

## บรรณานุกรม

### ภาษาไทย

กระแสร มัลลยาภรณ์. วรรณคดีเปรียบเทียบเล่ม 1. วิทยาลัยวิชาการศึกษาบางแสน,  
2514.

กานดา คาระสวัสดิ์ กับคณะ. การสอนการแต่งคำประพันธ์ในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสาย  
ศิลปะ. แผนกมัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517.

กำชัย ทองหล่อ. หลักภาษาไทย. พระนคร: โรงพิมพ์บำรุงสาส์น, 2509.

กุหลาบ มัลลิกะมาส. "การสอนวรรณคดี" คู่มือวิชาภาษาไทย เล่ม 3 เอกสารการนิเทศ  
การศึกษา ฉบับที่ 100 พระนคร: โรงพิมพ์คุรุสภา, 2512.

คุรุสภา. คำบรรยายภาษาไทยชั้นสูงของชุมนุมภาษาไทยของคุรุสภา. พระนคร: โรง-  
พิมพ์คุรุสภา, 2511.

เครือวัลย์ ชัชกุลกับคณะ. การนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ในการสอนภาษาไทย. แผนก  
มัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2515.

จรรยา วงศ์ายันท์. "เทคโนโลยีในทางการศึกษา" ประมวลบทความเกี่ยวกับนวัตกรรมและ  
เทคโนโลยีทางการศึกษา. พระนคร: โรงพิมพ์คุรุสภา, 2515.

เจตนา นาควัชร. "วรรณคดีวิจารณ์และการศึกษาวรรณคดี," วรรณคดี. โครงการ  
ตำราสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ สมาคมสังคมศาสตร์แห่งประเทศไทย.  
พระนคร: ไทยวัฒนาพานิช, 2514.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์. "มิตีที่ 3 ในระบบการศึกษา," ราชพฤกษ์, ฉบับที่ 4 (กันยายน,  
2517), 9.

ฐะปะนีย์ นาครทรรพ. "ความมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมในการสอนหลักภาษา" เอกสารประกอบคำบรรยายวิชาภาษาไทยในการอบรมครูภาษาไทยของโครงการ ค.ม.ภ. (อัครสำเนา).

เดือนใจ ทองสำริต. บทเรียนสำเร็จรูป. แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2515.

เทือก กุสุมา ณ อุษขยา. "ข้อห้ามสี่ประการในการสอนร้อยกรองแก่เด็กชั้นประถม," ประชาศึกษา, ฉบับที่ 2 (กันยายน, 2511), 87-91.

นิตยา วิศาลการณ์ย์. "การสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่องตัวสะกด." วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต แผนกวิชาประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2515.

นิรันดร นวมารค. "การแต่งคำประพันธ์" บันทึกคำบรรยายวิชาภาษาไทยระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย. พระนคร: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

บี อาร์ บูเกลสกี. จิตวิทยาการเรียนรู้กับการสอน. แปลจาก The Psychology of Learning Applied to Teaching. โดยสมควร อภัยพันธ์. พระนคร: โรงพิมพ์ของสภาสังคมศาสตร์แห่งประเทศไทย, 2513.

ประทีป สยามชัย. "บทเรียนสำเร็จรูป," ประชาศึกษา, (สิงหาคม, 2510), 4.

เป็รื่อง กุมุท. การตั้งจุดมุ่งหมายในการสอน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มิตรสยาม, 2517.

\_\_\_\_\_. "การสร้างบทเรียนสำเร็จรูป" เอกสารประกอบการเรียนวิชา Multi-Media Approach for Programmed Instruction ของนิสิตปริญญาโท สาขาโสตทัศนศึกษา วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร, 2515. (อัครสำเนา).

พลรัตน์ ลักษณะียนาวิน. "การทดลองสอนเพื่อคิดโดยใช้แบบเรียนสำเร็จรูป." วิทยานิพนธ์  
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ-  
มหาวิทยาลัย, 2514.

พิเชฐ ศรีวรกุล. "การสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่องการเปลี่ยนสถานะของสาร." วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต แผนกวิชาประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517.

ยิ่งยง ตันมณี. บทเรียนสำเร็จรูป. แผนกวิชาประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ-  
มหาวิทยาลัย, 2515.

วิชากร, กรม กระทรวงศึกษาธิการ. คู่มือครูประโยคมัธยมศึกษาตอนปลายวิชาภาษาไทย  
การประพันธ์. พระนคร: โรงพิมพ์คุรุสภา, 2507.

วิจิตร ศรีสอาน. "เทคนิควิทยาทางการศึกษา," ศูนย์ศึกษา, (กันยายน-ตุลาคม, 2513),  
28.

\_\_\_\_\_. "วิวัฒนาการของเทคนิคและเทคโนโลยีในการสอน," จันทร์เกษม, ฉบับที่ 96  
(กันยายน-ตุลาคม, 2513), 84.

\_\_\_\_\_. "สภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการทางการศึกษา" เอกสารประกอบการ  
สัมมนาการวางแผนการศึกษาระดับชาติ, พระนคร: สำนักนายกรัฐมนตรี, 2512.

วีระ บุญยนิวาต. "An Application of Advanced Technology to the Educa-  
tion System of a Developing Nation," ประมวลบทความเกี่ยวกับ  
นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา. พระนคร: โรงพิมพ์คุรุสภา, 2515.

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

ศึกษาศึกษา, กระทรวง. หนังสืออ่านกวีนิพนธ์โคลงสี่สุภาพเรื่องพระราชพงศาวดารและ  
สุภาษิตโลกนิติ (คัดเลือก). พระนคร: โรงพิมพ์คุรุสภา, 2515.

ลีทรา พินิจภูวดล, และประทีป วาทิกทินกร. ร้อยกรอง. พระนคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัย  
รามคำแหง, 2516.

สุนันท์ ปัทมาคม. "โปรแกรมการสอนคืออะไร" เอกสารประกอบการเรียนวิชา  
Programmed Instruction ของนิสิตปริญญาโท แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา  
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517.

สุวรรณา เอมประสิทธิ์. การศึกษาเรื่องบทเรียนสำเร็จรูป. แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา  
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2511.

อัมพร มีสุข. "คำบรรยายเรื่องสภาพปัจจุบันและแนวทางปฏิรูปการศึกษา," จันทร์เกษม,  
ฉบับที่ 120 (กันยายน-ตุลาคม, 2517), 15. อางจากวางแผนการศึกษา  
แห่งชาติ ภาคผนวก 3 ในคำบรรยายของปลัดกระทรวงศึกษาศึกษาธิการเรื่องการ  
พัฒนาการศึกษาและเรื่องหน้าที่และงานของกระทรวงศึกษาศึกษาธิการ.

อุทัย บุญประเสริฐ. "เทคโนโลยีทางการศึกษา," วารสารบัณฑิตวิทยาลัย, ฉบับที่ 1  
(มกราคม-มิถุนายน, 2517), 80-81.

อุปกิตศิลปสาร, พระยา. หลักภาษาไทย. พระนคร: ไทยวัฒนาพานิช, 2507.

#### ภาษาอังกฤษ

Alcon, Marvin D., and Others. Better Teaching in Secondary Schools.  
New York: Holt Rinehart & Winston, Inc., 1967.


Alexander, Baird. "The Treatment of Poetry," English Language  
Teaching. (January, 1966).

- Allen Tucker, C. "The Effects of Rule Presentation on the Learning of Certain Artificial Grammatical Structures," Dissertation Abstracts International (31: 687-A. 1970).
- Allyn Prichard, Robert. "An Investigation into the Redundancy of Written Thai," Dissertation Abstract International (31: 6038-A. 1971).
- Arno Wittich, Walter, and Francis Schuller, Charles. Audio Visual Materials: Their Nature and Use. Tokyo: John Weatherhill, Inc., 1968.
- Barcus, Delbert, Hayman, John L., and Johnson, James T. "Programming Instruction in Elementary Spanish," Phi Delta Kappan, 1963, pp. 269-272.
- Breitenstein, P.H. "How to Start Reading Poetry in Class," English Language Teaching. (May, 1969).
- Carroll Gee Thomas. "The Effect of Written Comment on Expository Composition," Dissertation Abstracts International (31: 3412 A. 1971).
- Corey Stephen, M. "The Nature of Instruction," Encyclopedia of Education. XII (1921), pp. 241-248.
- Del, Fambrough. "Teaching Nineteenth Century Poetry in a High School English Classes," Research in Education, 7(May, 1972).

- Douglas, Porter. "An Application of Reinforcement Principles to Classroom Teaching," The Research On Programmed Instruction: An Annotated Bibliography. pp. 86-87.
- Fine Benjamin. Teaching Machine. Sterling Publishing Co., Inc., New York, 1962.
- Foley, Joseph P. "A Comparison of Oral and Written in a Literature Examination," Dissertation Abstracts International. (7: 1977-A. 1971).
- Fry Edward B. Teaching Machine and Programmed Instruction. New York: McGraw-Hill Book Company, Inc., 1963.
- Hilgard Ernest R. Introduction to Psychology. 3d ed. New York: Harcourt Brace and World, Inc., 1962.
- Mager, Robert F. Preparing Objectives for Programmed Instruction. Sanfrancisco, California: Fearon, 1962.
- Nelson, Francis W. "Syntax and Literary Interpretation," Introductory Reading on Language. Holt Rinehart and Winston, Inc., 1970.
- Reed, Jerry E., and Hayman, John L. "An Experiment Involving Use of English 2600, An Automated Instruction Text," Journal of Educational Research (July, 1962).

Smith, Wendell I., and Moore. Programmed Learning: Theory and Research. D. Van Nostrand Company, Inc., Princeton, Affiliated East West Press Private Ltd., 1968.

Summer, Ives. "Grammatical Analysis and Literary Criticism," Introductory Reading on Language. Holt Rinehart and Winston, Inc., 1960.



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย





ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 11 คะแนนการทำแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนบทเรียนแบบโปรแกรม

ลำดับที่	คะแนนก่อนเรียนบทเรียน (20 คะแนน)	คะแนนหลังเรียนบทเรียน (20 คะแนน)	คะแนนความก้าวหน้า
1	3	15	12
2	4	18	14
3	5	18	13
4	5	19	14
5	6	18	12
6	6	18	12
7	6	18	12
8	6	16	10
9	6	18	12
10	6	19	13
11	6	17	11
12	6	18	12
13	6	20	14
14	6	20	14
15	6	17	11
16	6	15	9
17	6	15	9
18	7	20	13
19	7	18	11
20	7	16	9
21	7	18	11

ตารางที่ 11 (ต่อ)

ลำดับที่	คะแนนก่อนเรียนบทเรียน (20 คะแนน)	คะแนนหลังเรียนบทเรียน (20 คะแนน)	คะแนนความก้าวหน้า
22	7	15	8
23	7	20	13
24	7	19	12
25	7	15	8
26	7	15	12
27	7	17	10
28	7	18	11
29	7	15	8
30	7	16	9
31	7	20	13
32	8	20	12
33	8	19	11
34	8	16	8
35	8	16	8
36	8	20	12
37	8	19	11
38	8	20	12
39	8	18	10
40	8	19	11
41	8	18	10
42	8	18	10

ตารางที่ 11 (ต่อ)

ลำดับที่	คะแนนก่อนเรียนบทเรียน (20 คะแนน)	คะแนนหลังเรียนบทเรียน (20 คะแนน)	คะแนนความก้าวหน้า
43	8	17	9
44	8	20	12
45	8	18	10
46	9	18	9
47	9	18	9
48	9	20	11
49	9	20	11
50	9	18	9
51	9	17	8
52	9	16	7
53	9	19	10
54	9	19	10
55	9	17	8
56	9	19	10
57	9	19	10
58	10	19	9
59	10	17	7
60	10	17	7
61	10	17	7
62	10	20	10
63	10	20	10

ตารางที่ 11 (ต่อ)

ลำดับที่	คะแนนก่อนเรียนบทเรียน (20 คะแนน)	คะแนนหลังเรียนบทเรียน (20 คะแนน)	คะแนนความก้าวหน้า
64	10	16	6
65	10	20	10
66	10	16	6
67	10	17	7
68	10	20	10
69	10	13	3
70	10	18	8
71	10	14	4
72	11	20	9
73	11	20	9
74	11	18	7
75	11	18	7
76	11	18	7
77	11	19	8
78	11	19	8
79	11	16	5
80	11	18	7
81	12	20	8
82	12	20	8
83	12	20	8
84	12	16	4

ตารางที่ 11 (ต่อ)

ลำดับที่	คะแนนก่อนเรียนบทเรียน (20 คะแนน)	คะแนนหลังเรียนบทเรียน (20 คะแนน)	คะแนนความก้าวหน้า
85	12	20	8
86	12	19	7
87	12	19	7
88	12	20	8
89	12	18	6
90	13	20	7
91	13	20	7
92	13	18	5
93	13	18	5
94	13	15	2
95	14	18	4
96	14	17	3
97	14	20	6
98	14	20	6
99	14	20	6
100	14	19	5
คะแนนรวม	909	1806	901
คะแนนเฉลี่ย	9.09	18.06	9.01
ร้อยละของ คะแนนเฉลี่ย	45.45	90.03	45.05











ตารางที่ 12 (ต่อ)

น.ร.	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	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	รวม
ก.																																								99	
ก. 20.1																																									99
20.2																																									99
20.3																																									100
20.4																																								99	
ก. 21																																									99
ก. 22.1																																									100
22.2																																								99	
22.3																																								99	
ก. 23																																								98	
ก. 24.1																																								99	
24.2																																								95	
ก. 25																																								92	
ก. 27.1																																								91	
27.2																																								98	
ก. 28.1																																								100	
28.2																																								97	
28.3																																								98	
28.4																																								100	
ก. 29																																								99	
ก. 30.1																																								98	
30.2																																								97	
ก. 31.1																																								99	
31.2																																								100	
31.3																																								100	
31.4																																								99	
31.5																																								100	
ก. 32.1																																								100	
32.2																																								99	
32.3																																								100	
32.4																																								100	
ก. 33																																								97	
ก. 34																																								99	
ก. 35																																								96	
ก. 36.1																																								93	
ก. 36.2																																									

ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย















ตารางที่ 13 (ต่อ)

ก.	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	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	รวม
ก.16.1							X																																	98	
16.2							X																																		95
16.3								X																																	95
16.4																																								96	
16.5										X																														95	
16.6																																								97	
16.7																																								93	
ก.17.1																																								97	
17.2																																								96	
17.3																																								97	
17.4																																								97	
ก.18.1																																								100	
18.2																																								99	
18.3																																								99	
18.4																																								100	
18.5																																								100	
18.6																																								100	
18.7																																								100	
18.8																																								99	
18.9																																								100	
18.10																																								98	
18.11																																								100	
ก.19.1																																								94	
19.2																																								96	
19.3																																								94	
ก.20																																								94	
ก.22																																								94	
ก.23.1																																								91	
23.2																																								90	
ก.25.1																																								100	
25.2																																								99	
25.3																																								99	
25.4																																								99	
ก.26.1																																								99	
26.2																																								98	

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 13 (ต่อ)

น.ย.	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	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	รวม
น. 27.1						X																																	98		
27.2		X																																						95	
27.3						X			X																															94	
น. 28.1						X								X																										96	
28.2														X																										97	
น. 29.1						X				X				X																										92	
29.2																																								99	
น. 30.1															X																		X		X				96		
30.2															X																			X					90		
30.3		X				X			X						X																	X								92	
น. 31		X				X																																		90	
น. 34.1																																								99	
34.2																																								96	
34.3														X																				X					73		
น. 35.1																																								94	
35.2																																								97	
35.3																																								98	
น. 36.1		X																																						98	
36.2		X																																						99	
น. 37.1																																								99	
37.2			X			X																																		92	
37.3																																								98	
น. 38.1																	X																							96	
38.2																X																								91	
38.3																X																								95	
น. 39																																								96	
น. 40.1																																								97	
40.2																																								99	
40.3																																								98	
40.4																																								98	
40.5																																								99	
40.6		X																																						97	
40.7																																								98	
40.8																																								99	
40.9																																								98	
40.10																																								99	

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ค: 11หน่วยของ หน่วยที่ 2 = 10242  
 ร้อยละ 1 ผลลัพธ์ของ คำตอบที่ถูกต้อง = 96.6226  
 ค: 11หน่วยของ หน่วยที่ 1 และ หน่วยที่ 2 = 9713 + 10242  
 = 19955  
 ร้อยละ 1 ผลลัพธ์ของ คำตอบที่ถูกต้อง = 96.4009  
 X = คำตอบที่นักเรียนตอบผิด

ตารางที่ 14 ค่าความแตกต่าง ระหว่างคะแนนเฉลี่ย ของ การทดสอบก่อนและหลัง  
เรียนบทเรียนแบบโปรแกรม

จำนวนคน	คะแนนทดสอบก่อน เรียนบทเรียน	คะแนนทดสอบหลัง เรียนบทเรียน	คะแนนความก้าวหน้า	$\Sigma d^2$
100	909	1806	901	8841
ค่าเฉลี่ย	9.09	18.06	9.01 ( $\bar{d}$ )	88.41

ตั้งสมมติฐาน : คะแนนเฉลี่ยของการทำแบบทดสอบก่อนเรียนบทเรียนเท่ากับคะแนนเฉลี่ย  
ของการทำแบบทดสอบหลังเรียนบทเรียนแบบโปรแกรม

$$\text{ค่าความมัธยัมเลขคณิตของผลต่าง} \quad \frac{\Sigma d}{N} = (\bar{d})$$

มัธยัมเลขคณิตของผลต่าง ระหว่างคะแนนก่อนเรียนบทเรียนและหลังเรียนบทเรียน  
แบบโปรแกรม

$$\begin{aligned} \bar{d} &= \frac{901}{100} \\ &= 9.01 \end{aligned}$$

คำนวณความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของผลต่าง  
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลต่าง

$$\begin{aligned} S.D._d &= \sqrt{\frac{\Sigma d^2}{N} - \left(\frac{\Sigma d}{N}\right)^2} \\ &= \sqrt{88.41 - (9.01)^2} \\ &= \sqrt{88.41 - 81.18} \\ &= \sqrt{7.23} \\ &= 2.68 \end{aligned}$$

ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของผลต่าง

$$\begin{aligned} \sigma_{\bar{d}} &= \frac{S.D.d}{\sqrt{N-1}} \\ &= \frac{2.68}{\sqrt{99}} \\ &= \frac{2.68}{9.95} \\ &= 0.2693 \end{aligned}$$

จำนวนอัตราส่วนวิกฤต

$$\begin{aligned} z &= \frac{\bar{d}}{\sigma_d} \\ &= \frac{9.01}{0.26} \\ &= 34.65 \end{aligned}$$

ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .01  $z$  มีค่า = 2.58 ค่า  $z$  ที่คำนวณได้มีค่า  
= 34.65

ค่า  $z$  ที่คำนวณได้ 34.65 > 2.58 แสดงว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนการทำ  
แบบทดสอบก่อนเรียนบทเรียนและหลังเรียนบทเรียนแบบโปรแกรมต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ  
ที่ระดับ .01 และระดับอื่นที่ต่ำกว่า

ตารางที่ 15 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนการทำแบบทดสอบ  
หน่วยที่ 1

แหล่ง	df	SS	MS	F
ระหว่างคน	99	14.931	0.150	1.613
ระหว่างข้อ	9	1.601	0.177	1.903
ที่เหลือ	891	83.699	0.093	x x x
ทั้งหมด	999	100.231	x x x	x x x

$$.05 F_{99, 891} = 1.76$$

1. ค่าความเชื่อถือได้ ( $r_{tt}$ )

$$\begin{aligned} r_{tt} &= 1 - \frac{s_e^2}{s_r^2} = 1 - \frac{0.093}{0.150} \\ &= \frac{0.150 - 0.093}{0.150} \\ &= .380 \end{aligned}$$

2. ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด (SE)

$$\begin{aligned} SE &= \sqrt{\frac{\text{residual SS (se)}}{\text{df ระหว่างคน}}} \\ &= \sqrt{\frac{83.699}{99}} \\ &= \sqrt{.845} \\ &= .919 \text{ score unit} \end{aligned}$$

ตารางที่ 16 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนการทำแบบทดสอบ  
หน่วยที่ 2

แหล่ง	df	SS	MS	F
ระหว่างคน	99	10.139	0.102	1.457
ระหว่างข้อ ที่เหลือ	9	1.049	0.116	1.657
ทั้งหมด	891	63.251	0.070	x x x
	999	74.439	x x x	x x x

$$.05 F_{99, 891} = 1.76$$

1. ค่าความเชื่อถือได้ ( $r_{tt}$ )

$$\begin{aligned} r_{tt} &= 1 - \frac{s_e^2}{s_r^2} = 1 - \frac{0.070}{0.102} \\ &= \frac{0.102 - 0.072}{0.102} \\ &= .313 \end{aligned}$$

2. ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด (SE)

$$\begin{aligned} SE &= \sqrt{\frac{\text{residual SS (se)}}{df \text{ ระหว่างคน}}} \\ &= \sqrt{\frac{63.251}{99}} \\ &= \sqrt{.638} \\ &= .798 \text{ score unit} \end{aligned}$$





## ประวัติการศึกษา

ชื่อ

นางดาวสุปราณี พงศ์การณ

วุฒิการศึกษา

ครุศาสตรบัณฑิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ปีการศึกษา 2511

ประกาศนียบัตรชั้นสูง สาขาการสอนภาษาไทย  
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2515

ตำแหน่ง

อาจารย์โท โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม

ศูนย์วิทยพัชร์พยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย