

บรรณานุกรม



ภาษาไทย

หนังสือ

ประคอง กรรณสูต. สถิติเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์
และทำปกเจริญผล, 2525.

_____. สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพมหานคร:
ไทยวัฒนาพานิช, 2525.

ประชุม สุวดี. การวิเคราะห์เชิงสถิติ เล่ม 1. กรุงเทพมหานคร: อักษรประเสริฐ,
2527.

วิญญา วิศาลาภรณ์. การวัดความถนัดเบื้องต้น. ภาควิชาพื้นฐานการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตภาคใต้ สงขลา, 2525.

ศิลปศาสตร์, คณะ. วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. พท.2101,
2140 ภาษาอังกฤษ 1 สายบริหารธุรกิจและช่างอุตสาหกรรม รายวิชาบังคับพื้นฐาน-
ทั่วไป ระดับ ปวส. กรุงเทพมหานคร: สำนักบริการทางวิชาการและทดสอบ
วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา, 2527.

ศึกษาธิการ, กระทรวง. หลักสูตรวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา พุทธศักราช 2520
และ 2526. กรุงเทพมหานคร: ครูสภา, 2526.

สมบูรณ์ ชิดพงศ์ และสำเริง บุญเรืองรัตน์. การวัดความถนัด. กรุงเทพมหานคร:
ไทยวัฒนาพานิช, 2518.

อัจฉรา วงศ์โสธร และคณะ. การศึกษาความสัมพันธ์ของวิธีเรียนและความถนัดในการเรียน
ภาษาของผู้เริ่มเรียนภาษาอังกฤษ กับความสำเร็จในการเรียนภาษาอังกฤษตาม
ความสามารถของแต่ละบุคคล. งานวิจัยของสถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
2525.

เอกสารอื่น ๆ

- จิต เอียดสังข์. "การพัฒนาข้อทดสอบความถนัดเชิงกลสำหรับนักศึกษาวิทยาลัยครูอาชีวศึกษา." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2512.
- นิตดา รักษ์แก้ว. "การคิดแปลงแบบสอบความถนัดเชิงเสมียน การใช้เหตุผลเชิงกล และมีติสัมพันธ์ของแบบสอบความถนัดทั่วไป." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2514.
- พูลศิริ แก้วกลางศึก. "การคิดแปลงแบบสอบเหตุผลเชิงภาษา ความสามารถเชิงตัวเลข และเหตุผลเชิงนามธรรมของแบบสอบความถนัดทั่วไป." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2514.
- มานพ ไชระกุล. "สัมพันธ์ภาพระหว่างความถนัดทางภาษา ทักษะคิดต่อการเรียน และสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.
- ลักษณา วุฒพยากร. "ความแม่นยำของแบบสอบความถนัดเชิงกลในการพยากรณ์การศึกษา ระดับวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยเทคนิคกรุงเทพ." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2513.
- วิบูลย์ บุญสุวรรณ. "การทำนายผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูงด้วยคะแนนสอบความถนัด และผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517.
- สุธา สัมภาวะผล. "การตรวจสอบความแม่นยำและความเชื่อถือได้ของแบบสอบความถนัดทั่วไป ฉบับภาษาไทย." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2515.

สัมภาษณ์

จรัล วรรณรัตน์. รองคณบดีคณะศิลปศาสตร์ วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพ. สัมภาษณ์,

1 เมษายน 2530.

ภาษาต่างประเทศหนังสือ

- Achara Wongsotorn., et al. Language Aptitude, Attitudes and English Proficiency of Students Beginning English in Different Grades. Bangkok: Chulalongkorn University Language Institute, 1982.
- Bennett, George K., Seashore, Harold G., and Wesman, Alexander G. Manual for the Differential Aptitude Tests Form L and M. 4th ed. New York: Psychological Corporation, 1966.
- Carroll, John B., and Sapon, Stanley M. Modern Language Aptitude Test. New York: Psychological Corporation, 1959.
- Downie, M.W. and Heath, R.W. Basic Statistical Methods. New York: Harper & Row Publisher, Inc., 1973.
- Ebel, Robert L. Measuring Educational Achievement. New Jersey: Prentice-Hall, 1965.
- Fernald, L. Dodge, and Fernald, Peter S. Overview of General Psychology. Boston: Houghton Mifflin Company, 1966.
- Finocchiaro, Mary. and Sako, Sydney. Foreign Language Testing: A Practical Approach. New York: Regents, 1983.
- Freund, John E. Elementary Statistics. London: Prentice-Hall International, 1979.
- Geldar, Frank A. Fundamentals of Psychology. New York: John Wiley & Sons, Inc., 1963.
- Gronlund, Norman E. Measurement and Evaluation in Teaching. New York: McMillan, 1967.

- Hollis, Joseph W. and Hollis, Lucile U. Personalizing Information Processes: Educational, Occupational, and Personal-Social. London: Macmillan, 1969.
- Howatt, A.P.R. A History of English Language Teaching. London: Oxford University Press, 1984.
- Jakobovits, Leon A. Foreign Language Learning: A Psycholinguistic Analysis of the Issues. 2nd ed. Rowley Mass: Newbury House Publishers, 1971.
- Lado, Robert. Language Testing. London: Longman Group Limited, 1977.
- MacDonough, Jo. ESP in Perspective: A Practical Guide. London: Collin ELT., 1984.
- Mackay, Ronald., and Mountford, Alan. English for Specific Purposes. Singapore: New Art Publishing J. Co. Pte. Ltd., 1978.
- Mackey, William Francis. Language Teaching Analysis. London: Longmans, 1966.
- Madsen, Harold S. Techniques in Testing. New York: Oxford University Press, 1983.
- Nostrand, Howard Lee. Trends in Language Teaching. New York: McGraw-Hill Book Company, 1966.
- Palmer, Harold E. Language and Language Learning. London: Oxford University Press, 1965.
- Politzer, R.L. and Weiss, Louis. An Experiment in Improving Achievement in Foreign Language through Learning Selected Skills Associated with Language Aptitude. Washington, D.C.: U.S. Office of Education, Bureau of Research, (ERIC Document Reproduction on Service: ED 046 261), 1966.

- Sako, Sydney. The English Language Aptitude Test. Texas: Defense Language Institute, 1973.
- SEAMEO Regional English Language Center. Report of the Regional Seminar on the Teaching and Learning of English for Scientific and Technological Purposes in Southeast Asia. Singapore: Regional English Language Center, 1975.
- Statt, David. Dictionary of Psychology. Great Britain: The Pitman Press, Bath, 1982.
- Travers, Robert M.W. Essentials of Learning. New York: Macmillan, 1977.
- Valette, Rebecca M. Modern Language Testing. New York: Harcourt, Brace & World Inc., 1967.
- Yeni-Komshian, Grace. Training Procedures for Developing Auditory Perceptions Skills in the Sound System of a Foreign Language Unpublished Ph.D. Dissertation, McGill University, 1965.
- บทวิจารณ์
- Achara Wongsotorn. "Description of the TLAT." Manual for Administrators, Supervisors, and Counselors of Thai Language Aptitude Test Form A&B. Bangkok: Chulalongkorn University Language Institute, 1979.
- Achara Wongsotorn. "Discrete-Point Test VS. Integrative Test." Test Construction and Test Bank for Upper Secondary English Programme. Bangkok: Aksorn Charoentat, Ltd., 1984.
- Achara Wongsotorn. "Suggested Uses of TLAT." Manual for Administrators, Supervisors, and Counselors of Thai Language Aptitude Test Form A&B. Bangkok: Chulalongkorn University Language Institute, 1979.

- Bachman, Lyle F. "How 'Communicative' are Language Proficiency Test?" PASAA. 15(December 1985): 1-2.
- Carroll, John B. "A Factor Analysis of Verbal Abilities." Psychometrika. 6(1941): 279-307.
- _____. "The Proficiency Levels Attained by Language Major near Graduation from College." Foreign Language Annals. 1(1967): 131-15.
- Clarke, Sadako O. "The Correlation Between Aptitude Scores and Achievement Measures in Japanese and German." Research in Language Testing. Rowley, Mass: Newbury House, 1980.
- Gardner, R.C. and Lambert, W.E. "Language Aptitude, Intelligence, and Second Language Achievement." Journal of Educational Psychology. 56(1965): 191-99.
- Krejcie, Robert V., and Morgan, Darlye W. "Determining Sample Size for Research Activities." Educational and Psychology Measurement. 30(Autumn 1970): 608:
- Macmillan, Matthew. "A Survey of Recent Trends in the Department of English Courses for Students of Science and Technology." In Curriculum Development and Syllabus Design for English Teaching. ed. Geoffery H. Wilson. Singapore: Singapore University Press, 1976.
- Moller, Alan D. "Assessing Proficiency in English for Use in Further Study." Directions in Language Testing. Selected Papers from the RELC Seminar on "Evaluation and Measurement of Language Competence and Performance." Singapore: Singapore University Press, 1980.

Pimsliru, Paul. "Testing Foreign Language Learning," 175-214 In Albert Valdman, ed., Trends in Language Teaching. New York: McGraw-Hill, 1966.

Thurstone, L.L. and Thrustone, T.G. "Factorial Studies of Intelligence." Psychometrical Monograph No. 2. Chicago: Chicago University Press, 1941.

เอกสารอื่น ๆ

Abbashar, Abdel Wahav. "Attitudinal and Aptitudinal Factors and Their Relationship to Learning English as a Foreign Language: A Study of Arab Students at Indiana University, Bloomington." Dissertation Abstracts International. 4(October 1977): 2987-A.

Achara, Panitchapat Wongsotorn. "Relationship of Attitude and Aptitude to the Achievement in English of Thai First-Year College Students." Doctoral Dissertation, University of Minnesota, 1975.

Arendt, Jermaine E. "Predicting Success in Foreign Language Study." Dissertation Abstracts International. 28(1967): 4869-70-A.

Ashley, Jackson Wayne. "The General Aptitude Test Battery as a Predictor of Success in Vocational Course in Selected Kentucky Schools." Dissertation Abstracts International. 30(1972): 563-A.

Boylan, Patricia Crego. "The Relationships Among Certain Personality Traits, Foreign Language Aptitude, Attitudes, and Achievement in a Learner-Centered Intermediate Spanish Conversation and Composition Course at the University Level." Dissertation Abstracts International. 39(September 1978): 6595-A.

- De Rocher, J.E., Jr. "An Analysis of Certain Factors of Divergent and Convergent Production as Related to Achievement in Military Intensive Language Courses." Dissertation Abstracts International. 33(1973): 1471-A (American University).
- Goldman, Robert Charlie. "The General Aptitude Test Battery as a Predictor of Student Success in Seventh Area." Dissertation Abstracts International. 32(1972): 3683-A.
- Kellette, Jeremaih Joseph. "Predicting Success in the Study of Foreign Language." Dissertation Abstracts International. 39(September 1978): 1523-A.
- Mountford, Alan. "Discourse Analysis and the Simplification of Reading Materials for English for Specific Purposes." Master Thesis Department of Linguistics, Edinburge University, 1975.
- Sturgis, Theodore G. "A Study of the Statistical Relationships between Certain Variables and Success in Learning Certain African Language." Dissertation Abstracts International. 28(1967): 4393-94-A (Syracuse).

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก.

แบบสอบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ เทคนิค

- ก. แบบทดสอบทักษะการฟัง (Listening)
- ข. แบบทดสอบทักษะการพูด (Speaking)
- ค. แบบทดสอบทักษะการอ่าน (Reading)
- ง. แบบทดสอบทักษะการเขียน (Writing)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Listening

Directions: You will hear 4 parts of this test. What you hear does not appear in your test booklet. Record the answer on the answer sheet.

Part A: Listen carefully then choose the picture that matches each sentence you heard.

(Voice) 1. Susan isn't well. She's got a bad cold.

a.

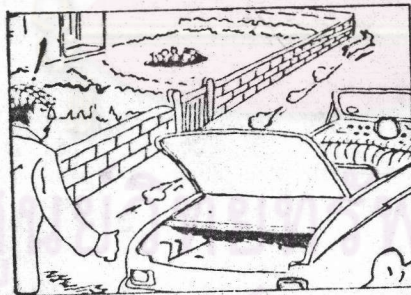


b.

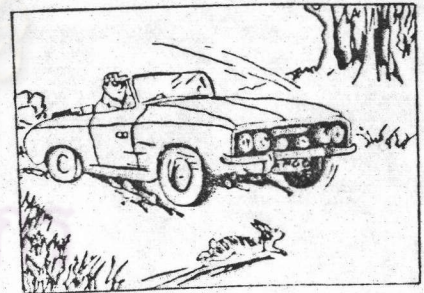


(Voice) 2. A rabbit ran across the road.

a.

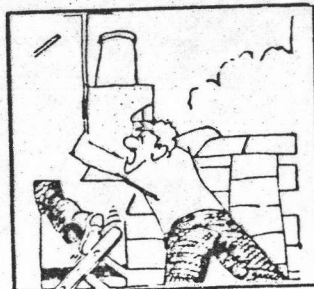


b.

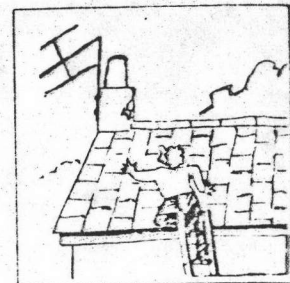


(Voice) 3. Help me! Help me!

a.



b.



(Voice) 4. Jim had an accident while he was cleaning the floor.

a.

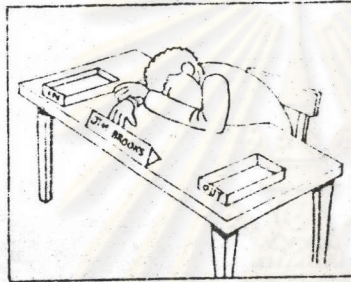


b.



(Voice) 5. Nick is sitting and sleeping beside a man.

a.

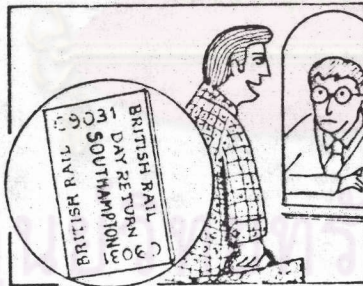


b.



(Voice) 6. I want to send this letter air mail to Japan, please.

a.



b.



Part B: Listen carefully to the passage then answer the questions.

(Voice) Although metals are solid, one important metal is a liquid. It is mercury or quick silver. If you try to pick it up, it will run between your fingers almost the way water does.

7. What is the metal?

- a. Silver
- b. Steel
- c. Mercury
- d. Water

8. What do we compare this metal with?

- a. Stone
- b. Air
- c. Water
- d. Fire

Part C: Listen to the dialogue carefully then answer the questions.

(Voice)

Linda: I've got a sore throat and my chest hurt.

Doctor: How long have you been like this?

Linda: It came on yesterday.

Doctor: I would say you are too tired because of too much work.

Linda: What should I do?

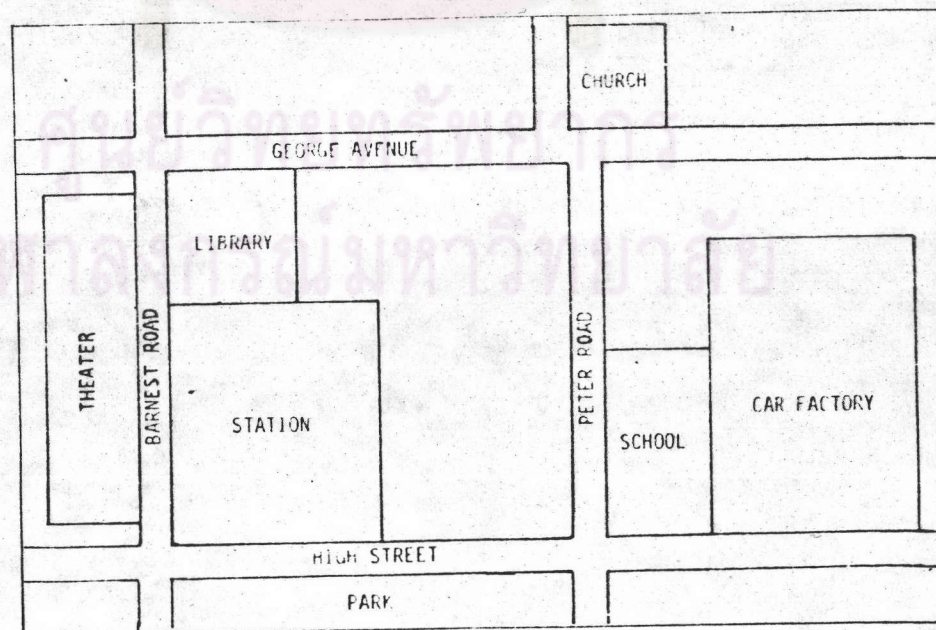
Doctor: It's nothing serious but you should stay in bed for a day or two.

9. What is wrong with Linda?

- a. She fell down and hurt her leg.
- b. She has a sore throat and her chest hurt.
- c. She has a cold and can't sleep.
- d. She works too much and has a serious illness.

10. What is the cause of her trouble?
- She walks too much.
 - She sleeps too much.
 - She speaks too much.
 - She works too much.
11. How long should she stay in bed?
- A few days.
 - A few months.
 - A few weeks.
 - A few hours.
12. Where did this dialogue probably take place?
- At the police station.
 - At the store.
 - At the clinic.
 - At the restaurant.

Part D: Look at the map and listen carefully. Follow the directions and answer the questions.



(Voice) Now you are at the station. Cross Barnest Road.

13. Where are you?

- a. At the theater.
- b. At the school.
- c. At the library.
- d. At the church.

(Voice) Now you are at the church. Walk along Peter Road toward High Street.

14. What will you see at the left corner?

- a. The school.
- b. The car factory.
- c. The park.
- d. The station.

(Voice) Now you are at the park. Walk along Barnest Road until you reach the library then turn right.

15. What street are you on?

- a. Peter Road.
- b. High Street.
- c. Barnest Road.
- d. George Avenue.

Speaking

Part A: Match the most appropriate response from Column A by placing the letter in front of the situation in Column B.

Column A	Column B
___ 16. You want to pay at a restaurant.	A. I'm very sorry.
___ 17. You accidentally bump into someone.	B. Never mind.
___ 18. Someone wishes you a Happy New Year.	C. You are welcome.
___ 19. Someone says "good bye" to you..	D. See you again.
___ 20. Someone thanks you for your help.	E. Thank you. The same to you.
	F. Could I have the bill, please?

Part B: Complete the following dialogues.

A. Situation: At the bus stop.

You want to know the time but you have no watch.

You: 21. _____

A man: It's 10.45.

B. Situation: On the way home.

Tom sees Jenny, his very close friend.

Tom: 22. _____

Jenny: Hi, Tom.

Tom: How are things?

Jenny: Just fine. And you?

Tom: 23. _____

C. Situation: At a party.

Richard is introducing Mary to John.

Richard: John, this is Mary.

John: 24. _____

D. Situation: In a street.

You want to go to the Dusit Thani Hotel but you don't know the way.

You: 25. _____

A man: Just turn right at the corner. It's on your left.



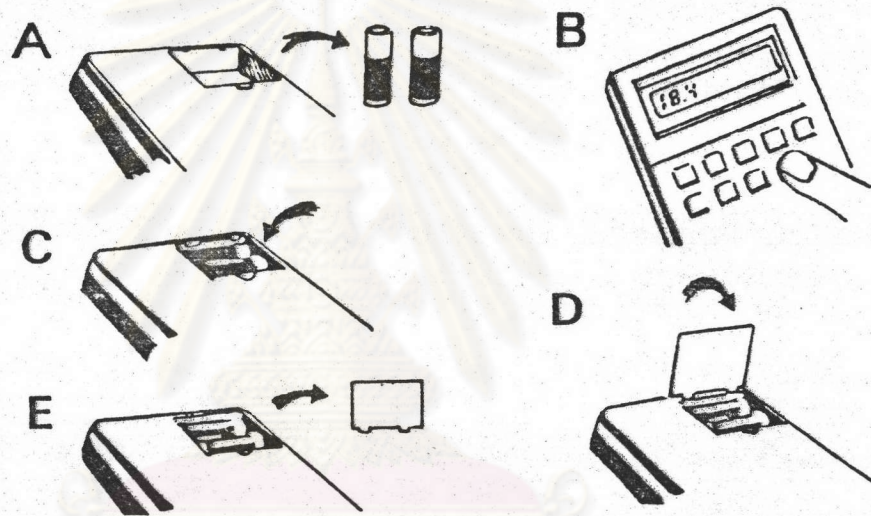
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Reading

Part A: Read the passage carefully and answer the questions below.

There are 5 steps:

1. Remove the battery cover.
2. Remove the batteries.
3. Insert the new batteries.
4. Replace the battery cover.
5. Test the calculator.



26. What is the correct order of the pictures?

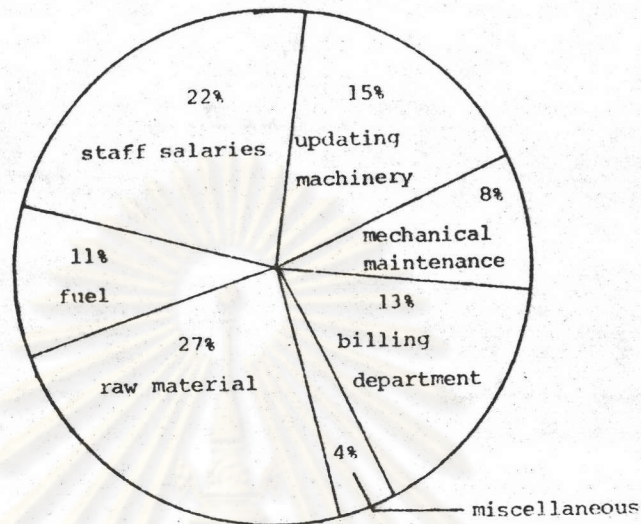
- a. A,C,E,D,B
- b. B,E,A,C,D
- c. D,E,A,C,B
- d. E,A,C,D,B

27. What is the most suitable title for this passage?

- a. How to insert new batteries into a calculator.
- b. How to use a new electronic calculator.
- c. How to remove batteries from a calculator.
- d. How to change the batteries in a calculator.

Part B: Study the graph carefully then answer the questions below.

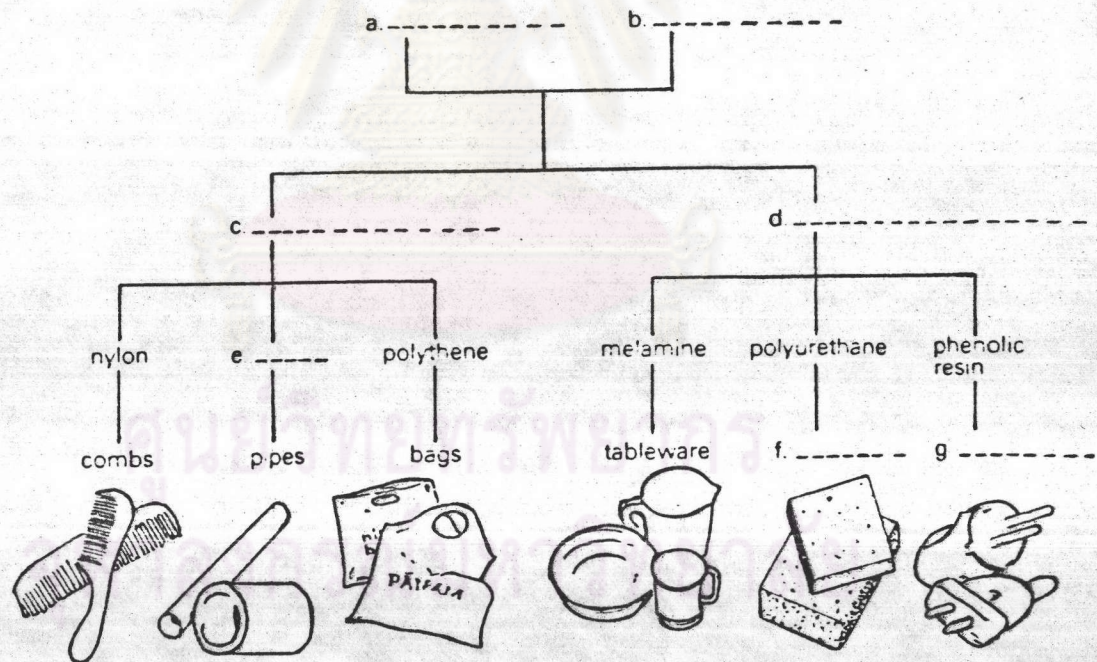
A BUDGET GRAPH FOR A TYPICLE YEAR
IN BUSINESS 'X'



28. The circle graph represents
- costs per \$1,000
 - all expenses of Business 'X'
 - 10% of costs
 - we cannot tell from the graph
29. Which is the second largest expense area for Business 'X'?
- Staff salaries.
 - Raw material.
 - Updating machinery.
 - Billing department.
30. The cost of mechanical maintenance is 3% less than that of
- fuel
 - miscellaneous
 - billing department
 - updating machinery

Part C: Read the text carefully and complete the tree diagram below.

The raw materials for plastics are coal and oil. Plastics can be divided into two main categories. The first group, called thermoplastics, includes well-known plastics such as nylon, PVC and polythene. These can be treated (heated, softened and cooled) several times, and can be formed into combs, pipes and bags, in addition to many other similar products. The second group of plastics is thermosetting. Thermosetting plastics include melamine, polyurethane and phenolic resin, and can be made into tableware, foams and plugs, respectively. This group differs from thermoplastics because they can be treated only once and harden when they are heated.



Part D: Read the following advertisement carefully then answer the questions below.

Qualifications:-

- Bachelor's degree in industrial engineering
- Male or female, under 28
- Able to write & speak English fluently
- No experience required

Excellent beginning salary and complete benefits package including life insurance plan.

Application with resumé, transcript of academic record, telephone number and one recent photograph should be sent to:

P.O. BOX 10-1059 Daily News

Deadline for applications: July 20, 1985

38. The word deadline in this advertisement means
- a. the first day for applications.
 - b. the last day for applications.
 - c. the first day that the advertisement appears in the newspaper.
 - d. the last day that the advertisement appears in the newspaper.

40. Which is true?

- a. You will work for the Daily News.
- b. The company is small and pays a low salary.
- c. The Daily News will send your application to the company.
- d. You will work for an insurance company.

41. Under which heading in the newspaper will you find this passage?

- a. For Sale
- b. Lost and Found
- c. Hire and Rent
- d. Help Wanted

Part E: Read the following passage and answer the questions below.

Aluminium is a soft, light metal. It has a bluish-white colour. Electricity can flow easily through it. Aluminium is not a strong metal. We usually mix a little copper with aluminium to make it stronger.

Aluminium is not a poisonous metal and it does not rust. It is easy to work with. We can make it thinner and spread it out by hammering it. We can bend it, fold it, hammer it, roll it, and cut it into simple shapes.

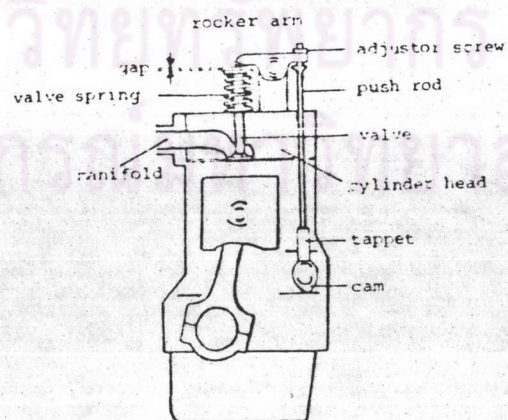
We use aluminium to make many things. We use it to make household equipment, parts of cars, aircraft body, ships and railway carriages. It is one of the most important metals.

42. Why do we mix copper with aluminium?

- a. To make electricity flow through it.
- b. To make it easier to work with.
- c. To make it rust.
- d. To make it stronger.

43. Why do we use aluminium to make household equipment?
- It has a bluish-white colour.
 - It has copper in it.
 - It is not a poisonous metal.
 - It is a strong metal.
44. How can we make aluminium thinner?
- We mix it with copper.
 - We hammer it.
 - We bend it.
 - We roll it.
45. Why is aluminium one of the most important metals?
- It is light and does not rust.
 - It has a good colour.
 - We can mix it with copper.
 - Electricity cannot flow through it.

Part F: Study the diagram below carefully and then choose the correct answer from the choice below to complete the sentences.





Writing

Directions: Form the story you see in the following pictures, write sentences for each picture, using the key word or words given to tell the story. You can add anything you wish to make your story interesting and grammatically correct.

Example:

Picture 1 beach / arrive / family

The family arrives at the beach.

Picture 2 children / watch / father and mother / play / sand

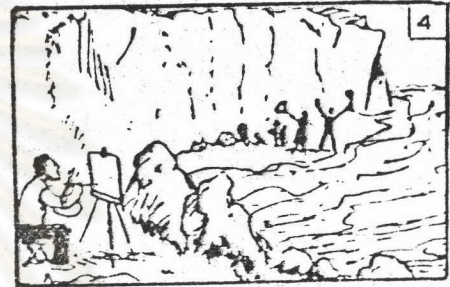
Picture 3 tide / see / parents / call out to / children

Picture 4 try / they / attract / artist's / attention

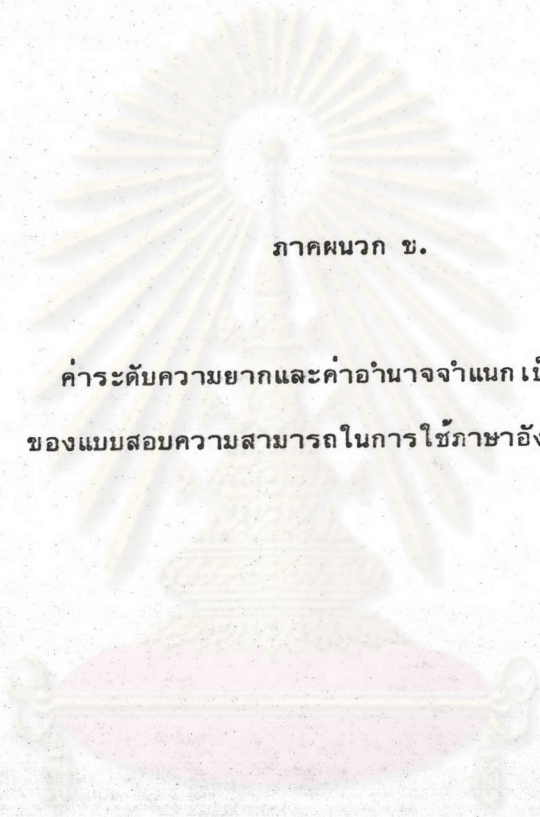
Picture 5 them / artist / see / calling for help

Picture 6 them / arrive / rescue / artist

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ข.

ค่าระดับความยากและค่าอำนาจจำแนก เป็นรายชื่อ
ของแบบสอบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ เทคนิค

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5

ค่าระดับความยาก (P) และค่าอำนาจจำแนก (D) เป็นรายข้อ

ของแบบสอบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเทคนิค

ข้อที่	P	D	ข้อที่	P	D
1	0.84	0.24	21	0.82	0.20
2	0.80	0.24	22	0.54	0.52
3	0.58	0.28	23	0.36	0.56
4	0.58	0.52	24	0.64	0.24
5	0.74	0.28	25	0.58	0.44
6	0.54	0.44	26	0.64	0.60
7	0.46	0.60	27	0.40	0.56
8	0.50	0.88	28	0.46	0.60
9	0.66	0.52	29	0.46	0.52
10	0.56	0.40	30	0.36	0.72
11	0.40	0.56	31	0.58	0.36
12	0.58	0.52	32	0.44	0.80
13	0.34	0.52	33	0.58	0.44
14	0.38	0.52	34	0.58	0.52
15	0.50	0.52	35	0.74	0.28
16	0.58	0.44	36	0.78	0.20
17	0.76	0.32	37	0.70	0.20
18	0.38	0.60	38	0.60	0.56
19	0.44	0.56	39	0.50	0.60
20	0.38	0.68	40	0.46	0.60

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ค่าระดับความยาก (P) และค่าอ่านจำแนก (D) เป็นรายชื่อ
ของแบบสอบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเทคนิค

ข้อที่	P	D
41	0.42	0.84
42	0.60	0.48
43	0.42	0.60
44	0.66	0.32
45	0.58	0.76
46	0.82	0.20
47	0.50	0.52
48	0.60	0.48

ข้อที่	P	D
49	0.56	0.48
50	0.58	0.36
51	0.50	0.44
52	0.30	0.60
53	0.24	0.40
54	0.34	0.52
55	0.36	0.72

ศูนย์วิทยทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ค.

ตัวอย่างการคำนวณ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างการคำนวณ

1. การวิเคราะห์หาค่าระดับความยาก (Degree of difficulty) และ
ค่าอำนาจจำแนก (Power of discrimination) ของข้อ 1 ของแบบสอบความสามารถ
ในการใช้ภาษาอังกฤษเทคนิค

หาค่าระดับความยาก

$$\text{สูตร} \quad P = \frac{R_U + R_L}{2f}$$

แทนค่า

$$R_U = 24$$

$$R_L = 18$$

$$f = 25$$

$$P = \frac{24 + 18}{50}$$

$$= 0.84$$

หาค่าอำนาจจำแนก

$$\text{สูตร} \quad D = \frac{R_U - R_L}{f}$$

แทนค่า

$$R_U = 24$$

$$R_L = 18$$

$$f = 25$$

$$D = \frac{24 - 18}{25}$$

$$= 0.24$$

2. การวิเคราะห์หาค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบความสามารถ
ในการใช้ภาษาอังกฤษเทคนิค

มัชฌิม เลขคณิต (\bar{X})

$$\text{สูตร} \quad \bar{X} = \frac{\Sigma fx}{N}$$

$$\text{แทนค่า} \quad \Sigma fx = 1374$$

$$N = 50$$

$$\bar{X} = \frac{1374}{50}$$

$$\bar{X} = 27.48$$

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

$$\text{สูตร} \quad \text{S.D.} = \sqrt{\frac{\Sigma fx^2}{N} - \left(\frac{\Sigma fx}{N}\right)^2}$$

$$\text{แทนค่า} = \sqrt{\frac{41246}{55} - \left(\frac{1374}{55}\right)^2}$$

$$= \sqrt{749.93 - 624.10}$$

$$= \sqrt{125.83}$$

$$\text{S.D.} = 11.22$$

การวิเคราะห์ค่าความเที่ยง (Reliability)

$$\text{สูตร K-R}_{20} \quad r_{xy} = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\Sigma pq}{S_x^2} \right\}$$

$$n = 55$$

$$\Sigma pq = 12.51$$

$$S_x^2 = 125.83$$

$$\text{แทนค่า} \quad r_{xy} = \frac{55}{55-1} \left\{ 1 - \frac{12.51}{125.83} \right\}$$

$$r_{xy} = 0.92$$

3. การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความถนัดทางการเรียนภาษากับความ
ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเทคนิค ของนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคกรุงเทพ แล้ว
นำค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ได้ไปทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่
ระดับ 0.05

หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

$$\text{สูตร } r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[N \sum x^2 - (\sum x)^2][N \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

ในการคำนวณผลด้วย เครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป
สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for the Social Science
SPSSX)

$$r_{xy} = 0.62$$

ทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์โดยการทดสอบค่า t (t-test)

$$t = \frac{r}{\sqrt{\frac{1-r^2}{n-2}}}$$

$$t = \frac{0.62}{\sqrt{\frac{1-(0.62)^2}{47-2}}}$$

$$= 5.31$$

ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 df = 60 ค่า t ในตารางมีค่า 2.000 ซึ่งน้อยกว่า
ค่า t ซึ่งคำนวณได้คือ 5.31 แสดงว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความถนัดทางการเรียน
ภาษาและความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเทคนิคจึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05



ตารางที่ 6

ความสัมพันธ์ระหว่างความถนัดทางการเรียนภาษากับความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเทคนิค
ความถนัดทางวิชาชีพกับความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเทคนิค
และความถนัดทางการเรียนภาษากับความถนัดทางวิชาชีพ ของวิทยาเขตต่าง ๆ

วิทยาเขต	จำนวนนักเรียน	กลุ่มตัวแปร	r	t
เทคนิคกรุงเทพ	47	xz	0.62*	5.31*
	47	yz	0.35*	2.50*
	47	xy	0.23	1.58
เทคนิคนนทบุรี	29	xz	0.53*	3.26*
	29	yz	0.30*	9.03*
	29	xy	-0.29	-1.57
เทคนิคตาก	26	xz	0.21	1.04
	26	yz	-0.03	-0.16
	26	xy	-0.26	-1.27
เทคนิคพระนครศรีอยุธยา	14	xz	0.26	0.92
	14	yz	-0.08	-0.91
	14	xy	0.20	0.72
เทคนิคภาคใต้	23	xz	0.16	0.76
	23	yz	-0.21	-0.96
	23	xy	-0.42*	-2.12*
เทคนิคภาคพายัพ	38	xz	0.76*	6.93*
	38	yz	-0.21	-1.29
	38	xy	0.00	0.01

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ความสัมพันธ์ระหว่างความถนัดทางการเรียนภาษากับความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเทคนิค

ความถนัดทางวิชาชีพกับความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเทคนิค

และความถนัดทางการเรียนภาษากับความถนัดทางวิชาชีพ ของวิทยาเขตต่าง ๆ

วิทยาเขต	จำนวนนักเรียน	กลุ่มตัวแปร	r	t
เทคนิคขอนแก่น	38	xz	0.62*	4.74*
	38	yz	0.43*	2.85*
	38	xy	0.26	1.61
เทคนิคภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	48	xz	0.56*	4.62*
	48	yz	0.77*	8.31*
	48	xy	0.09	0.63

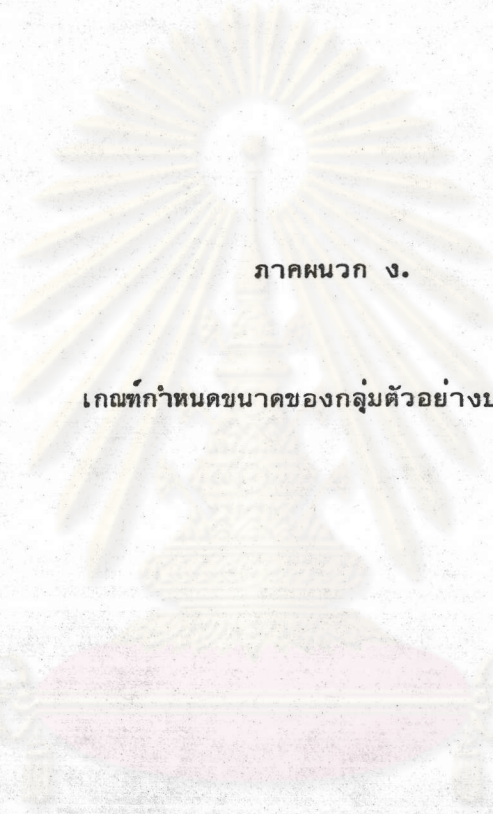
x หมายถึง ความถนัดทางการเรียนภาษา

y หมายถึง ความถนัดทางวิชาชีพ

z หมายถึง ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเทคนิค

ศูนย์วิทยทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ง.

เกณฑ์กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างประชากร

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

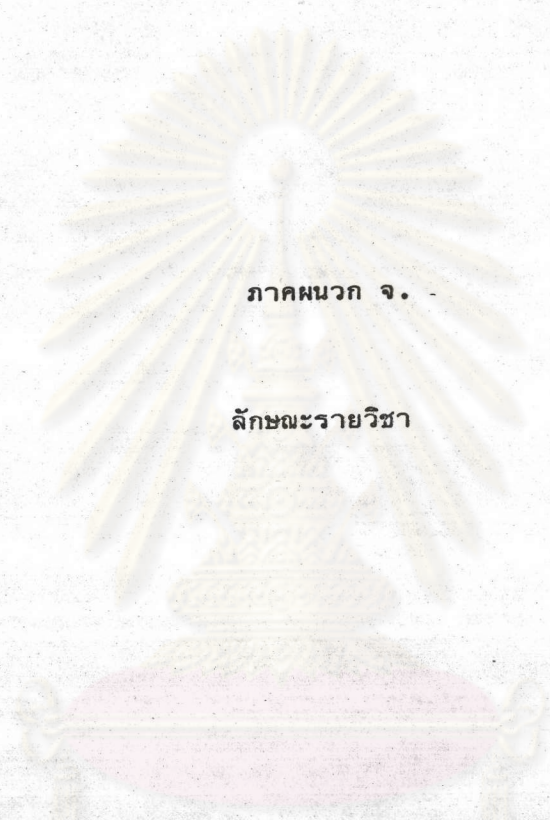
ตารางที่ 7

เกณฑ์กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างประชากรจากขนาดของประชากรทั้งหมด

<i>N</i>	<i>S</i>	<i>N</i>	<i>S</i>	<i>N</i>	<i>S</i>
10	10	220	140	1200	291
15	14	230	144	1300	297
20	19	240	148	1400	302
25	24	250	152	1500	306
30	28	260	155	1600	310
35	32	270	159	1700	313
40	36	280	162	1800	317
45	40	290	165	1900	320
50	44	300	169	2000	322
55	48	320	175	2200	327
60	52	340	181	2400	331
65	56	360	186	2600	335
70	59	380	191	2800	338
75	63	400	196	3000	341
80	66	420	201	3500	346
85	70	440	205	4000	351
90	73	460	210	4500	354
95	76	480	214	5000	357
100	80	500	217	6000	361
110	86	550	226	7000	364
120	92	600	234	8000	367
130	97	650	242	9000	368
140	103	700	248	10000	370
150	108	750	254	15000	375
160	113	800	260	20000	377
170	118	850	265	30000	379
180	123	900	269	40000	380
190	127	950	274	50000	381
200	132	1000	278	75000	382
210	136	1100	285	100000	384

N หมายถึง ขนาดของประชากรทั้งหมด

S หมายถึง ขนาดของกลุ่มตัวอย่างประชากร



ภาคผนวก จ.

ลักษณะรายวิชา

ศูนย์วิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลักษณะรายวิชา

- | | |
|-----------------------|---|
| 1. รหัสและชื่อ | พท. 2101 ภาษาอังกฤษ 1 |
| 2. สภาทรายวิชา | วิชาพื้นฐานบังคับทุกสาขา |
| 3. ระดับรายวิชา | จัดให้เรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีที่ 1 |
| 4. พื้นฐาน | ต้องเรียนภาษาอังกฤษระดับ ปวช. มาแล้วไม่ต่ำกว่า 6 รายวิชา |
| 5. เวลาศึกษา | 72 คาบ 18 สัปดาห์ ทฤษฎี 2 คาบ กิจกรรมเสริมสร้างทักษะ 2 คาบ |
| 6. หน่วยกิต | 3 |
| 7. จุดมุ่งหมายรายวิชา | <ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางภาษาอังกฤษ ให้สามารถนำไปใช้ในงานอาชีพได้ 2. เพื่อให้สามารถใช้ความรู้ภาษาอังกฤษเป็นเครื่องมือในการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม 3. เพื่อให้มีกิจนิสัยในการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเอง |
| 8. คำอธิบายรายวิชา | <p>พัฒนาทักษะการอ่านและการฟังบทคัดย่อประเภทต่าง ๆ โดยเน้นให้เข้าใจความหมายของศัพท์โดยวิธีเดาความหมาย (Guessing) จากบริบท (Context) สามารถจับใจความสำคัญ (Main ideas) ของข้อความที่อ่านและฟังได้โดยอาศัย Contextual clues และหน่วยที่แสดงความสัมพันธ์ของข้อความ (References, Substitution, Ellipsis, Connectors, etc.) ใช้พจนานุกรมช่วยในการอ่าน และฝึกให้นำศัพท์สำนวนและกระบวนไวยากรณ์จากบทคัดย่อที่อ่านมาใช้สื่อสารได้</p> |



ลักษณะรายวิชา

- | | |
|-----------------------|---|
| 1. รหัสและชื่อ | พท. 2102 ภาษาอังกฤษ 2 |
| 2. สภาทรายวิชา | วิชาพื้นฐานบังคับทุกสาขา |
| 3. ระดับรายวิชา | จัดให้เรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีที่ 1 |
| 4. พื้นฐาน | พท. 2101 ภาษาอังกฤษ 1 |
| 5. เวลาศึกษา | 72 คาบ 18 สัปดาห์ ทฤษฎี 2 คาบ กิจกรรมเสริมสร้างทักษะ 2 คาบ และศึกษาค้นคว้านอกเวลา 2 คาบต่อสัปดาห์ |
| 6. หน่วยกิต | 3 |
| 7. จุดมุ่งหมายรายวิชา | <ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อพัฒนาทักษะทางภาษาอังกฤษ ให้สามารถนำไปใช้ในสาขาวิชาชีพได้ 2. เพื่อให้สามารถใช้ความรู้ภาษาอังกฤษ เป็น เครื่องมือในการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม 3. เพื่อพัฒนากิจนิสัยในการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเอง |
| 8. คำอธิบายรายวิชา | พัฒนาทักษะการอ่านและการฟังเพิ่มเติมจาก พท. 2101 ภาษาอังกฤษ 1 โดยเน้นการอ่านให้ได้รวดเร็วขึ้น สามารถจับใจความสำคัญของเรื่อง สรุปความ วิเคราะห์ และขยายความได้ สามารถนำศัพท์ สำนวน กระบวน-ไวยากรณ์ และใจความที่อ่านหรือฟัง มาสื่อสารกับผู้อื่น |

ศูนย์วิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ฉ.

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้รับความกรุณาจากคณะผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจพิจารณา
แก้ไขแบบสอบถามความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเทคนิค ซึ่งมีรายนามดังนี้ คือ

1. รองศาสตราจารย์ ดร. อัจฉรา วงศ์โสธร
สถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จรัส วรรณรัตน์
วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพ
3. อาจารย์พวงทิพย์ เฟื่องฟูสกุล
วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพ
4. Ms. Lauren Moulton
มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
5. Mr. Conal Tracy
สถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ศูนย์วิทยุทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียน

นางสาวนุชญา ลีมทิพย์คารา เกิดเมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน 2503 สำเร็จ
การศึกษาปริญญาครุศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับ 2) จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปัจจุบันเป็นอาจารย์ประจำ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย