

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

หนังสือ

จำนง พรายแย้มแซ. เทคนิคและวิธีสอนวิทยาศาสตร์. พระนคร : สหพันธ์ทิศ, 2514.

ซาวี มณีศรี. การนิเทศการศึกษา. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
บางแสน, 2520.

_____ . การนิเทศการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์รุ่งวัฒนา, 2521.

นาฏเฉลียว สุมาวงศ์. การนิเทศการศึกษา. พระนคร : โรงพิมพ์มิตรสยาม, 2516.

ประคอง กรรณสูต. สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู. พระนคร : โรงพิมพ์ไทยวัฒนา-
พานิช, 2520.

_____ . สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์-
มหาวิทยาลัย, 2524.

พนัส หันนาคินทร์. หลักการบริหารโรงเรียน. พระนคร : วัฒนาพานิช, 2513.

ภิญโญ สาร. หลักการบริหารการศึกษา. พระนคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2514.

วิจิตร ชีระกุลรุตบางกูร, กาญจนา ศรีกาฬสินธุ์และสุพิชญา ชีระกุล. การนิเทศการ
ศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์พิมพ์เนศ, 2519.

วิจิตร ชีระกุลรุตบางกูรและสุพิชญา ชีระกุล. การบริหารโรงเรียนและการนิเทศการ
ศึกษาเบื้องต้น. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2520.

สาย ภาณุรัตน์. หลักการนิเทศการศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา, 2517.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. แบบเรียนวิทยาศาสตร์ เล่ม 5
ประโยคมัธยมศึกษาตอนต้น. พระนคร : โรงพิมพ์คุรุสภา, 2522.

สมศักดิ์ ศรีมาโนชน์. การมัธยมศึกษา. พระนคร : สำนักพิมพ์โอเคียนสโตร์, 2524.

วารสาร

ธีระชัย ปุณฺณโชติ. "การสอนวิทยาศาสตร์แนวใหม่." สามัญศึกษา 10 (มิถุนายน 2516)
: 30-39.

สาโรช บัวศรี. "การศึกษากับการพัฒนาประเทศ." วิทยจารย์ 69 (กรกฎาคม 2513)
: 25.

เอกสารอื่น ๆ

กฤษณี น้ำเพชร. "วิธีปฏิบัติในการจัดการนิเทศการศึกษาภายในโรงเรียนมัธยมศึกษา."
วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2521.

ชัยวัฒน์ วรรณพงษ์. "การปฏิบัติงานศึกษานิเทศก์ในเขตการศึกษา 11." วิทยานิพนธ์
ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหา-
วิทยาลัย, 2521.

ทวี ชำนินอก. "ความต้องการการนิเทศการสอนวิชาภาษาไทยของอาจารย์ในวิทยาลัยครู
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522.

เทียม เต็มสงวนวงศ์. "การนิเทศการสอนวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในเขต
การศึกษา 8." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2524.

นงลักษณ์ จำปาเทศ. "ปัญหาและความต้องการ สื่อการสอนวิชาชีววิทยาสำหรับหลักสูตร สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย เขตกรุงเทพมหานคร." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522.

วีรเวช ปะทะยศ. "ความต้องการการนิเทศวิชาพลศึกษาของครู ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2521.

ศึกษาธิการ, กระทรวง. กรมวิชาการ. แผนการศึกษาแห่งชาติ, 2520.

เสกสรร นาควงศ์. "บทบาทและหน้าที่ของศึกษานิเทศก์สาขาวิชาพลศึกษา." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522.

ภาษาอังกฤษ

Books

Adams, Harold P., and Dickey, Frank G. Basic Principles of Supervision. New York : American Book Co., 1953.

Briggs, Thomas H., and Justman Joseph. Improving Instruction Through Supervision. New York : Macmillan Co., 1952.

Desai, D.M. Some Concepts and Terms in Educational Administration. Baroda : M.S.U. Press, 1963.

Douglass, Harl R., and Others. Democratic Supervision in Secondary Schools. Cambridge : The Riverside Press, 1953.

Elsbree, Willard S., et al. Elementary School Administration and Supervision. 3d ed. New York : American Book Co., 1967.

Eye, Glen G., and Others. Supervision of Instruction. New York : American Book Company, 1971.

Guss, C. Supervision : Emerging Profession. Washington D.C. : Sixteen Street, N.W., 1969.

Harris, Ben M. Supervision Behavior in Education. Englewood Cliffs, N.J. : Prentice-Hall, 1963.

Wiles, K. Supervision for Better Schools. New Jersey : Prentice-Hall, Inc., 1956.

Articles

Adams, Grace L., and Bowie, Lucille. "How We Learn : Implications for Supervision." Education 78 (December 1957) : 211-215.

Albert, Hetzel M. "Role Perceptions and Attitude of Supervisors Principals and Teachers toward Supervision in the Elementary Schools of the Archdiocese of Philadelphia." Dissertation Abstracts International 39 (October 1978) : 1953A.

Kurtz, Grace W. "An Intern Experiences Elementary School Supervision." Administration and Supervision 44 (May 1958) : 147-158.

- Lindemann, Charles B. "Communication Between Teachers and Supervisors." Dissertation Abstracts International 31 (March 1971) : 4422A.
- Malone, Bobby G. "Supervisory Practices of Principals in Selected Secondary School in Mississippi." Dissertation Abstracts International 32 (September 1971) : 1233A.
- Sibbitt Jr., Alva L. "Principals and Teachers' Perceptions of Supervisory Practices in Selected Small Public High Schools of Indiana." Dissertation Abstracts International 32 (May 1972) : 6033A.
- Wilson, Mock V. "A Study of the Perceptions of Supervisor by Selected Elementary Teachers." Dissertation Abstracts International 38 (October 1977) : 1858A.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก.

แสดงการหาค่าความเที่ยง (Reliability)

ใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α coefficient) ในการหาความเที่ยง

$$\text{สูตร สัมประสิทธิ์แอลฟา } (\alpha \text{ coefficient}) = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s_x^2} \right)$$

n คือ จำนวนข้อสอบ

s_i^2 คือ ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ (Variance of a single item)

s_x^2 คือ ความแปรปรวนของคะแนนของผู้รับการทดสอบทั้งหมดหรือกำลังสองของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของคะแนนของผู้รับการทดสอบทั้งหมด

$$s_x^2 = \frac{\sum X^2}{N} - \left(\frac{\sum X}{N} \right)^2$$

X คือ คะแนนของแต่ละคน

N คือ จำนวนคน

N เป็นจำนวนคน เท่ากับ 313 คน

$$s_x^2 = \frac{34264578}{313} - \left(\frac{100127}{313} \right)^2$$

$$s_x^2 = 109471.49 - 102332.52$$

$$s_x^2 = 7138.97$$

$$\sum s_i^2 = 917.635$$

$$\text{สัมประสิทธิ์แอลฟา} = \frac{88}{88-1} \left(1 - \frac{917.635}{7138.97} \right)$$

$$\text{สัมประสิทธิ์แอลฟา} = 0.8815$$

การหาค่ามัธยิมเลขคณิต (\bar{X})

สูตร มัธยิมเลขคณิต (\bar{X}) = $\frac{\sum fX}{N}$

\bar{X} คือ ค่ามัธยิมเลขคณิต

N คือ จำนวนผู้ตอบทั้งหมด

f คือ จำนวนความถี่ของคะแนน

X คือ น้ำหนักของคำตอบได้แก่ 5, 4, 3, 2 และ 1

การหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

สูตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = $\sqrt{\frac{\sum fX^2}{N} - \left(\frac{\sum fX}{N}\right)^2}$

S.D. คือ ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน

X คือ น้ำหนักของคำตอบ

N คือ จำนวนผู้ตอบทั้งหมด

f คือ จำนวนความถี่ของคะแนน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ข.

แสดงรายนามผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 7 ท่านที่ตรวจสอบความตรง (validity) ของแบบ
สอบถาม

1. อาจารย์ไถนีย์ อนรรฆสันต์ ศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา
2. อาจารย์จำแลง เชื้อภักดิ์ ศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา
3. รองศาสตราจารย์ ดร.จันทร์เพ็ญ เชื้อพานิช อาจารย์คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
4. อาจารย์บุญส่ง บุญประคอง หัวหน้าหมวดวิชาวิทยาศาสตร์ โรงเรียน
ซีโนรสวิทยาลัย
5. อาจารย์นุกรานต์ นิ่มศิริ หัวหน้าหมวดวิชาวิทยาศาสตร์ โรงเรียน
ไทรมิตรวิทยาลัย
6. อาจารย์มานพ ประเสริฐสิน ผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงเรียนกาญจนาอนุเคราะห์
จังหวัดกาญจนบุรี
7. อาจารย์โสภณ แสงทอง ศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 5
แสดงจำนวนโรงเรียนและครูวิทยาศาสตร์ในแต่ละจังหวัดของเขตการศึกษา 5
ที่ใช้เป็นตัวอย่างประชากร

ชื่อจังหวัด	จำนวนโรงเรียน	จำนวนครูวิทยาศาสตร์
1. ราชบุรี	6 โรงเรียน	82 คน
2. กาญจนบุรี	5 โรงเรียน	62 คน
3. ประจวบคีรีขันธ์	3 โรงเรียน	32 คน
4. เพชรบุรี	4 โรงเรียน	55 คน
5. สมุทรสงคราม	2 โรงเรียน	30 คน
6. สุพรรณบุรี	6 โรงเรียน	82 คน

แสดงรายชื่อโรงเรียนต่าง ๆ ในเขตการศึกษา 5 ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

รายชื่อกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนในเขตการศึกษา 5 ทั้ง 26 แห่ง

<u>จังหวัดราชบุรี</u>		<u>จังหวัดเพชรบุรี</u>	
1. เบญจมาภานุทิศ		1. พรหมานุสรณ์	
2. ราชโบริกานุเคราะห์		2. เบญจมาเทพอุทิศ	
3. โปธาวัฒนาเสนี		3. ชะอำคุณหญิงเนื่องบุรี	
4. รัตนราษฎร์บำรุง		4. ทายางวิทยา	
5. ปากท่อพิทยาคม			
6. ครูราษฎร์รังสฤษฎ์			
<u>จังหวัดกาญจนบุรี</u>		<u>จังหวัดสุพรรณบุรี</u>	
1. กาญจนานุเคราะห์		1. วรรณสุทัศน์บาลย์	
2. เทพมงคลรังษี		2. สงวนหญิง	
3. ทามวงราษฎร์บำรุง		3. บางปลาม้า "สูงสูมารณคุณวิทย์"	
4. วิสุทธรังษี		4. ศรีประจันต์ "เมธีประมุข"	
5. ทามะกาพิทยาคม		5. สามชุกรัตนโกศาราม	
		6. ธรรมโชติศึกษาลัย	
<u>จังหวัดประจวบคีรีขันธ์</u>		<u>จังหวัดสมุทรสงคราม</u>	
1. ประจวบวิทยาลัย		1. ศรีทิวาสุมุท	
2. หัวหิน		2. อัมพวันวิทยาลัย	
3. ทับสะแกวิทยา			

ภาคผนวก ค.

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

9 สิงหาคม 2525

เรียน อาจารย์ผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ที่นับถือ

ข้าพเจ้าเป็นนิสิตปริญญาโท ภาควิชามัธยมศึกษา สาขาการศึกษาวิทยาศาสตร์ คณะครุศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัย เรื่อง "ความต้องการในการนิเทศการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ของครูวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา ในเขตการศึกษา 5" ข้าพเจ้าจึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถามที่แนบมานี้ตามความเป็นจริงและกรุณาตอบทุกข้อ เพื่อนำผลจากความคิดเห็นของท่านเป็นข้อมูลใช้ในการประกอบการวิจัยอันจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการปรับปรุงการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น ข้าพเจ้าขอรับรองว่าจะนำคำตอบของท่านมาใช้เพื่อการวิจัยในครั้งนี้นั้น โดยจะไม่มีผลเสียหายแก่ท่านและสถานศึกษาของท่านแต่ประการใดทั้งสิ้น

ข้าพเจ้าหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือและความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี และขอขอบพระคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายเชียน จงฤทธิพร)

ตอนที่ 1

เป็นแบบเลือกตอบ ใช้ตามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์

1. เพศ ชาย หญิง
2. ปัจจุบันท่านมีอายุ

..... ก. 20 - 24 ปี	..... ข. 25 - 29 ปี
..... ค. 30 - 34 ปี	..... ง. 35 - 39 ปี
..... จ. 40 - 44 ปี	..... ฉ. 45 - 49 ปี
..... ช. 50 - 54 ปี	..... ซ. 55 - 59 ปี
3. สถานภาพการสมรส สมรส โสด
4. วุฒิ

..... ก. สูงกว่าปริญญาตรี	
..... ข. ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	
..... ค. อนุปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	
..... ง. ต่ำกว่าอนุปริญญาตรี	
5. วิชาเอกหรือสาขาวิชาที่ท่านได้ศึกษามา

..... ก. เคมี	..... ข. ชีววิทยา
..... ค. ฟิสิกส์	..... ง. วิทยาศาสตร์ทั่วไป
..... จ. อื่น ๆ (โปรดระบุ)	
6. ท่านสอนวิชาวิทยาศาสตร์มาเป็นเวลา

..... ก. 1 - 5 ปี	..... ข. 6 - 10 ปี
..... ค. 11 - 15 ปี	..... ง. 16 - 20 ปี
..... จ. 21 - 25 ปี	..... ฉ. 26 - 30 ปี
..... ช. 31 - 35 ปี	..... ซ. 36 - 40 ปี



7. ท่านสอนวิชาวิทยาศาสตร์สักคำห้ละ
- ก. 1 – 6 คาบ ข. 7 – 12 คาบ
- ค. 13 – 18 คาบ ง. 19 – 24 คาบ
- จ. 25 – 30 คาบ
8. ท่านสอนวิชาวิทยาศาสตร์ในระดับชั้น
- ก. เฉพาะระดับชั้นมัธยมตอนต้น
- ข. เฉพาะระดับชั้นมัธยมตอนปลาย
- ค. ทั้งระดับชั้นมัธยมตอนต้นและตอนปลาย
9. ท่านเคยได้รับการอบรมจากสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีหรือสถาบันอื่น ๆ เพื่อเพิ่มเติมความรู้
- ก. เคย ข. ไม่เคย

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 2

เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ใช้ถามเกี่ยวกับความต้องการ
การนิเทศการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ในคานต่าง ๆ ดังนี้ คือ

1. ความต้องการการฝึกอบรมหรือนิเทศการศึกษาเกี่ยวกับหัวข้อต่อไปนี้

สิ่งที่ท่านต้องการให้มีการฝึกอบรม หรือนิเทศการศึกษา	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
1.1 หลักสูตร					
1.2 วิธีสอนตามจุดประสงค์การ เรียนรู้รายวิชา					
1.3 การ จัดกิจกรรมชุมนุมวิทยาศาสตร์					
1.4 ความรู้เกี่ยวกับแหล่งวิชาการ ในชุมชน					
1.5 การ ประเมินผลตามจุดประสงค์การ เรียนรู้ รายวิชา					
1.6 การ เขียนจุดประสงค์การ เรียนรู้รายวิชา					
1.7 การ สร้างข้อสอบวัดทักษะในคานต่าง ๆ					
1.8 การ สอนซ่อมเสริมรายวิชา					
1.9 การใช้และซ่อมอุปกรณ์วิทยาศาสตร์					

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. ความต้องการการช่วยเหลือในด้านการใช้หลักสูตร และเนื้อหาวิชา
วิทยาศาสตร์

ด้านการใช้หลักสูตรและเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
2.1 การวางแผนการสอนเนื้อหาให้เหมาะสมกับเวลา					
2.2 การใช้คู่มือครูตรงตามจุดมุ่งหมาย					
2.3 การลำดับเนื้อหาให้สัมพันธ์กับวิชาอื่น					
2.4 การจัดกิจกรรมในหลักสูตรให้นักเรียนสนใจเรียน					
2.5 การใช้หลักสูตรให้เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น					
2.6 การสอนให้นักเรียนบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้					
2.7 การค้นคว้าเนื้อหาวิชาเพิ่มเติมเพื่อประกอบการสอน					

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. ความต้องการการช่วยเหลือในด้านวิธีสอนและเทคนิคการสอน

ด้านวิธีสอนและเทคนิคการสอน	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
3.1 เทคนิคในการนำเข้าสู่บทเรียน					
3.2 เทคนิคในการดำเนินการสอน					
3.3 เทคนิคในการยกตัวอย่าง					
3.4 เทคนิคในการบรรยาย					
3.5 เทคนิคในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า					
3.6 เทคนิคในการควบคุมชั้นเรียน					
3.7 เทคนิคในการเร้าใจและเสริมกำลังใจ					
3.8 เทคนิคในการอภิปรายผลการทดลอง					
3.9 เทคนิคในการตั้งคำถาม					
3.10 เทคนิคในการสรุปผลการทดลอง					
3.11 การตั้งวัตถุประสงค์ในการสอน					
3.12 การวางแผนและการจัดกิจกรรมในการสอน					
3.13 การจัดเนื้อหากิจกรรมและอุปกรณ์ให้สัมพันธ์กัน					
3.14 การนำวิธีสอนแบบใหม่ ๆ มาใช้					

4. ปัญหาเกี่ยวกับการใช้สื่อและวัสดุสารการสอนต่าง ๆ

ปัญหาเกี่ยวกับอุปกรณ์การสอน	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
4.1 ขาดความรู้ในการจัดซื้ออุปกรณ์การสอน					
4.2 ขาดความรู้ในการใช้อุปกรณ์การสอน					
4.3 ขาดความรู้ในการใช้สื่อและวัสดุสารการสอนชนิดอื่น ๆ					
4.4 ขาดความรู้ในการจัดเก็บอุปกรณ์การสอน					
4.5 ขาดความรู้ในการเก็บรักษาอุปกรณ์การสอน					
4.6 ขาดความรู้ในการใช้วัสดุในห้องปฏิบัติการสอน					
4.7 ขาดความรู้ในการซ่อมอุปกรณ์ที่ชำรุด					
4.8 ขาดความรู้ในการจัดหองทดลองวิทยาศาสตร์					
4.9 ขาดงบประมาณในการจัดซื้ออุปกรณ์และสื่อวัสดุสารการสอน					
4.10 ปัญหาการเบิกจ่ายเงินเพื่อจัดซื้อวัสดุสิ้นเปลือง					

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5. ความต้องการการใช้สื่อและวัสดุประกอบการสอนในการประกอบการสอน

สื่อและวัสดุประกอบการสอนที่ท่านต้องการ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
5.1 แผนภาพ แผนภูมิ ภาพฉีก					
5.2 ของจริง					
5.3 หุ่นจำลอง					
5.4 เทปบันทึกเสียง					
5.5 ภาพถ่าย ภาพเหมือน					
5.6 สไลด์ फिल्मสตริป					
5.7 เอกสารประกอบการสอนรายวิชา					
5.8 คู่มือครู					
5.9 สิ่งพิมพ์ประกอบการสอน					

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

6. ความต้องการการช่วยเหลือในด้านการวัดและประเมินผล

ความต้องการการช่วยเหลือในด้านการวัดและประเมินผล	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
6.1 การเลือกชนิดของข้อสอบ					
6.2 การสร้างข้อสอบที่มีคุณภาพ					
6.3 การสร้างข้อสอบวัดความรู้ความจำ					
6.4 การสร้างข้อสอบการนำไปใช้					
6.5 การสร้างข้อสอบวัดการวิเคราะห์					
6.6 การสร้างข้อสอบวัดการสังเคราะห์					
6.7 การให้คะแนนการปฏิบัติการทดลอง					
6.8 การให้คะแนนการสรุปผลการทดลอง					
6.9 การวิเคราะห์ข้อสอบ					
6.10 การสร้างข้อสอบวัดการประเมินค่า					

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

7. ความต้องการวิธีการนิเทศการสอน

วิธีการนิเทศการสอนที่ท่านต้องการ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
7.1 วิธีการบรรยาย					
7.2 วิธีการอภิปราย					
7.3 วิธีการสัมมนา					
7.4 วิธีการประชุมกลุ่ม					
7.5 วิธีการเยี่ยมชั้นเรียน					
7.6 วิธีการสาธิต					
7.7 วิธีการจัดนิทรรศการ					
7.8 วิธีการศึกษานอกสถานที่					
7.9 วิธีการสัมภาษณ์					
7.10 วิธีการประชุมปฏิบัติการ					

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

8. ความต้องการให้มีการจัดบุคลากรที่จะทำการนิเทศการสอน

บุคคลที่ท่านต้องการให้ทำการนิเทศการสอนแก่ท่าน	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
8.1 ครูผู้ร่วมงานในหมวดวิชาในโรงเรียนเดียวกับท่าน					
8.2 หัวหน้าหมวดวิชาวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนของท่าน					
8.3 ผู้ช่วยฝ่ายวิชาการในโรงเรียนของท่าน					
8.4 ผู้บริหารโรงเรียน					
8.5 ครูในหมวดวิทยาศาสตร์ของโรงเรียนอื่น					
8.6 ศึกษานิเทศก์จากเขตการศึกษา					
8.7 ศึกษานิเทศก์จากกรมสามัญศึกษา					
8.8 วิทยากรจาก สสวท.					
8.9 นักวิชาการจากสถาบันอุดมศึกษาในประเทศ					

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

9. คุณสมบัติของผู้ที่จะทำการนิเทศการสอนที่ท่านต้องการ

คุณสมบัติของผู้นิเทศการสอนที่ท่านต้องการ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
9.1 เป็นผู้ที่มีความสามารถในการทำงานสูง					
9.2 เป็นผู้ที่มีวุฒิสูง					
9.3 เป็นผู้ที่มีมนุษยสัมพันธ์ดี					
9.4 เป็นผู้ที่มีความเมตตาากรุณา					
9.5 เป็นผู้ที่ชอบทำงานแบบสั่งการ					
9.6 เป็นผู้ที่ยึดหลักประชาธิปไตยในการทำงาน					
9.7 เป็นผู้ที่เคร่งครัดในระเบียบวินัย					
9.8 เป็นผู้ที่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์					
9.9 เป็นผู้ที่มีอารมณ์สุขุมเยือกเย็น					
9.10 เป็นผู้ที่ใฝ่ศึกษาหาความรู้อยู่เสมอ					

ตอนที่ 3

เป็นแบบปลายเปิด (Open ended) ใช้ตามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะทั่วไปเกี่ยวกับความต้องการการนิเทศการสอนวิชาวิทยาศาสตร์

ท่านมีความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะอื่น ๆ เกี่ยวกับการนิเทศการสอนวิชาวิทยาศาสตร์อย่างไรบ้าง (กรุณาแยกตอบเป็นรายข้อในแต่ละด้านลงในช่องว่างที่เว้นไว้ให้)

.....

.....

.....

.....

ประวัติผู้เขียน

นายเขียน จงฤทธิพร เกิดเมื่อวันที่ 12 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2496 ที่จังหวัดกาญจนบุรี สำเร็จปริญญาตรีการศึกษาศาสตรบัณฑิต จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (บางแสน) เมื่อปีการศึกษา 2519 ปัจจุบันรับราชการครูระดับ 4 ตำแหน่งอาจารย์ 1 โรงเรียน กาญจนานุเคราะห์ สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย