเลือกที่ถูกคองที่สุด

150.

1. Both my friend and I _____ all night.
 - a. dances
 - b. dancing
 - c. dance
 - d. to dance
2. Both Jane and Emma _____ finish the work.
 - a. do
 - b. does
 - c. to do
 - d. doing
3. This man and his son _____ a big house.
 - a. has
 - b. having
 - c. to have
 - d. have
4. Both ice and snow _____ cold.
 - a. is
 - b. are
 - c. am
 - d. be

dance, do, have, are

151.



I am very tired.



Jack is very tired as well.

อาจพูดเป็นประโยคเดียวกันได้ดังนี้

I, as well as Jack, am very tired.

152.

I, as well as Jack, am very tired.

153.

ประธานของประโยคคือ I กริยาที่ใช้คือ am

, as well as Jack, เป็นวลีขยายที่ไม่สำคัญนัก

จึงอยู่ในเครื่องหมาย comma

	<p>Jack, as well as I, is very tired. 154.</p> <p>ประธานของประโยคนี้คือ <u>Jack</u> กริยาที่ใช้คือ <u>is</u> ,as well as I, เป็นวลีขยายที่ไม่สำคัญ จึงอยู่ในเครื่องหมาย 'comma</p>
	<p>จงขีดเส้นใต้ประธานของประโยคต่อไปนี้ 155.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Men, as well as animals, kill small animals. 2. Mary, as well as her brother, loves to swim. 3. Mr. Brown, as well as the boys, enjoys the trip.
<p>Men Mary Mr. Brown</p>	<p>Her jewels, as well as her car, 156.</p> <p>(<u>was, were</u>) _____ insured.</p> <p>ประธานของประโยคคือ _____ เป็น _____ พจน์ กริยาที่ใช้คือ _____</p>
<p>Her jewels พหูพจน์ were</p>	<p>จงเลือกกริยาที่ถูกตองจากในวงเล็บ 157.</p> <p>Father, as well as mother, (<u>believes,</u> <u>believe</u>) _____ that I am a good boy.</p>
<p>believes</p>	<p>จงเติมคำกริยา to be ใน present tense 158.</p> <p>ในถูกตอง</p> <p>He, as well as I, _____ poor.</p>

follows, are, are,
have killed.



161

A. David is diligent.

ประธานของประโยคคือ _____

B. I am also diligent.

ประธานของประโยคคือ _____

David

I

กฏองการเนนว่า ไม่ใช่ David เท่านั้นที่ขยัน . 162.

ฉันเองก็ขยัน

อาจารย์ประโยค A และ B ค่าย Not only...but also..

Not only David but also I am diligent.

Not only David but also I am, diligent. 163.

กริยาของประโยคคือ am

ประธานที่เขาองการเนนคือ I ซึ่งอยู่หลัง but also

Not only the teacher but also the students. are in the class. 164.

ประธานที่เขาองการเนนคือ The students

เป็นค่านาม _____ พจน

กริยาจึงเป็นรูป _____ พจน

<p>พหูพจน์ พหูพจน์</p>	<p>สรุปได้ว่า ในประโยคซึ่งประธานถูกเชื่อมด้วย 165. not only but also จึงใช้กริยาตามประธานที่อยู่หลัง _____</p>
<p>but also</p>	<p>จงบอกพจน์ของกริยาที่ใช้กับประธานต่อไปนี้ 166. Not only boys but also girls _____ Not only Thailand but also India and Japan _____ Not only milk but also sugar _____ Not only peanuts but also salt _____</p>
<p>พหูพจน์ พหูพจน์ เอกพจน์ เอกพจน์</p>	<p>Not only the boys but also Mary 167. (is, am, are) _____ good at French. ประธานของประโยคคือ _____ ใช้กริยาตามคำนามที่อยู่ _____ but also กริยาที่ใช้คือ _____</p>
<p>Not only the boys but also Mary หลัง is</p>	<p>จงเลือกกริยาที่ถูกต้องจากในวงเล็บ 168. Not only September but also <u>November</u> and <u>April</u> (has, have) _____ thirty days.</p>
<p>have</p>	<p>จงเติมกริยา to make ใน present tense ให้ถูกต้อง 169. Not only deep snow but also <u>heavy rain,</u> <u>thick fog, and strong wind</u> often _____ travelling very difficult.</p>

พหูพจน์	<p>3. เมื่อประธานประกอบด้วยคำนามหรือสรรพนาม 173. เชื่อมด้วย ...as well as... กริยาใช้ตามพจน์ ของคำนามที่อยู่ _____ as well as</p>
หน้า	<p>4. เมื่อประธานประกอบด้วยคำนามหรือคำสรรพนาม 174. เชื่อมด้วย not only...but also... กริยาใช้ตามพจน์ของคำนามที่อยู่ _____ but also.</p>
หลัง	<p>ถ้าทำถูกหมด โปรดอ่านบทต่อไป ถ้าทำผิดเรื่องใด โปรดทบทวนเรื่องนั้นใหม่ก่อนจะอ่านบทต่อไป</p>
	<p>บทที่ 3</p> <p>Jack is a <u>sick</u> man. He is <u>ill</u>. 175. คำ <u>sick</u> และ <u>ill</u> ขยายความให้นักเรียน ทราบว่า Jack เป็นอย่างไร ใช่ไหม ชี้คําเส้นใต้คำตอบที่ถูก (ใช่, ไม่ใช่)</p>
ใช่	<p>นักเรียนทราบใหม่ว่า เขาเรียกคำที่มาขยายคำนาม 176. และสรรพนามนั้นว่าอย่างไร เขาเรียก คำที่มาขยายคำนามและสรรพนามว่า adjective I like a <u>kind</u> teacher. <u>kind</u> เป็นคำ _____ เพราะขยาย teacher</p>
adjective	<p><u>The students</u> are <u>happy</u>. 177. <u>happy</u> เป็นคำ _____ เพราะขยาย 'the students'</p>

adjective	I like a <u>beautiful girl</u> . <u>beautiful</u> เป็นคำ _____ และขยาย _____	178.
adjective girl	He is <u>nice</u> . <u>nice</u> เป็นคำ _____ และขยาย _____	179.
adjective He	ฉะนั้น ถ้า adjective ขยายคำนามใดคำ adjective จะอยู่ _____ คำนามนั้นหรืออยู่ _____ คำกริยา to be	180
หน้า หลัง	ที่ adjective clause ละคืออะไร Adjective clause ก็คือประโยคย่อย ๆ ที่วางไว้ หลังคำนามหรือสรรพนาม เพื่อขยายความคำนาม I like <u>a teacher who is kind</u> . ↑ <u>who is kind</u> เป็น _____ เพราะ อยู่หลัง และขยายความคำนาม <u>a teacher</u>	181.
adjective clause	It is <u>I who am wrong</u> . <u>who am wrong</u> เป็น _____ เพราะ อยู่หลังและขยายความคำสรรพนาม <u>I</u>	182.
adjective clause	She gave me the book which was expensive. <u>which was expensive</u> เป็น _____ และขยายความคำนาม _____	183.

adjective clause

the book

They like the dogs that are lovely.

184.

that are lovely เป็น _____

และขยายความคำนาม _____

adjective clause

the dogs

It is they who have to clean the room.

185.

_____ เป็น adjective clause

และขยายความคำสรรพนาม they

who have to clean

the room

โปรดสังเกต adjective clauses ต่อไปนี้

186.

who am wrongwhich was expensivethat are lovely

_____ และ _____ เป็นประธานใน

adjective clause

who, which, that

ก่อนที่นักเรียนจะทราบว่า who which และ that เป็นเอกพจน์ หรือพหูพจน์ นักเรียนต้องรู้จัก

187.

คำว่า antecedent เสียก่อน โปรดสังเกตประโยค
นี้It is I who am wrong.who am wrong เป็น _____ clauseซึ่งขยายความคำสรรพนาม II จึงเป็น antecedent ของ who

adjective	<p>They like <u>a dog that is black</u>. 188.</p> <p><u>that is black</u> เป็น _____ clause ซึ่งขยายความคำนาม <u>a dog</u>.</p> <p><u>a dog</u> จึงเป็น <u>antecedent</u> ของ <u>that</u></p>
adjective	<p>ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า 189.</p> <p>ถ้า adjective clause ไปขยายคำนามหรือสรรพนาม ใด เราเรียกคำนามหรือคำสรรพนามนั้นว่าคำ _____</p>
antecedent	<p>A camel is <u>an animal</u> which is found in 190. Egypt.</p> <p><u>which is found in Egypt</u> เป็น adjective clause ซึ่งขยายความคำนาม <u>an animal</u> _____ เป็น antecedent ของ <u>which</u></p>
an animal	<p>Romans are the people who lived in Italy 191. 200 years ago.</p> <p><u>who lived in Italy 200 years ago</u> เป็น adjective clause ซึ่งขยายความคำนาม <u>the people</u> _____ เป็น antecedent ของ <u>who</u></p>
the people	<p>I can't see <u>the child</u> that is crying. 192.</p> <p><u>that is crying</u> เป็น adjective clause ซึ่งขยายความคำนาม <u>the child</u> _____ เป็น antecedent ของ <u>that</u></p>



the child	Place together <u>the words</u> which mean the same. 193. _____ เป็น antecedent ของ <u>which</u>
the words	It was a story that was too sad to be interesting. 194. _____ เป็น antecedent ของ <u>that</u>
a story	What do we call those who live in France? 195. _____ เป็น antecedent ของ <u>who</u>
those	The wine contained something which made him go to sleep. 196. _____ เป็น antecedent ของ <u>which</u>
something	A story is told of a hunter who had tried to shoot the tiger. 197. _____ เป็น antecedent ของ <u>who</u>
a hunter	English is something that needs skill. 198. _____ เป็น antecedent ของ <u>that</u>
something	This is <u>the rat</u> that <u>eats</u> the corn. 199. Antecedent ของ <u>that</u> คือ _____ กิริยาที่ใช้เป็นรูป _____ พจน

<p>the rat เอกพจน์</p>	<p>These are <u>the rats</u> that <u>eat</u> the corn. 200.</p> <p>Antecedent ของ <u>that</u> คือ _____</p> <p>กริยาที่ใช้เป็นรูป _____ พจน์</p>
<p>the rats พหูพจน์</p>	<p>ใน adjective clause นักเรียนต้องใส่กริยาให้ 201.</p> <p>ถูกต้องตามพจน์ของประธาน <u>who</u> <u>which</u> และ <u>that</u></p> <p><u>who</u> <u>which</u> และ <u>that</u> จะเป็นเอกพจน์ หรือพหูพจน์</p> <p>จะขึ้นอยู่กับพจน์ของ antecedent ของมัน</p> <p>ถ้า antecedent เป็นเอกพจน์กริยาที่ใช้เป็น _____ พจน์</p> <p>ถ้า antecedent เป็นพหูพจน์กริยาที่ใช้เป็น _____ พจน์</p>
<p>เอกพจน์ พหูพจน์</p>	<p>It is the fresh air which (<u>makes</u>, 202. <u>make</u>) _____ many people prefer living in the country to living in town.</p> <p>Antecedent ของ <u>which</u> คือ _____</p> <p>กริยาที่ใช้คือ _____</p>
<p>the fresh air makes</p>	<p>He bought a book which (<u>is</u>, <u>am</u>, <u>are</u>) 203. _____ useful.</p> <p>Antecedent ของ <u>which</u> คือ _____</p> <p>กริยาที่ใช้คือ _____</p>
<p>a book is</p>	<p>There are many animals that (<u>comes</u>, 204. <u>come</u>) _____ from India.</p> <p>Antecedent ของ <u>that</u> คือ _____</p> <p>กริยาที่ใช้คือ _____</p>

<p>animals come</p>	<p>All sorts of tricks are tried by men who 205. (wants, want) _____ to escape. Antecedent ของ <u>who</u> คือ _____ กริยาที่ใช้คือ _____</p>
<p>men want</p>	<p>The chinese are the people who 206. (lives, live) _____ in China. Antecedent ของ <u>who</u> คือ _____ กริยาที่ใช้คือ _____</p>
<p>the people live</p>	<p>I don't like to hear the songs that 207. (is, am, are) _____ fast. Antecedent ของ <u>that</u> คือ _____ กริยาที่ใช้คือ _____</p>
<p>the songs are</p>	<p>John does not like science which 208. (is, am, are) _____ very difficult. Antecedent ของ <u>which</u> คือ _____ กริยาที่ใช้คือ _____</p>

science

is

จงชี้ค / หนาขอเลือกที่ถูกคอง

209.

1. They went on a day that _____
not too hot but with a bright sun.
a. were c. being
b. was d. been
2. I hate the men who _____ not gentle.
a. is c. are
b. am d. be
3. Do you see the money that _____ on
my table.
a. is c. are
b. am d. be
4. Those are the books which _____ you
about the life in Africa.
a. tell c. tells
b. has told d. telling

was
are
is
tell

ดานักเรียนทำถูกหมด ไปรคอ่านตอไป ถาทำผิดบางใน
เรื่องใด ไปรคทบทวนเรื่องนั้นให้เขาใจกอน จึงจะเรียน
ตอไป

fail	<p>จงเลือกคำกริยาที่ถูกตองจากในวงเล็บ 215.</p> <p>There was somebody who (<u>was</u>, <u>were</u>) _____ injured in the accident.</p>
was	<p>จงชี้ค / หนาขอเลือกที่ถูกตองที่สุด 216.</p> <p>Tell me anything that _____ to you.</p> <p>a. have happened c. happen b. happening d. has happened</p>
has happened	<p><u>those</u> เป็นคำสรรพนาม _____ พจน์ 217. <u>many of those</u> เป็นคำสรรพนาม _____ พจน์</p>
พหูพจน์ พหูพจน์	<p>จงเติมคำกริยา to run ใน present tense 218.</p> <p>Many of those who _____ a race go as fast as possible.</p>
run	<p>จงชี้ค / หนาขอเลือกที่ถูกตอง 219.</p> <p>Those who _____ boys will have to wait here.</p> <p>a. is c. be b. am d. are</p>

are

จงชี้ก / หมายขอเลือกที่ถูกต้อง

220.

1. Can you see something which _____ on the board.
 - a. is
 - b. am
 - c. be
 - d. are
2. Is it I who _____ to report in front of the class?
 - a. has
 - b. have
 - c. to have
 - d. having
3. You are the ones who _____ not have to pay the money.
 - a. doing
 - b. does
 - c. done
 - d. do
4. Nobody who _____ been here will come back again.
 - a. have
 - b. has
 - c. having
 - d. to have
5. The teacher will punish those who _____ late.
 - a. come
 - b. comes
 - c. to come
 - d. coming

is
have
do
has
come

จงสังเกตรความแตกต่างระหว่าง 2 ประโยคนี้

221.

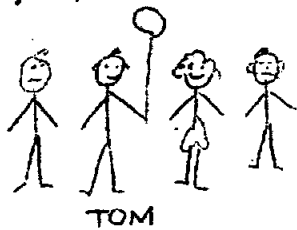
- A. Tom is the only one of those who has the balloon.
- B. Tom is one of those who have the balloons.

กริยาหลัง who ในประโยค A คือ _____

กริยาหลัง who ในประโยค B คือ _____

has, have

222.

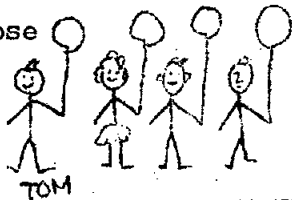


Tom is the only one of those who has the balloon.

who has the balloon ชาย the only one of those
_____ เป็น antecedent ของ who

The only one of those

Tom is one of those who have the balloon. 223.



who have the balloons' ชาย those

_____ เป็น antecedent ของ who

those

Tom is the only one of those who has the balloon. 224.

The only one of those เป็น _____ พจน

กริยาหลัง who เป็น _____ พจน ควย

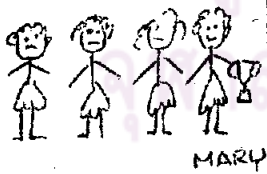
เอกพจน์
เอกพจน์

Tom is one of those who have the balloons. 225.

those เป็น _____ พจน

กริยาหลัง who เป็น _____ พจน ควย

พหูพจน์
พหูพจน์



Mary is the only one of those girls who ,226.

(receives, receive) _____ the prize.

antecedent ของ who คือ _____

กริยาที่ใช้คือ _____

the only one of those girls
receives



Karen is one of those girls who (receives, 227.

receive) _____ the prizes.

antecedent ของ who คือ _____

กริยาที่ใช้คือ _____

those girls
receive

Jane is one of those girls who

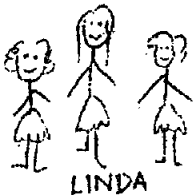
228.

(has, have) _____ long hair.

antecedent ของ who คือ _____

กริยาที่ใช้คือ _____

those girls
have



Linda is the only one of those girls

229.

who (has, have) _____ long hair.

antecedent ของ who คือ _____

กริยาที่ใช้คือ _____

the only one of
those girls
has



This is one of those chairs that

230.

(is, am, are) _____ big enough for me.

antecedent ของ that คือ _____

กริยาที่ใช้คือ _____

those chairs
are



This is the only one of those chairs

231.

that (is, am, are) _____ big enough
for me.

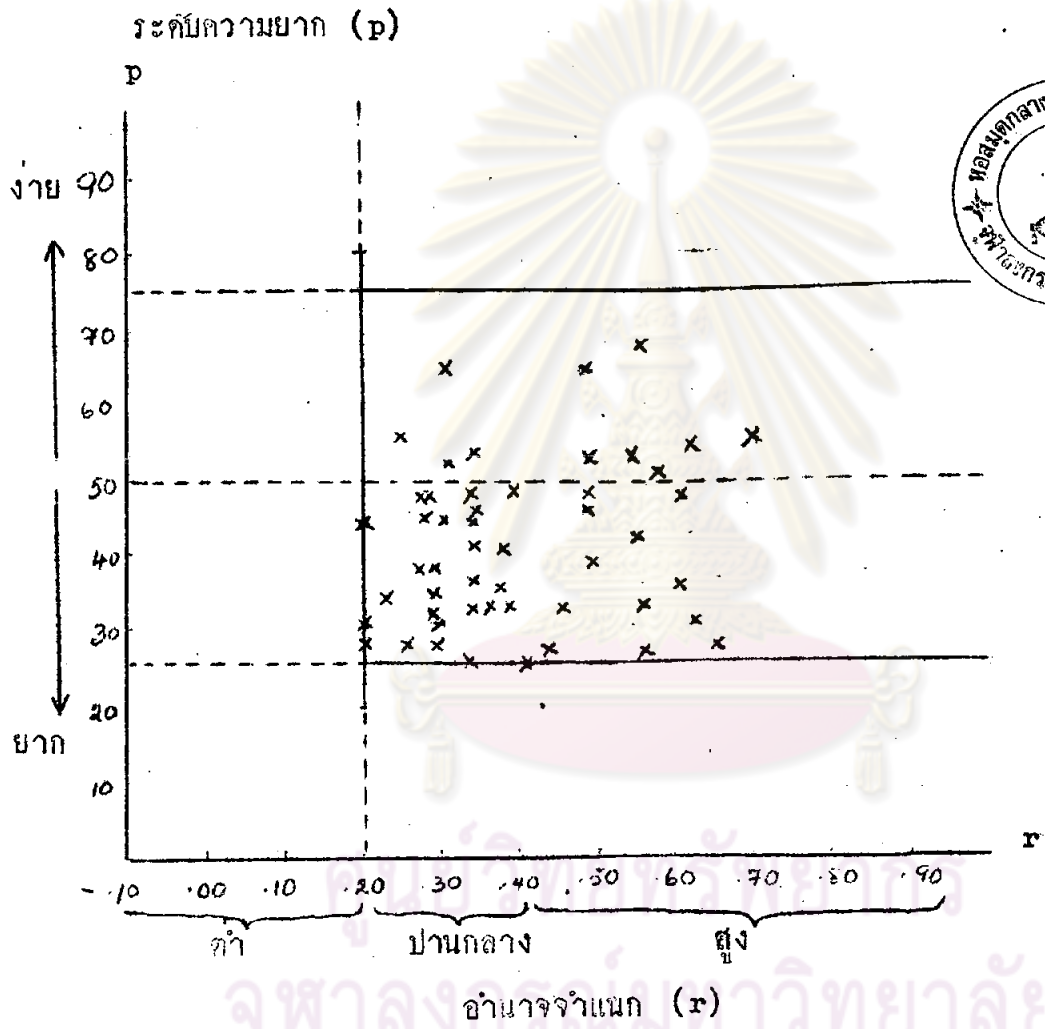
antecedent ของ that คือ _____

กริยาที่ใช้คือ _____

adjective	2. ถ้า antecedent เป็นเอกพจน์ กริยา 234. หลัง <u>who which that</u> ใน adjective clause จะเป็นรูป _____ พจน์
เอกพจน์	3. ถ้า antecedent เป็นพหูพจน์ กริยา 235 หลัง <u>who which that</u> ใน adjective clause จะเป็นรูป _____ พจน์
พหูพจน์	4. ถ้า adjective clause ขยาย <u>the only one</u> 236. <u>of those</u> กริยาหลัง <u>who, which, that</u> ใน adjective clause จะเป็นรูป _____ พจน์
เอกพจน์	5. ถ้า adjective clause ขยาย <u>one of those</u> 237 กริยาหลัง <u>who which that</u> ใน adjective clause จะเป็นรูป _____ พจน์
พหูพจน์	เพื่อจะได้ทราบว่านักเรียนเข้าใจบทเรียนทั้งหมดคือ เพียงใด โปรดทำแบบทดสอบหลังเรียนบทเรียนนี้อีก ครั้งหนึ่ง

ภาคผนวก ง

แผนภาพแสดงอำนาจจำแนกและระดับความยาก



ภาคผนวก ข.

การทดสอบตัวอย่างประชากร 110 คน เพื่อหาความเชื่อใจได้
ของช็อคโกแลต 63 ช็อค

คะแนน (X)	ความถี่ (f)	fX	fX ²
11	9	99	1089
13	3	39	507
14	1	14	196
15	5	75	1125
16	3	48	768
17	5	85	1445
18	6	108	1944
19	5	95	1805
20	2	40	800
21	5	105	2205
22	4	88	1936
23	2	46	1058
24	3	72	1728
25	3	75	1875
26	4	104	2704
27	8	216	5832
28	3	84	2352
29	2	58	1682
30	4	120	3600
31	3	93	2883

คะแนน (X)	ความถี่ (f)	fX	fX ²
32	3	96	3072
33	3	99	3267
34	3	102	3468
35	1	35	1225
36	1	36	1296
41	1	41	1681
42	1	42	1764
43	1	43	1849
45	2	90	4050
48	2	96	4608
49	1	49	2401
51	4	204	10404
52	1	52	2704
53	1	53	2809
54	1	54	2916
56	1	56	3136
58	1	58	3364
60	1	60	3600
62	1	62	3844
	110	fX= 2992	fX ² = 98992

$$\text{จากสูตร } S.D. = \frac{N \sum fX^2 - (\sum fX)^2}{N(N-1)}$$

$$\text{แทนค่า } S.D.^2 = \frac{110 \times 98992 - (2992)^2}{110(109)}$$

$$= \frac{10889120 - 8952064}{11990}$$

$$= \frac{1937056}{11990}$$

$$S.D.^2 = 161.56$$

$$\text{หา } r_{tt} = \frac{n S.D.^2 - \bar{X}(n - \bar{X})}{S.D. (n - 1)}$$

$$= \frac{63 \times 161.56 - 27.2(63 - 27.2)}{161.56 \times 62}$$

$$= \frac{10178.28 - 973.76}{10016.72}$$

$$= \frac{.9204.52}{10016.72}$$

$$r_{tt} = 0.92$$

ความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบ = .92

จากการคำนวณทางสถิติหาความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบได้ .92 ซึ่งนับว่ามีความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบอยู่ในเกณฑ์

ภาคผนวก ฉ.

ตารางการเปรียบเทียบคะแนนการทำข้อทดสอบก่อนและหลังเรียนบทเรียนแบบ
โปรแกรมในการทดลองภาคสนามจำนวน 100 คน

ลำดับที่	คะแนนก่อนเรียน คะแนนเต็ม 63	คะแนนหลังเรียน คะแนนเต็ม 63	คะแนนความก้าวหน้า
1	2	39	37
2	7	58	51
3	7	53	46
4	7	47	40
5	7	51	44
6	10	49	39
7	10	59	49
8	12	52	40
9	12	54	42
10	13	49	36
11	13	57	44
12	14	59	45
13	14	56	42
14	15	60	45
15	16	58	42
16	17	52	35
17	17	50	33
18	17	56	39
19	17	57	40

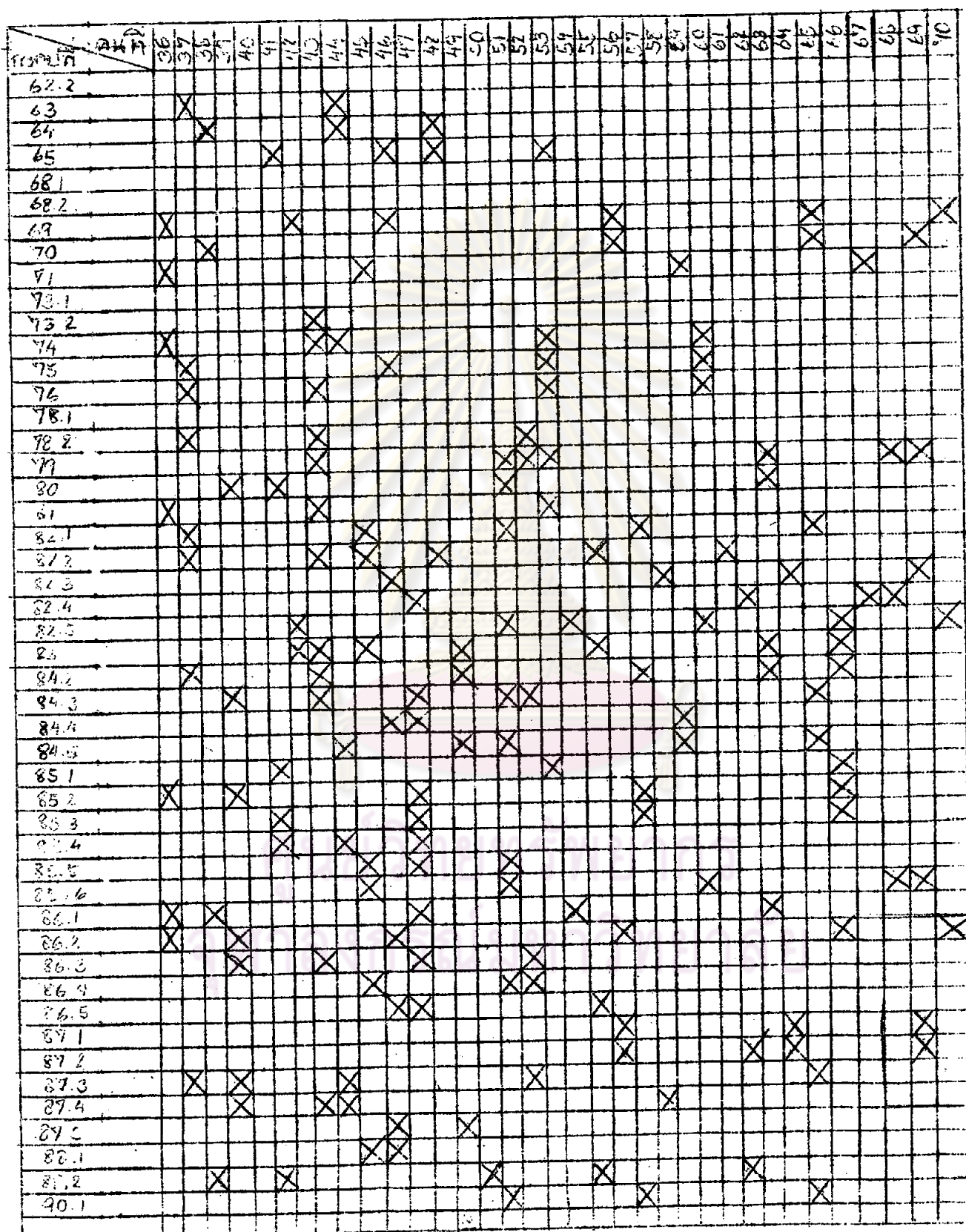
ลำดับที่	คะแนนก่อนเรียน คะแนนเต็ม 63	คะแนนหลังเรียน คะแนนเต็ม 63	คะแนนความก้าวหน้า
20	18	54	36
21	18	59	41
22	18	58	40
23	18	61	43
24	19	53	34
25	20	55	35
26	20	58	38
27	20	50	30
28	20	50	30
29	21	53	32
30	21	43	22
31	21	53	32
32	21	58	37
33	21	59	38
34	22	51	29
35	22	58	36
36	22	50	28
37	22	59	37
38	23	59	36
39	23	58	35
40	23	59	36
41	23	58	35
42	23	63	40

ลำดับที่	คะแนนก่อนเรียน คะแนนเต็ม 63	คะแนนหลังเรียน คะแนนเต็ม 63	คะแนนความก้าวหน้า
43	24	58	34
44	24	57	33
45	24	50	26
46	25	63	38
47	25	55	30
48	25	56	31
49	25	55	30
50	25	51	26
51	25	59	34
52	26	58	32
53	26	54	28
54	26	57	31
55	27	58	31
56	27	51	24
57	27	60	33
58	27	57	30
59	28	53	25
60	28	53	25
61	28	59	31
62	28	59	31
63	29	56	27
64	29	60	31
65	29	52	23

ลำดับที่	คะแนนก่อนเรียน คะแนนเต็ม 63	คะแนนหลังเรียน คะแนนเต็ม 63	คะแนนความก้าวหน้า
66	29	59	30
67	30	56	26
68	30	60	30
69	30	62	32
70	30	63	33
71	31	60	29
72	31	58	27
73	32	59	27
74	32	58	26
75	32	61	29
76	33	56	23
77	33	56	23
78	34	57	23
79	34	63	29
80	34	58	24
81	35	59	24
82	36	54	18
83	37	50	13
84	37	55	18
85	37	60	23
86	37	63	26
87	38	60	22
88	39	61	22

ลำดับที่	คะแนนก่อนเรียน คะแนนเต็ม 63	คะแนนหลังเรียน คะแนนเต็ม 63	คะแนนความก้าวหน้า
89	40	62	22
90	40	60	20
91	40	61	21
92	41	61	20
93	42	60	18
94	44	63	19
95	45	60	15
96	47	61	14
97	47	60	13
98	47	63	16
99	55	63	8
100	55	62	7
รวม	2627	5670	3243
คะแนนเฉลี่ย	26.27	56.70	30.43
คะแนนเฉลี่ย ร้อยละ	41.70	90.00	48.30

TISOLUŃ	PILYŃ										100	SIGOL PILYŃ	
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80			
1													98
2													98
3													99
4													99
5	X							X					98
6	XX							XX					85
7								X					93
8								X					92
9				X						XX		X	91
10.1										XX			92
10.2	X		X					X				X	82
11.1										XX			92
11.2										X		X	85
12.1					X					X			91
12.2					X							X	90
13.1										X		X	92
13.2	X									X			91
14.1									X		X		93
14.2				XX							XX	X	89
15.1								X				X	90
15.2								XX	X				89
16					X						X		93
17.1		X						X			XX		92
17.2		XX						X					91
18	X												90
19.1									X				92
19.2		X						X			XX		87
20										XX		X	89
21.1	XX									X		XX	85
21.2			XX					X					90
22.1													95
22.2													97
23		X						X			X		91
24.1									X				95
24.2	X							X					96
25		X											95
26.1								X		X			90
26.2			X			XX		X					90
27			X		XX			X		XX			89
28.1	X				XX			X					88
28.2					XX			X			X		90
29											XX	X	90
30.1										X			91



msolm	LTT										msolm	
	15	26	51	76	91	116	141	166	191	216		
160.4	X				X							84
161.1								X				95
161.2			X									92
164.1												99
164.2												94
165	X											89
165.1			X									92
166.2							X		X			90
166.3						X						93
166.4								X				12
167.1			X						X			90
167.2		X				X	X			X		88
167.3				X		X						90
168												91
169								X				90
170.1								X	X			89
170.2			X		X							88
170.3			X		X							92
170.4						X	X					88
171				X					X	X		89
172												85
173	X				X				X			87
174						X						92
175						X						93
176							X					94
177												94
178.1												92
178.2						X						90
179.1					X			X				91
179.2												85
180.1	X		X									82
180.2												90
181			X			X						90
182			X			X		X				91
183.1								X				93
183.2				X						X		90
184.1		X								X		96
184.2			X								X	89
185	X								X			86
186.1			X				X					87
186.2				X				X				86
186.3			X		X		X			X		90
187				X			X					91
188					X							89
189						X						90
190			X									90
191				X								92
192				X								92
193					X	X						

Год	Мет															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
194		X				X										
195						X				X						
196		X		X												X
197									X	X						X
198							X		X	X						
199.1											X					
199.2									X	X						
200.1				X		X			X	X						
200.2		X								X	X					
201.1	X			X							X	X				
201.2															X	X
202.1			X				X							X		
202.2				X	X					X	X					
203.1		X									X					
203.2	X			X						X	X					
204.1					X				X						X	
204.2					X				X					X		X
205.1			X	X												
205.2			X	X					X							
206.1		X						X							X	X
206.2									X							
207.1			X							X				X		
207.2			X		X					X						
208.1								X							X	
208.2							X			X					X	
209.1	X		X		X				X						X	
209.2		X							X						X	
209.3								X			X				X	
209.4	X			X					X						X	
210.1																
210.2		X		X						X					X	X
210.3							X				X					
210.4							X								X	
210.5		X							X							
210.6		X	X						X					X		X
211							X								X	
212				X					X						X	
213	X															
214			X						X							
215								X							X	
216						X								X		
217.1	X		X		X		X									
217.2			X	X				X							X	
218				X					X						X	
219								X						X		X
220.1			X													
220.2	X							X							X	
220.3						X					X				X	
220.4						X					X				X	

ปี	ปี										ค่าเฉลี่ย	
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80		
194												92
195										X		94
196				X						X		82
197												92
198											X	95
199.1									X			94
199.2							X				X	93
200.1										X		92
200.2									X			90
201.1				X								90
201.2						X						91
202.1										X		90
202.2									X		X	93
203.1	X	X									X	90
203.2						X			X			92
204.1			X									92
204.2							X	X				92
205.1							X	X				94
205.2				X								93
206.1						X						90
206.2	X		X									93
207.1												91
207.2							X					94
208.1									X			92
208.2							X					89
209.1		X				X						88
209.2						X		X				90
209.3								X	X			91
209.4								X		X		93
210.1						X				X		90
210.2						X						91
210.3		X				X			X			92
210.4						X						93
210.5						X						90
210.6			X									89
211						X						88
212							X			X		89
213											X	90
214								X		X		92
215										X		91
216						X						89
217.1												87
217.2				X								90
218						X				X		92
219												89
220.1												90
220.2									X			91
220.3			X				X				X	88
220.4	X		X							X		

กรอบท	กนท	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35		
220.5					X	X										X	X						X	X					X	X					X			
221.1					X	X										X	X						X	X					X	X					X			
221.2					X	X	X									X	X							X	X					X	X					X		
222									X	X						X	X						X	X														
223					X	X			X	X						X	X						X	X														
224.1		X									X	X						X	X					X	X					X	X					X		
224.2					X	X										X	X						X	X						X	X					X		
225.1									X	X						X	X						X	X						X	X						X	
225.2									X	X						X	X						X	X						X	X						X	
226.1					X	X										X	X						X	X						X	X						X	
226.2							X	X								X	X						X	X						X	X						X	
227.1		X		X					X	X						X	X						X	X						X	X						X	
227.2											X	X						X	X				X	X						X	X						X	
228.1											X	X						X	X					X	X					X	X						X	
228.2		X		X												X	X						X	X						X	X						X	
229.1											X	X						X	X					X	X					X	X						X	
229.2					X	X										X	X						X	X						X	X						X	
230.1					X	X										X	X						X	X						X	X						X	
230.2						X	X									X	X						X	X						X	X						X	
231.1										X	X							X	X					X	X					X	X						X	
231.2										X	X							X	X					X	X					X	X						X	
232.1							X	X										X	X					X	X					X	X						X	
232.2							X	X										X	X					X	X					X	X						X	
232.3											X	X						X	X					X	X					X	X						X	
232.4				X														X	X					X	X					X	X						X	
233							X	X										X	X					X	X					X	X						X	
234							X	X										X	X					X	X					X	X						X	
235										X	X							X	X					X	X					X	X						X	
236										X	X							X	X					X	X					X	X						X	
237		X					X	X										X	X					X	X					X	X						X	

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ทวอนท์	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70			
220.5																																						
221.1		X	X					X	X										X	X																		
221.2																			X	X																		
222								X											X	X																		
223													X	X												X												
224.1					X							X	X													X												
224.2		X																			X	X																
225.1												X	X														X											
225.2						X						X	X														X											
226.1				X																																		
226.2							X	X							X																							
227.1							X	X					X																									
227.2		X				X												X						X	X											X		
228.1								X	X										X																			
228.2							X	X											X								X											
229.1									X							X																						
229.2							X	X					X														X											
230.1					X																																	
230.2					X			X	X																X													
231.1								X	X				X											X														
231.2								X	X				X											X				X										
232.1							X																															
232.2		X	X																					X														
232.3					X				X							X																						
232.4								X	X															X														
233																																						
234				X									X											X														
235					X					X														X														
236																								X														
237											X					X								X														

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กรอบปี	ปี	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	ค่าตอบ ร้อยละ
220.5			X	X					X	X																						89
221.1	X		X	X					X	X																						87
221.2					X																											90
222														X																		92
223									X			X					X		X													90
224.1							X																									87
224.2														X																		90
225.1								X									X															91
225.2																																91
226.1																		X														94
226.2									X								X															92
227.1			X									X																				90
227.2																			X													91
228.1																		X														93
228.2							X													X												91
229.1															X																	90
229.2			X	X					X																							89
230.1												X							X													92
230.2								X																								90
231.1																			X		X											90
231.2						X			X																							91
232.1																						X								X		91
232.2									X																							93
232.3																																92
232.4												X																				94
233									X																							90
234																				X										X		90
235																																93
236																																93
237																																92

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รวมเฉลี่ย 37,711

คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 93.87

หมายเหตุ X หมายถึงค่าตอบที่ผิดปกติ

ภาคผนวก ข.

การคำนวณเพื่อทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของการสอบก่อนเรียนและหลังเรียนบทเรียนแบบโปรแกรม

ตั้งสมมุติฐาน : คะแนนเฉลี่ยของการสอบก่อนเรียนบทเรียนเท่ากับคะแนนเฉลี่ยของการสอบหลังเรียนบทเรียนแบบโปรแกรม

คำนวณมัธยิมเลขคณิตของผลต่าง $\frac{\sum d}{N} = (\bar{d})$

มัธยิมเลขคณิตของผลต่างระหว่างคะแนนก่อนเรียนบทเรียนและหลังเรียนบทเรียนแบบโปรแกรม

$$\begin{aligned}\bar{d} &= \frac{3043}{100} \\ &= 30.43\end{aligned}$$

คำนวณความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของผลต่าง

$$\begin{aligned}\text{ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลต่าง } S.D._d &= \sqrt{\frac{\sum d^2}{N} - \left(\frac{\sum d}{N}\right)^2} \\ &= \frac{100569}{100} - \frac{92598}{100} \\ &= 1005.69 - 925.98 \\ &= 79.71 \\ &= 8.93\end{aligned}$$

ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของผลต่าง

$$\begin{aligned}\sigma_{\bar{d}} &= \frac{S.D.d}{\sqrt{N-1}} \\ &= \frac{8.93}{\sqrt{99}} \\ &= \frac{8.93}{9.95} \\ &= 0.89\end{aligned}$$

ค่าจำนวนอัตราส่วนวิกฤต

$$\begin{aligned}z &= \frac{\bar{d}}{\sigma_{\bar{d}}} \\ &= \frac{30.43}{0.89} \\ &= 34.19\end{aligned}$$


ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .01 z มีค่า 2.58 ค่า z ที่คำนวณได้มีค่า 34.19 เพราะฉะนั้นค่า z ที่คำนวณได้ 34.19 $>$ 2.58 ดังนั้นค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนเรียน และหลังเรียนบทเรียนแบบโปรแกรมต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ จึงอาจกล่าวได้ว่า โดยเฉลี่ยแล้วการเรียนบทเรียนแบบโปรแกรมทำให้ผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น

ภาคผนวก ฎ.


หลังจากผู้วิจัยได้ทำการทดลองชั้นภาคสนามแล้วยังได้พบข้อบกพร่องต่าง ๆ ซึ่งควรได้รับการแก้ไขดังนี้ คือ

1. คำตอบและรูปภาพประกอบ ซึ่งพิมพ์ไว้ในกรอบเดียวกัน ควรได้รับการแก้ไข เพราะทำให้เกิดความสับสน

ตัวอย่าง กรอบที่ 3

is		<p><u>Jack, Tom and John</u> are sweeping the floor.</p> <p><u>Everybody</u> is working.</p> <p>Who is sweeping the floor?</p> <p>Everybody _____ sweeping it.</p>
----	--	--

ควรได้รับการแก้ไขดังนี้

is		<p><u>Jack, Tom and John</u> are sweeping the floor.</p> <p><u>Everybody</u> is working.</p> <p>Who is sweeping the floor?</p> <p>Everybody _____ sweeping it.</p>
----	---	--

2. คำตอบควรอยู่ในกรอบเฉลย ซึ่งอยู่ในระดับเดียวกับกรอบบทเรียน เพราะนักเรียนไม่เคยชินกับการตรวจคำตอบซึ่งอยู่ในกรอบเฉลยที่อยู่ในระดับต่ำลงมา

3. การจัดลำดับของกรอบยังไม่เหมาะสม โดยเฉพาะในบทที่ 1 กรอบที่ 1 ถึง 40 ควรจัดลำดับใหม่ ดังนี้

10	8	22	1	33
11	17	23	28	34
12	18	9	29	35
13	6	24	7	36
14	19	25	30	37
3	20	5	31	38
15	21	26	4	39
16	2	27	32	40

เนื่องจากกรอบที่ 1 - 9 สร้างเพิ่มขึ้นเพื่อสอนความหมายของคำสรรพนาม เช่น everybody something etc. แต่ไม่ควรจัดไว้ด้วยกัน และควรกระจายอยู่กับกรอบที่สอนพจน์ของคำสรรพนามเหล่านี้ด้วย เช่น ในการสอนคำสรรพนาม everybody ควรจะสอนความหมายของคำสรรพนาม everybody ก็กรอบที่ 3 เมื่อสอนความหมายแล้ว จึงสอนพจน์ของคำสรรพนาม everybody ทั้งหมดที่ 15 และเมื่อสอนทั้งความหมายและพจน์แล้ว จึงทำการฝึกหัดคือกรอบที่ 16 หลังจากนั้น จึงสอนคำสรรพนามอื่น ๆ ต่อไปเช่นเดียวกับคำสรรพนาม everybody

4. จากตารางวิเคราะห์บทเรียน ผลปรากฏว่า กรอบที่ 85 - 87 ซึ่งเป็นกรอบทดสอบสิ่งที่เรียนมาทั้งหมดของบทที่ 1 มีอัตราความผิดสูงกว่าร้อยละ 10 แสดงว่าบทที่ 1 ยังจะต้องได้รับการปรับปรุงดังกล่าว

5. จากตารางวิเคราะห์บทเรียน พบว่ากรอบที่ 171 - 174 ซึ่งเป็นกรอบทดสอบสรุปสิ่งที่สอนในบทที่ 2 มีอัตราความผิดสูงกว่าร้อยละ 10 แสดงว่าบทที่ 2 ยังจะต้องได้รับการปรับปรุง

6. บทที่ 1 - 2 ควรจะเพิ่มจำนวนกรอบฝึกหัดมากขึ้น เพื่อให้ผลการเรียนของนักเรียนดีขึ้น

7. จากตารางวิเคราะห์บทเรียนพบว่า กรอบที่ 233 - 237 ซึ่งเป็นกรอบทดสอบสรุปสิ่งที่สอนในบทที่ 3 มีอัตราความผิดไม่เกินร้อยละ 10 แสดงว่าบทที่ 3 มีประสิทธิภาพในการสอนตรงตามจุดมุ่งหมาย

8. บทเรียนแบบโปรแกรมที่สร้างขึ้นนี้บรรจุเนื้อหามากเกินไป และมีการฝึกหัดน้อย ควรมีการปรับปรุง โดยเพิ่มกรอบฝึกหัดในแต่ละเรื่องให้มากขึ้น

9. จากตารางวิเคราะห์บทเรียน พบว่ากรอบที่ใช้คำสั่งประเภท

จงเติมกริยา to have ใน present continuous tense จะมีอัตราความผิดสูงกว่าร้อยละ 10 เช่น กรอบที่ 16, 135, 48 เป็นต้น จึงควรมีการปรับปรุงคำสั่งให้ชัดเจนยิ่งขึ้น



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติการศึกษา

ผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวเสาวนิตย์ ออสุวรรณ

วุฒิการศึกษา

ครุศาสตรบัณฑิต

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2515



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย