

บรรณานุกรม

หนังสือ

- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงานและคณะกรรมการส่งเสริมและประสานงานเยาวชนแห่งชาติ, สำนักงาน. นโยบายและแผนพัฒนาเยาวชนระยะยาว. กรุงเทพมหานคร: รัฐเรื่องสารสนธิการพิมพ์, 2524.
- ประคอง กรวรรณสุต. สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์บรรณกิจ, 2525.
- ประชุมสุข อชาขวำรุ่ง. ประมวลความรู้เกี่ยวกับการสอนวิทยาศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 1 สาขาครูวิทยาศาสตร์ พระนคร: สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย, 2499.
- ประคัม นิลพิงงา. การศึกษา 332 กิจกรรมรวมหลักสูตร. พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แพรวพิทยา, 2524.
- วินเนอร์ มะหา. กิจกรรมเสริมหลักสูตรทฤษฎีและปฏิบัติ (ศึกษา 332). พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์โอเคียนส์โตร, 2523.
- วิชัย ราชฎีศิริ. หลักสูตรและแบบเรียนประถมศึกษา (หลักการและแนวปฏิบัติให้หลักสูตรใหม่ สัมฤทธิ์ผล) (ศึกษา 233). พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2522.
- วิชาการ, กรม กระทรวงศึกษาธิการ. คู่มือการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์การศาสนา, 2523.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. คู่มือการจัดกิจกรรมนักเรียนระดับประถมและมัธยมศึกษา พุทธศักราช 2520. (แก้ไขเพิ่มเติมครั้งที่ 2 พุทธศักราช 2521 และแก้ไขเพิ่มเติมครั้งที่ 3 พุทธศักราช 2524). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ยูนิเทคโปรดักชั่น, 2524.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภา, 2525.

สามัญศึกษา, กรม ศึกษานิเทศก์. คู่มือการปฏิบัติการรมนักเรียนโดยเน้นลักษณะ
นิสัย, 2526. (อัคราเนาเยบเลม)

สามัญศึกษา, กรม ศึกษานิเทศก์เขตการศึกษา 12. แนวการสอนวิทยาศาสตร์ระดับชั้น
มัธยมศึกษาตอนปลาย, 2526. (อัคราเนาเยบเลม)

หน่วยศึกษานิเทศก์ เขตการศึกษา 6. คู่มือการปฏิบัติการรมนักเรียน นครสวรรค์: โทสภา
การพิมพ์, ไม่ระบุปีที่พิมพ์.

บทความ

เจริญ บุญชูรัตน์และอาภรณ์ อิมตระกูล. "ชมรมวิทยาศาสตร์" เอกสารการนิเทศการศึกษา
39 (พฤศจิกายน 2502) หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู กระทรวงศึกษาธิการ
พระนคร: โรงพิมพ์การศาสนา: 7-37.

ชุมศรี บุญสิทธิ์. "กิจกรรมชุมนุมวิทยาศาสตร์." รายงานวิชาสมัครการศึกษาวิทยาศาสตร์
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522: ก. 1-26 (อัคราเนาเยบเลม)

ประชุมสุข อาชวบำรุง. "ชุมนุมวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน." กิจกรรมวิทยาศาสตร์นอกห้อง
เรียน พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพมหานคร: ทาวคิลป์การพิมพ์, 2524: 35-44.

พิศวาท ลึกกาคุณและสมจิตร กัลยาศิริ. "กิจกรรมนำศิษย์คิดสร้างสรรค์." มัธยมศึกษา
พัฒนาชาติไทย, 2522: 1-57 (อัคราเนาเยบเลม)

สุรินทร์ สรสิริ. "กิจกรรมนอกหลักสูตร." วิทยารมย 59 (พฤศจิกายน 2503): 647-688.

วิทยานิพนธ์

จันทพร พ่วงเจริญ. "กิจกรรมเสริมหลักสูตรวิชาสังคมศึกษาของวิทยาลัยครูในกรุงเทพมหานคร."
วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต แผนกวิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย, 2516

จิตรา พงษ์กิจมงคล. "ความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับความสนใจในกิจกรรมเสริมหลักสูตรในวิชาสังคมศึกษา." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาด้านบริหารศึกษาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518.

จุไรศรี สุทธิศรีสังข์. "ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมนอกโรงเรียนกับสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในจังหวัดพระนคร." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2508.

ประสิทธิ์ ปริกชิตตานนท์. "ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิชาสังคมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518.

วีณา วิสเพ็ญ. "กิจกรรมเสริมหลักสูตรวิชาภาษาไทยของวิทยาลัยครูในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518.

สุภา นฤจิตทวีวัฒน์. "การนำเสนอโครงการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิชาภาษาไทยในวิทยาลัยครู." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526.

สุวิทย์ โภครชฎ. "ความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับความสนใจในกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิชาวิทยาศาสตร์." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาด้านบริหารศึกษาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522.

สมลักษณ์ สุกหอม. "โปรแกรมการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิชาภาษาไทย ระดับมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาด้านบริหารศึกษาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2521.

เอกสารอื่น ๆ

เกลี้ยง เอียกแก้ว. สรุปผลการประชุมอบรมหัวหน้าหมวดวิชาศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนกลาง 2523 (เอกสารอัครำเนา)



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

BIBLIOGRAPHY

Books

Anderson, Hans O. and Koutnik, Paul G. Toward More Effective Science Instruction in Secondary Education. New York: Macmillan Co., 1972.

Good, Carter V. Dictionary of Education. New York: McGraw-Hill Book Co., Inc. 1945.

Heiss, Elwood D., Oborn, Elsworth S. and Hoffman, Charles W. Modern Science Teaching. New York: Macmillan Co., 1950.

Mckown, Harry C. Extracurricular Activities. New York: Macmillan Co., 1956.

Frederdick, Robert W. The Third Curriculum. New York: Appeton Century-Crofts., 1959.

Articles

Deefee, William Charles. "A Study of Student Activity Programs in the Public Senior High School of Oklahoma." Dissertation Abstracts International 39 (1979): 3499-A.

Hinesley, Julian Howard. "The Effect of Extracurricular Activities on Adaptive Behavior of Educable Mentally Retarded Students in West Alabama." Dissertation Abstracts International 35 (May 1975): 7156-A.

- Katzer, Wayne Dwight. "A Study of the Organization and Administration of Student Activity Programs in Michigan Middle Schools." Dissertation Abstracts International 35 (1974): (7613-A) - (7614-A).
- Levy, Milton Glenn. "A Study of High Student Academic Achievement and Participation in Extracurricular Activities." Dissertation Abstracts International 43 (October 1982): 1107-A.
- Mearns, Henry Oneil. "An Examination of Student Participation in Extracurricular Activities in a Midwestern High School." Dissertation Abstracts International 43 (September 1982): 664-A.
- Palm, Richard Lee. "A Comparison Study of High School Extracurricular Activities and College Extracurricular Plans as Related to the Matriculation at a Commuter University (University of Nebraska - Omaha) or a Residential University (University of Nebraska-Lincoln)." Dissertation Abstracts International 41 (June 1981): 4919-A.
- Pratumnopharat, Tirawuth. "An Assessment of the Administration of the Student Activity Program in Thailand." Dissertation Abstracts International 44 (September 1983): 635-A.
- Sullivan, James Vernor. "Student Activities in a Small High School: Ethnographic Study." Dissertation Abstracts International 41 (February 1981): 3519-A.

Thompson, Leslie F. "A Study of the Organization and Administration of Student Leisure Activity Programs in Selected Institutions of Higher Learning." Dissertation Abstracts International 39 (April 1979): 5821-A.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก.

แบบสำรวจสภาพการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสำรวจสภาพการจกกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์

ชื่อโรงเรียน.....

มีจำนวนนักเรียนทั้งหมดกี่คน.....คน

มีจำนวนครูทั้งหมดกี่คน.....คน

โรงเรียนจกกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ในรูปแบบใด

- เป็นชุมนุมวิทยาศาสตร์และดำเนินการในเวลาตามตารางสอน
มีสมาชิกกี่คน.....คน มีอาจารย์ที่ปรึกษากี่คน.....คน
- เป็นชุมนุมวิทยาศาสตร์และดำเนินการนอกเวลาตารางสอน
มีสมาชิกกี่คน.....คน มีอาจารย์ที่ปรึกษากี่คน.....คน
- เป็นกลุ่มสนใจประจำและดำเนินการในเวลาตามตารางสอน
มีสมาชิกกี่คน.....คน มีอาจารย์ที่ปรึกษากี่คน.....คน
- เป็นกลุ่มสนใจประจำและดำเนินการนอกเวลาตารางสอน
มีสมาชิกกี่คน.....คน มีอาจารย์ที่ปรึกษากี่คน.....คน
- เป็นกลุ่มสนใจชั่วคราวและดำเนินการนอกเวลาตารางสอน
มีสมาชิกกี่คน.....คน มีอาจารย์ที่ปรึกษากี่คน.....คน

มีชุมนุมหรือกลุ่มสนใจอื่น ๆ ที่ส่งเสริมกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ นอกเหนือจากชุมนุมหรือกลุ่มสนใจวิทยาศาสตร์โดยตรง หรือไม่ ไม่มี มี ได้แก่

- ชุมนุมนถ่ายภาพ ชุมนุมนุรักษ์ทรัพย์สินากรธรรมชาติ
- ชุมนุมนคอมพิวเตอร์
-

มีการกำหนดจุดประสงค์ในการจกกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์หรือไม่ ไม่มี มี

ผู้ที่กำหนดจุดประสงค์ในการจกกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์คือใคร

- หัวหน้าหมวดวิทยาศาสตร์ หัวหน้าหมวดกิจกรรม
- หัวหน้าอาจารย์ที่ปรึกษากิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์
- อาจารย์ที่ปรึกษากิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์
- นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์
-

จุดประสงค์ในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรของโรงเรียนมีอะไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

มีการแจ้งจุดประสงค์ในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรให้นักเรียนหรือไม่

ไม่มี มี โดยวิธีใด.....

ในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรแต่ละครั้งมีการกำหนดจุดประสงค์หรือไม่

ไม่มี มี

ถ้ามีการกำหนดจุดประสงค์ในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรแต่ละครั้ง มีการแจ้งจุดประสงค์ดังกล่าวให้นักเรียนหรือไม่ ไม่มี มี โดยวิธี.....

โรงเรียนมีการวางแผนในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรหรือไม่

ไม่มี

มี ผู้ริเริ่มในการวางแผนจัดกิจกรรมคือใคร.....

ผู้รวมวางแผนจัดกิจกรรมคือใคร.....

ผังแสดงโครงสร้างการดำเนินงานเป็นอย่างไร

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



หน้าที่ของบุคลากรในตำแหน่งต่าง ๆ มีอย่างไร
ท่านอาจารย์

หัวหน้าอาจารย์ที่ปรึกษา.....
.....
.....
อาจารย์ที่ปรึกษา.....
.....
.....

ท่านนักเรียน

ประธานชุมนุม.....
.....
.....
รองประธานชุมนุม.....
.....
.....
นายก.....
.....
.....
เหรัญญิก.....
.....
.....
ประชาสัมพันธ์.....
.....
.....
กรรมการ.....
.....
.....
สมาชิก.....
.....
.....

บุคคลากรในตำแหน่งต่าง ๆ ใดมาอย่างไร และอยู่ในตำแหน่งได้คราวละกี่ปี

หัวหน้าอาจารย์ที่ปรึกษา.....

.....

อาจารย์ที่ปรึกษา.....

.....

ประธานชุมนุม.....

.....

รองประธานชุมนุม.....

.....

ปฏิคม.....

.....

เหรียญกษาปณ์.....

.....

ประชาสัมพันธ์.....

.....

กรรมการ.....

.....

การกำหนดประเภทของกิจกรรมที่จัดกระทำโดยใคร.....

ประเภทของกิจกรรมที่จัดได้แก่.....

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์คือช่วงเวลาใด.....
ระเบียบข้อบังคับของสมาชิกประกอบด้วยหัวข้อใดบ้าง.....

งบประมาณในการจัดกิจกรรมใดมาจากที่ใด

- เงินบำรุงการศึกษา ประมาณปีละ.....บาท
- เก็บจากค่าสมาชิกคนละ.....บาท
- การจำหน่ายผลงานของสมาชิก.....บาท
- การจำหน่ายบัตรชมมหรสพ.....บาท
- เงินสวัสดิการของโรงเรียน.....บาท
- ผู้สนับสนุนภายนอก.....บาท

ผู้ที่ทำหน้าที่เก็บรักษาเงินของชุมนุมคือใคร.....

การใช้จ่ายเงินของชุมนุมกระทำโดยวิธีใด.....

ผู้ที่ทำหน้าที่รับสมาชิกคือใคร และใช้วิธีการอย่างไร.....

มีการกำหนดคุณสมบัติของสมาชิกหรือไม่ อย่างไร.....

สมาชิกจะพ้นจากสภาพการเป็นสมาชิกเมื่อใด.....

การคัดเลือกสมาชิกในกรณีที่มีผู้สมัครมากเกินไปเกินจำนวนที่จะรับได้ ทำอย่างไร.....

การประเมินผลนักเรียน ผู้ประเมินคือใคร.....

การประเมินผลนักเรียนใช้วิธีใด

- เวลาที่เข้าร่วมกิจกรรม 80% ของเวลาทั้งหมด ตรวจสอบผลงานที่ได้รับมอบหมาย
- แบบสอบถามเนื้อหาเกี่ยวกับกิจกรรมที่จัด สังเกตความสนใจในการทำกิจกรรม
-

ความถี่ในการประเมินผล เป็นอย่างไร

- ทุกครั้งที่มีการจัดกิจกรรม บ่อยครั้ง นาน ๆ ครั้ง
- ประเมินเฉพาะกิจกรรมที่สำคัญ ปลายภาคการศึกษา

การประเมินผลการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ ผู้ประเมินคือใคร.....

.....

การประเมินผลการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ ใช้วิธีใด.....

.....

ความถี่ในการประเมินผลการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ เป็นอย่างไร

- ทุกครั้งที่มีการจัดกิจกรรม บ่อยครั้ง นาน ๆ ครั้ง
- ประเมินเฉพาะกิจกรรมที่สำคัญ ปลายภาคการศึกษา

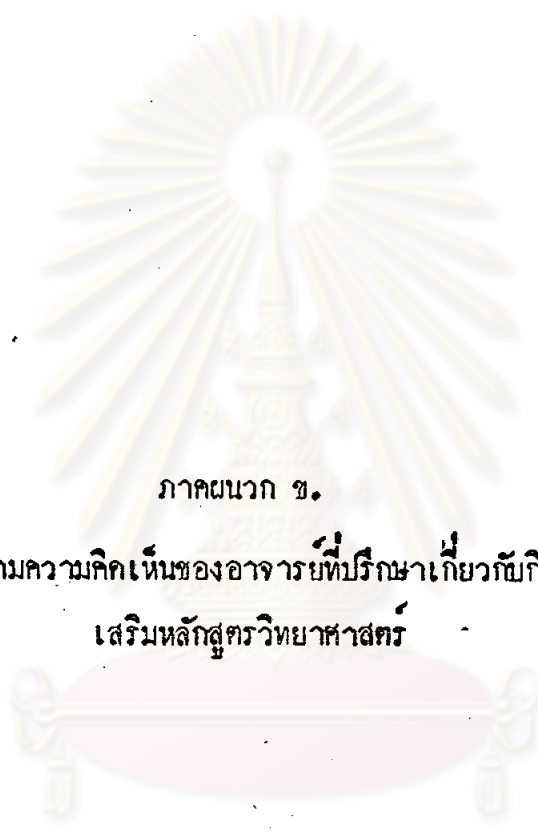
การเสนอผลการประเมินผลการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ เสนอโดยวิธีใด.....

.....

มีการปรับปรุงแก้ไขภายหลังการเสนอผลการประเมินหรือไม่

- ไม่มี มี

ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ข.

แบบสอบถามความคิดเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษาเกี่ยวกับกิจกรรม
เสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

27 มกราคม 2527

เรียน อาจารย์ที่ปรึกษากิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์

ข้าพเจ้า นายสุทิน สกลบุรีรักษ์ เป็นนิสิตปีที่ 2 หลักสูตรปริญญาโทบัณฑิตศึกษาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังทำการวิจัยเรื่อง "การนำเสนอรูปแบบการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในกรุงเทพมหานคร" ทั้งนี้เพื่อศึกษาสภาพของการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ และนำเสนอรูปแบบในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายต่อไป

ในฐานะที่ท่านทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษากิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ข้าพเจ้าจึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านช่วยกรอกแบบสอบถามที่แนบมานี้ แล้วไปรษณีย์คืนให้แก่หัวหน้าอาจารย์ที่ปรึกษากิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนของท่าน เพื่อให้ข้าพเจ้าจะได้รับคืนต่อไป

ข้อมูลที่ได้รับจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่องานวิจัยของข้าพเจ้า และต่อการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ต่อไป ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

สุทิน สกลบุรีรักษ์

(นายสุทิน สกลบุรีรักษ์)

คำชี้แจงเกี่ยวกับแบบสอบถาม

แบบสอบถามฉบับนี้แบ่งออกเป็น 3 ตอน

- ตอนที่ 1 ถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบ เป็นแบบตรวจคำตอบ
- ตอนที่ 2 ถามความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ของกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์และความสนใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมแต่ละประเภท เป็นแบบตรวจคำตอบ
- ตอนที่ 3 ถามเกี่ยวกับปัญหาในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์และข้อเสนอแนะในการจัดกิจกรรม เป็นแบบสอบถามปลายเปิด

ศูนย์วิทยพัธพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบ

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย (✓) ลงในช่อง ที่ตรงกับสถานภาพของท่าน

เพศ ชาย หญิง

อายุ ต่ำกว่า 21 ปี 21-30 ปี 31-40 ปี

41-50 ปี 51 ปีขึ้นไป

การศึกษา ต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก

วิชาที่สอน เคมี ชีววิทยา ฟิสิกส์

วิทยาศาสตร์กายภาพชีวภาพ วิทยาศาสตร์เกษตร

วิทยาศาสตร์อุตสาหกรรม วิทยาศาสตร์คหกรรม

อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

จำนวนคาบที่สอนวิชาวิทยาศาสตร์ต่อสัปดาห์

ไม่ได้อสอนเลย 1-8 คาบ 9-16 คาบ

17-24 คาบ 25 คาบขึ้นไป

จำนวนคาบที่ทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษากิจกรรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ต่อสัปดาห์

1-3 คาบ 4-6 คาบ 7 คาบขึ้นไป

จำนวนปีที่ทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษากิจกรรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์

1-5 ปี 6-10 ปี 11 ปีขึ้นไป

ตอนที่ 2 ตามความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ของกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์และ
ความสนใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมแต่ละประเภท

คำชี้แจง แบบสอบถามครั้งนี้แบ่งเป็น 4 ช่อง ช่องแรกชายมือสุดเป็นข้อความบอกประเภทของ
กิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ ส่วนช่องที่ 2 ช่องที่ 3 และช่องที่ 4 ถัดมา
เป็นช่องสำหรับให้ตอบว่ากิจกรรมในช่องทางชายมืออื่น เคยมีจัดในโรงเรียนของ
ท่านหรือไม่เคยมี ถ้าเคยมี มีประโยชน์มากน้อยระดับใดและนักเรียนสนใจเพียงใด
ถ้าโรงเรียนของท่านเคยมีกิจกรรมประเภทใด ขอให้ท่านแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ
ประโยชน์และความสนใจของนักเรียนในช่องที่ 3 และช่องที่ 4 ด้วย
ถ้าโรงเรียนของท่านไม่เคยมีกิจกรรมประเภทใดในโรงเรียน ท่านไม่ต้องแสดง
ความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์และความสนใจของนักเรียน
โปรดเขียนเครื่องหมายถูก (✓) ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริง ดังตัวอย่าง

ประเภทของกิจกรรม	เคยมีกิจกรรมนี้ ในโรงเรียน ของท่านหรือไม่		ประโยชน์ ของกิจกรรมที่จัด			นักเรียนสนใจ กิจกรรมนี้ มากเพียงใด		
	เคยมี	ไม่ เคยมี	มีมาก	มีพอ- สมควร	มีน้อย	สนใจ มาก	สนใจ พอ- สมควร	สนใจ น้อย
1. การผลิตสิ่งของประเภท พลาสติก	✓		✓			✓		
โลหะ		✓						

จากตัวอย่างแสดงว่า ผู้ตอบตอบว่า

กิจกรรมการผลิตสิ่งของประเภทพลาสติก เคยมีจัดในโรงเรียนของผู้ตอบ เป็น

กิจกรรมที่มีประโยชน์มากและนักเรียนสนใจมาก

กิจกรรมการผลิตสิ่งของประเภทโลหะ ไม่เคยมีจัดในโรงเรียน

ตอนที่ 3 ตามเกี่ยวกับปัญหาในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ และข้อเสนอแนะในการจัดกิจกรรม แบบสอบถามตอนนี้มีอยู่ 2 ข้อ

คำชี้แจง แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ และข้อเสนอแนะในการจัดกิจกรรม เป็นแบบสอบถามปลายเปิด

ข้อ 1 การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนของท่านประสบปัญหาค่า
ต่าง ๆ ต่อไปนี้หรือไม่ ถ้ามีปัญหา มีปัญหาอะไรบ้าง
การบริหาร

.....
.....
.....
.....

คานอาจารย์ที่ปรึกษากิจกรรม

.....
.....
.....
.....

คานนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม

.....
.....
.....
.....

คานการเงิน

.....
.....
.....
.....

๖
สถานที่

.....
.....
.....
.....

๖
เวลา

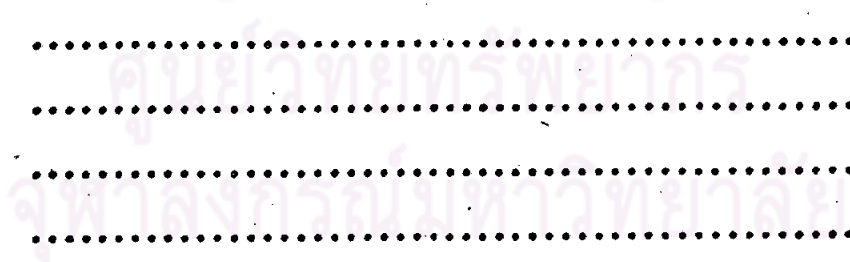
.....
.....
.....
.....

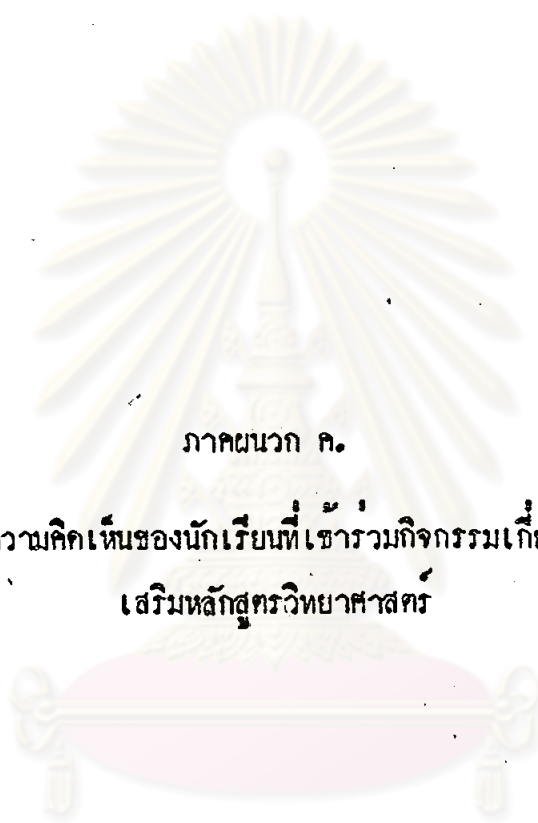
๖
ท่านอื่น ๆ (โปรดระบุ)

.....
.....
.....
.....

๖
ข้อ 2 ท่านมีข้อเสนอแนะในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์อย่างไรบ้าง

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....





ภาคผนวก ค.

แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับกิจกรรม
เสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์

ศูนย์วิทยพัธพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

27 มกราคม 2527

สวัสดิ์ นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์

ข้าพเจ้า นายสุทิน สกลนุรักษ์ เป็นนิสิตปีที่ 2 หลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต คณะ
ครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังทำการวิจัยเรื่อง "การนำเสนอรูปแบบการจัด
กิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในกรุงเทพมหานคร"
ทั้งนี้เพื่อศึกษาสภาพของการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ และนำเสนอรูปแบบในการจัด
กิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายต่อไป

ในฐานะที่นักเรียนเป็นผู้ที่เข้าร่วมในกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ในระดั
มัธยมศึกษาตอนปลาย ข้าพเจ้าจึงใคร่ขอความร่วมมือจากนักเรียนช่วยกรอกแบบสอบถามที่แนบ
มานี้แล้วโปรดส่งคืนให้แก่หัวหน้าอาจารย์ที่ปรึกษากิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ ใน
โรงเรียนของนักเรียน เพื่อที่ข้าพเจ้าจะได้รีบคืนต่อไป

ข้อมูลที่ได้รับจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่องานวิจัยของข้าพเจ้า และต่อการจัดกิจกรรม
เสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ต่อไป ข้าพเจ้าขอขอบคุณในความร่วมมือของนักเรียนมา ณ โอกาสนี้

ณ สกลนุรักษ์
(นายสุทิน สกลนุรักษ์)

ศูนย์วิทยพัฒนา
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำชี้แจงเกี่ยวกับแบบสอบถาม

แบบสอบถามฉบับนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอน

- ตอนที่ 1 ถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบ เป็นแบบตรวจคำตอบและเติมคำ
- ตอนที่ 2 ถามความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ของกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์และความสนใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมแต่ละประเภท เป็นแบบตรวจคำตอบ



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบ

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย (✓) ลงในช่อง ที่ตรงกับสถานภาพของท่าน

ชื่อโรงเรียน.....

เพศ ชาย หญิง

ชั้นที่กำลังศึกษาอยู่ ม.4 ม.5 ม.6



คุรุวิทย์ธำพรจักร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 2 ตามความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ของกิจกรรม เสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์และ
ความสนใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมแต่ละประเภท

คำชี้แจง แบบสอบถามข้อนี้แบ่งเป็น 4 ช่อง ช่องแรกซ้ายมือสุดเป็นข้อความออกประเภทของ
กิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ ส่วนช่องที่ 2 ช่องที่ 3 และช่องที่ 4 ถัดมา
เป็นช่องสำหรับให้ตอบว่ากิจกรรมในช่องทางซ้ายมือ นั้น เคยมีจัดในโรงเรียนของ
ท่าน หรือไม่เคยมี ถ้าเคยมี มีประโยชน์มากน้อยระดับใดและนักเรียนสนใจเพียงใด
ถ้าโรงเรียนของท่านเคยมีกิจกรรมประเภทใด ขอให้ท่านแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ
ประโยชน์และความสนใจของนักเรียนในช่องที่ 3 และช่องที่ 4 ด้วย
ถ้าโรงเรียนของท่านไม่เคยมีกิจกรรมประเภทใดในโรงเรียน ท่านไม่ต้องแสดง
ความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์และความสนใจของนักเรียน

โปรดเขียนเครื่องหมายถูก (✓) ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริง ดังตัวอย่าง

ประเภทของกิจกรรม	เคยมีกิจกรรมนี้ ในโรงเรียน ของท่านหรือไม่		ประโยชน์ ของกิจกรรมที่จัด		นักเรียนสนใจ กิจกรรมนี้ มากเพียงใด			
	เคยมี	ไม่ เคยมี	มีมาก	มีพอ- สมควร	มีน้อย	สนใจ มาก	สนใจ พอ- สมควร	สนใจ น้อย
1. การผลิตสิ่งของประเภท พลาสติก.....	✓		✓			✓		
โลหะ.....		✓						

จากตัวอย่างแสดงว่า ผู้ตอบตอบว่า

กิจกรรมการผลิตสิ่งของประเภทพลาสติก เคยมีจัดในโรงเรียนของผู้ตอบ เป็น
กิจกรรมที่มีประโยชน์มากและนักเรียนสนใจมาก

กิจกรรมการผลิตสิ่งของประเภทโลหะ ไม่เคยมีจัดในโรงเรียน

ประเภทของกิจกรรม	เคยมีกิจกรรมนี้ ในโรงเรียน ของท่านหรือไม่		ประโยชน์ ของกิจกรรมที่จัด			นักเรียนสนใจ กิจกรรมนี้ มากเพียงใด		
	เคยมี	ไม่ เคยมี	มีมาก	มีพอ- สมควร	มีน้อย	สนใจ มาก	สนใจ พอ- สมควร	สนใจ น้อย
16. การสำรวจ (ต่อ) อื่น ๆ (โปรดระบุ)								
17. การทำหนังสืออ่าน ประกอบวิชาวิทยาศาสตร์.....								
18. การช่วยอาจารย์เตรียม อุปกรณ์วิทยาศาสตร์เพื่อ ใช้ในห้องเรียน.....								
19. อื่น ๆ (โปรดระบุ)								

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ง.

รายชื่อตัวอย่างประชากรโรงเรียน

ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายชื่อตัวอย่างประชากรโรงเรียน

1. โรงเรียนสตรีมหาพฤฒาราม
2. โรงเรียนทอวัง
3. โรงเรียนสตรีวิทยา 2
4. โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย
5. โรงเรียนวัดอินทาราม
6. โรงเรียนชิโนรสวิทยาลัย
7. โรงเรียนทิวหาภิเศก
8. โรงเรียนวัดเบญจมบพิตร
9. โรงเรียนนางมควิทยา "สีสุกหาคจวนอุปถัมภ์"
10. โรงเรียนสมถวิลราชคำริ
11. โรงเรียนมาแตร์ เดอีวิทยาลัย
12. โรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์
13. โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย
14. โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก จ.

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติที่ใช้ในการวิจัยที่ประกอบด้วย

1. การจัดอันดับ (Ranking) ของความถี่จากการสำรวจโดยเรียงลำดับจาก
ความถี่สูงสุดมาจนถึงความถี่ต่ำสุด

2. การร้อยละ (Percentage) คำนวณโดยสูตร

$$\text{ร้อยละของตัวอย่างประชากรที่มีลักษณะ } P = \frac{\text{จำนวนตัวอย่างประชากรที่มีลักษณะ } P \times 100}{\text{จำนวนตัวอย่างประชากรทั้งหมด}}$$

3. ค่าเฉลี่ย (Mean) คำนวณโดยสูตร

$$\bar{x} = \frac{\sum fx}{N} \quad (\text{ประกอบ กรรณสูตร: 2525, 80})$$

ในเมื่อ \bar{x} = ค่าเฉลี่ย (มีชนิดมีเลขคณิต)

f = จำนวนตัวอย่างประชากรที่เลือกค่าตอบที่มีค่าคะแนน x

x = ค่าคะแนนของคำตอบมี 3 ค่า คือ

มีประโยชน์น้อยมากหรือนักเรียนสนใจน้อยมากมีค่าเท่ากับ 1

มีประโยชน์พอสมควรหรือนักเรียนสนใจพอสมควรมีค่าเท่ากับ 2

มีประโยชน์มากหรือนักเรียนสนใจมากมีค่าเท่ากับ 3

$\sum fx$ = ผลรวมของ fx ในกิจกรรมแต่ละประเภท

N = จำนวนตัวอย่างประชากรทั้งหมดที่ตอบว่าโรงเรียนเคยจัด
กิจกรรมประเภทดังกล่าว

4. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviations) คำนวณโดยสูตร

$$s_x = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{N} - \left(\frac{\sum fx}{N}\right)^2} \quad (\text{ประกอบ กรรณสูตร: 2525, 81})$$

ในเมื่อ s_x = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

f, x และ N มีค่าเช่นเดียวกับข้อ 3



ภาคผนวก ฉ.

รายงานผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณารูปแบบการจัดกิจกรรม
เสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้พิจารณารูปแบบการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์

1. รองศาสตราจารย์ เบ็นใจ สมวิเชียร
อาจารย์คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุจินต์ วิสวธีรานนท์
อาจารย์คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ บัญญา อุทัยพัฒน์
อาจารย์โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
4. อาจารย์ประมวล ศิริฉันทแก้ว
หัวหน้าผู้อำนวยการสาขาหลักสูตร สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
5. อาจารย์ จำแลง เชื้อภักดิ์
ศึกษานิเทศก์วิทยาศาสตร์ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ
6. อาจารย์ ชำนาญ นวิสุข
หัวหน้าหมวดวิทยาศาสตร์ โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ช.

ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิที่อธิบายแบบการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 24 ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่กรูปรูปแบบการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ใน กรุงเทพมหานคร จำแนกตามความถี่ของความคิดเห็น

องค์ประกอบของรูปแบบ	ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ			
	เหมาะสม (คน)	ควรปรับปรุง (คน)	การปรับปรุงรูปแบบ	
			วิธีการปรับปรุงรูปแบบ	ความถี่ (คน)
1. จุดประสงค์ในการ จัดกิจกรรม	3	3	1. ควรเขียนให้ชัดว่า "ส่งเสริมวิชาวิทยาศาสตร์" หมายถึงอย่างไร	1
			2. ควรเพิ่มคำนำเจตคติทางวิทยาศาสตร์	1
			3. ขยายข้อความในจุดประสงค์เล็กน้อย	1
			4. รวมจุดประสงค์ข้อ 1 เข้ากับข้อ 7 และข้อ 2 เข้ากับข้อ 3	1
2. คณะผู้นำและคณะ ผู้รวมวางแผน	5	1	1. ควรมีประธานจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรของนักเรียนอยู่ในคณะผู้นำ และมีตัวแทนจากสภานักเรียนอยู่ในคณะผู้รวมวางแผนด้วย	1
3. โครงสร้างการ ดำเนินงาน	4	2	1. รองประธานควรมี 2 คน คือ ฝ่ายวิชาการและฝ่ายธุรการ	1
			2. ควรระบุว่าผู้บริหารเป็นใคร และหัวหน้าฝ่ายมัธยมไม่ควรมี เพราะมีผู้ช่วยฝ่ายวิชาการอยู่แล้ว	1

ตารางที่ 24 ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิต่อรูปแบบการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ใน กรุงเทพมหานคร จำแนกตามความถี่ของความคิดเห็น (ต่อ)

องค์ประกอบของรูปแบบ	ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ			
	เหมาะสม (คน)	ควรปรับปรุง (คน)	การปรับปรุงรูปแบบ	
			วิธีการปรับปรุงรูปแบบ	ความถี่ (คน)
4. หน้าที่ของบุคลากร ที่ทำหน้าที่จัดกิจกรรม	4	2	1. สถานที่และพัสดุควร เปลี่ยนเป็นฝ่ายสถานที่และฝ่ายพัสดุ	1
			2. หัวหน้าอาจารย์ที่ปรึกษาควรทำหน้าที่รับผิดชอบและดูแลการจัดกิจกรรมมากกว่าการควบคุมการจัดกิจกรรม	1
			3. หัวหน้าอาจารย์ที่ปรึกษาไม่ควร เป็นผู้อนุมัติการเงินของชุมนุม	1
5. การได้มาของบุคลากร และระยะเวลาที่ทำ หน้าที่	2	4	1. ตำแหน่งสถานที่ไม่ต้องได้มาจากการ เลือกตั้ง	1
			2. เลขานุการควรมาจากการ เลือกของประชาชนชุมนุม	1
			3. ควรกำหนดควมมีอาจารย์ที่ปรึกษาก่อนนักเรียนหรือสมาชิกของชุมนุมก่อน	1
			4. ประชาสัมพันธ์ สารานุกรมและนายทะเบียนควรมาจากการ เลือกตั้ง	1
			5. อาจารย์ที่ปรึกษาควรอยู่ในตำแหน่งคราวละ 2 ปี	1

ตารางที่ 24 ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่รูปแบบการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ใน กรุงเทพมหานคร จำแนกตามความถี่ของความคิดเห็น (ต่อ)

องค์ประกอบของรูปแบบ	ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ			
	เหมาะสม (คน)	ควรปรับปรุง (คน)	การปรับปรุงรูปแบบ	
			วิธีการปรับปรุงรูปแบบ	ความถี่ (คน)
6. ผู้ที่ทำหน้าที่กำหนด ประเภทของกิจกรรม	3	3	1. คณะกรรมการดำเนินงานทำหน้าที่กำหนด	1
			2. คณะกรรมการดำเนินงานและอาจารย์ที่ปรึกษาช่วยกันทำหน้าที่กำหนด	1
			3. อาจารย์ที่ปรึกษา คณะกรรมการดำเนินงานและสมาชิกร่วมกันทำหน้าที่กำหนด	1
7. ประเภทของกิจกรรม	2	4	1. ควรเพิ่มการทำโครงงานวิทยาศาสตร์ (Science Projects)	3
			2. ควรเพิ่มการตอบปัญหาทางวิทยาศาสตร์	2
			3. ควรเพิ่มการอัญมัยวิทยาศาสตร์	2
			4. ควรเพิ่มการผลิตเอกสาร เผยแพร่ความรู้	1
			5. ควรเพิ่มการประกวดผลงานทางวิทยาศาสตร์	1
			6. ควรเพิ่มการจัดนิทรรศการต่าง ๆ	1

ตารางที่ 24 ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่รูปแบบการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ใน กรุงเทพมหานคร จำแนกตามความถี่ของความคิดเห็น (ต่อ)

องค์ประกอบของรูปแบบ	ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ			
	เหมาะสม (คน)	ควรปรับปรุง (คน)	การปรับปรุงรูปแบบ	
			วิธีการปรับปรุงรูปแบบ	ความถี่ (คน)
7. ประเภทของกิจกรรม (ต่อ)			7. ควรเพิ่มการโต้วาทีในช่องทางวิทยาศาสตร์	1
			8. ควรเพิ่มกิจกรรมตามความต้องการของสมาชิก	1
8. เวลาที่ใช้ในการจัด กิจกรรม	3	2	1. กำหนดตามความเหมาะสมของแต่ละสถานศึกษา	2
			2. ควรชี้แจงท้วงติงว่าเวลาที่ให้ 2 คาบ จะทำอะไร	1
9. ระเบียบข้อบังคับของชุมนุม	6	-	-	-
10. การบริหารงบประมาณ	3	3	ที่มาของงบประมาณ	
			1. ควรเพิ่ม "เงินบริจาค"	2
			2. ไม่ควรเก็บค่าสมาชิก	1
			การเก็บรักษางบประมาณ	
			1. เป็นหน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมกับเหรัญญิก	1

ตารางที่ 24 ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิต่อรูปแบบการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ใน กรุงเทพมหานคร จำแนกตามความถี่ของความคิดเห็น (ต่อ)

องค์ประกอบของรูปแบบ	ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ			
	เหมาะสม (คน)	ควรปรับปรุง (คน)	การปรับปรุงรูปแบบ	
			วิธีการปรับปรุงรูปแบบ	ความถี่ (คน)
10. การบริหารงบประมาณ (ต่อ)			การใช้จ่ายงบประมาณ	
			1. เป็นหน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมกับ เภรัญญิก	1
			2. เป็นหน้าที่ของคณะกรรมการดำเนินงานโดยมีประธาน เภรัญญิก และอาจารย์ที่ปรึกษาเซ็นชื่อรับทราบการจ่ายเงิน	1
11. การรับสมาชิก	3	3	ผู้ทำหน้าที่รับสมาชิก	
			1. อาจารย์ที่ปรึกษาไม่ควรทำหน้าที่รับสมาชิก	1
			2. คณะกรรมการจัดกิจกรรมควรทำหน้าที่รับสมาชิก	1
			การกำหนดคุณสมบัติของสมาชิก	
			1. ควรมีการกำหนด เช่น ความประพฤติ	2
			การพ้นจากสมาชิกภาพ	
			1. ควรเพิ่มเมื่อขาดคุณสมบัติที่กำหนด	1

ตารางที่ 24 ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิต่อรูปแบบการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ใน กรุงเทพมหานคร จำแนกตามความถี่ของความคิดเห็น (ต่อ)

องค์ประกอบของรูปแบบ	ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ			
	เหมาะสม (คน)	ควรปรับปรุง (คน)	การปรับปรุงรูปแบบ	
			วิธีการปรับปรุงรูปแบบ	ความถี่ (คน)
12. การประเมินผลนักเรียน ที่เข้าร่วมกิจกรรม	3	3	1. ควรเพิ่มให้นักเรียนประเมินตนเองด้วย	2
			2. ควรเพิ่มให้นักเรียนประเมินเพื่อน ๆ ด้วย	1
13. การประเมินผลการ จัดกิจกรรม	6	-	-	-

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ช.

หนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่ ทม 0309/439

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

13 มกราคม 2527

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย

เรียน

เนื่องด้วย นายสุทิน สกลนุรักษ์ นิสิตปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา กำลังดำเนินการวิจัยเรื่อง "การนำเสนอรูปแบบการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในกรุงเทพมหานคร" ในการนี้ นิสิตจำต้องทำการสำรวจ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยการแจกแบบสอบถามแก่อาจารย์ที่ปรึกษา กิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ และนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ ของโรงเรียน

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านให้ นิสิตได้ เข้าขอเพื่อเรียนชี้แจง รายละเอียด และขอได้โปรดอนุญาตให้ นิสิตได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อ ประโยชน์ทางวิชาการ

บัณฑิตวิทยาลัย หวังอย่างยิ่งในความกรุณาของท่านและขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ศูนย์วิทยพัชร์พวยวกร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ขอแสดงความนับถือ

(นายสรชัย พิศาลบุตร)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

แผนกมาตรฐานการศึกษา

โทร. 2527677

ประวัติผู้เขียน

นายสุทิน สกนุรักษ์ เกิดเมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม พ.ศ. 2496 ที่จังหวัดนครนายก สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ปทุมวัน) เมื่อปีการศึกษา 2517 และได้เข้าศึกษาต่อในภาควิชามัธยมศึกษา สาขาวิชาการศึกษาวิทยาศาสตร์ (เคมี) บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในปีการศึกษา 2525 ปัจจุบันรับราชการในตำแหน่ง อาจารย์ 2 ระดับ 5 โรงเรียนนวมราชานุสรณ์ อำเภอเมือง จังหวัดนครนายก



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย