

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

/กมล สุตประเสริฐ. "การสร้างและประเมินผลวัตุดิบประสงคฺ์เชิงพฤติกรรมของหลักสูตร."

วารสารวิจัยทางการศึกษา (มกราคม - เมษายน 2517) : 32.

เขียน จงฤทธิพร. "ความต้องการในการนิเทศการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ ของครู
วิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาในเขตการศึกษา 5." วิทยานิพนธ์
ครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย. 2525.

ชวลิต วัฒนวงศ์. "การศึกษาสถานภาพและปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาฟิสิกส์
ในระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง ของสถาบันฝึกหัดครู ปีการศึกษา
2516." วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร,
2517.

ครองพจน์ รุกขวิบูลย์. "โครงการวิทยาศาสตร์." ประมวลรายงานสัมมนาการศึกษา
วิทยาศาสตร์ ภาควิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
2525.

ทวีศักดิ์ จินदानุรักษ์. "การทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ของนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 4." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2523.

ธีระชัย ปุณณโชติ. "การสอนวิทยาศาสตร์แผนใหม่." อนุสรณ์ในงานพระราชทานเพลิงศพ
ศาสตราจารย์ ดร.จรูญทัศน์ พุกกะมาน. 2519.

_____ . เอกสารการสอนชุดวิชาการสอนวิทยาศาสตร์. (หน่วยที่ 1 พัฒนาการของ
หลักสูตรและการสอนวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา). กรุงเทพมหานคร :
ฝ่ายการพิมพ์ สำนักเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. 2525.

- นงลักษณ์ จำปาเทศ. "ปัญหาและความต้องการสื่อการศึกษาในการเรียนการสอนวิชา
ชีววิทยา หลักสูตรสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ใน
โรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย เขตกรุงเทพมหานคร." วิทยานิพนธ์ ครุศาสตร์
มหาบัณฑิต ภาควิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522.
- นิตดา สะเพียรชัย. "ปรัชญาและความมุ่งหมายของการสอนวิทยาศาสตร์." ข่าวสถาบัน
ส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 5 (กรกฎาคม 2520) : 3-8.
_____ . "การประเมินผลการปฏิบัติงานของ สสวท. ระหว่าง พ.ศ.2520-2521
เสนอกระทรวงศึกษาธิการ." ข่าวสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และ
เทคโนโลยี (มกราคม 2522) : 9.
- บุญส่ง อุดมระติ. "ความคิดเห็นของครูและนักเรียนเกี่ยวกับอุปกรณ์ปฏิบัติการวิชาฟิสิกส์
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในเขตกรุงเทพมหานคร." วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต
ภาควิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525.
- ปัทสวดี วีรภักดี. "การใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย ฉบับพุทธศักราช 2518 ในเขตการ
ศึกษา 1." วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต แผนกวิชาบริหารการศึกษา บัณฑิต
วิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518.
- ประคอง กรรณสูต. สถิติประยุกต์สำหรับครู. พระนคร : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2520.
- ประมวล ศิริพันธ์แก้ว. "การพัฒนาหลักสูตรวิชาฟิสิกส์ของ สสวท." 12 ปีสถาบันส่งเสริมการ
สอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ กรุงเทพมหานคร :
โรงพิมพ์ชวนพิมพ์, 2527.
- ประวิทย์ ชูศิลป์. หลักการประเมินผลวิชาวิทยาศาสตร์แผนใหม่. กรุงเทพมหานคร :
โรงพิมพ์จงเจริญการพิมพ์, 2523.
- เปรี๊ยะ กุมท. "ข้อคิดเห็นบางประการเกี่ยวกับสื่อการเรียน." ประมวลบทความวิชาการ
งานนิทรรศการสื่อการเรียนการสอน หน้า 17-19. สำนักการศึกษากรุงเทพ
มหานคร กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์บพิธการพิมพ์, 2521.

ผดุงยศ ดวงมาลา. การสอนวิทยาศาสตร์ระดับมัธยม. สงขลา : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัย
สงขลานครินทร์, 2517.

_____. การสอนวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา. บัดดาณี : โรงพิมพ์โมตรีสาส์นการพิมพ์,
2523.

พงษ์พิศ ทะคง. "ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูที่มีต่อการบริหารหลักสูตรมัธยมศึกษาตอน
ปลาย พุทธศักราช 2524 ในโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 9."

วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย, 2526.

พิชัย เสงี่ยมจิต. "การใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย ฉบับพุทธศักราช 2518 ในเขต
การศึกษา 12." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต แผนกวิชาบริหารการศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2519.

วรวิทย์ วศินสรารกร. ไสยทัศน์ศึกษา. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มิตรสยาม, 2513

วิชากร กรม. กระทรวงศึกษาธิการ. คู่มือการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประโยค
มัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2518. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ครูสภา,
2518.

_____. แนวการใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521. กรุงเทพมหานคร :
สำนักพิมพ์อมรินทร์การพิมพ์, 2522.

ศึกษาธิการ กระทรวง. หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์อมรินทร์การพิมพ์, 2523.

_____. คู่มือบริหารการใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524. พิมพ์ครั้งที่ 1
กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์อมรินทร์การพิมพ์, 2526.

ส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบัน. คู่มือครูวิชาฟิสิกส์ เล่ม 3 ชั้นมัธยม
ศึกษาตอนปลายตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 ของ
กระทรวงศึกษาธิการ. พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์สถาบันส่งเสริม
การสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2525.

- _____ . "รายงานประจำปี." ข่าวสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ฉบับที่ 13 (1 ตุลาคม 2525-30 กันยายน 2526) : 15.
- สมบัติ พิกฉิม. "ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูเกี่ยวกับกระบวนการบริหารงานสื่อการสอน
ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในกรุงเทพมหานคร." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย, 2526.
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. "หลักการวัดและประเมินผล." คู่มืออาจารย์ด้านการเรียนการสอน.
หน้า 186-188 กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2520.
- สาขาวิจัยและประเมินผล สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
รายงานการติดตามผลการใช้หลักสูตรวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
ปีการศึกษา 2520-2521. กรุงเทพมหานคร : สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยา
ศาสตร์และเทคโนโลยี, 2521.
- สามัญศึกษา กรม, กระทรวงศึกษาธิการ. การพัฒนาองค์การและทักษะการสร้างความคิด
ด้านการบริหาร กองการมัธยมศึกษา 2526. (กองเอกสารประกอบความรู้
หมวดที่ 2 การอบรมเตรียมผู้บริหารโรงเรียนมัธยม รุ่นที่ 20) กรุงเทพมหานคร :
โรงพิมพ์อรุณการพิมพ์, 2526.
- สิรินทร สุนทรภักดิ์. "ปัญหาการประเมินผลการเรียนการสอนของครูวิทยาศาสตร์ ใน
โรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ในกรุงเทพมหานคร." วิทยานิพนธ์ครุศาสตร
มหาบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2526.
- สุจริต เพียรชอบ และอัจฉรา ประไพตระกูล. ประมวลบทความประกอบการเรียนวิชาหลัก
สูตรและการเรียนการสอนระดับมัธยมศึกษา. แผนกวิชามัธยมศึกษา คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2520.
- สมน อมรวีวัฒน์. "คำถามคำตอบบางข้อเกี่ยวกับหลักสูตรประถมศึกษา." หลักสูตรและการ
สอนระดับประถมศึกษา. หน้า 6-7 แผนกวิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2514.

สมิตร คุณานุการ. หลักสูตรและการสอน. พระนคร : โรงพิมพ์กรุงสยามการพิมพ์ 2518.

สุวัฒน์ นิยมคำ. การสอนวิทยาศาสตร์แบบพัฒนาความคิด. กรุงเทพมหานคร :

สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช, 2517.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาษาอังกฤษ

- Andersen, Roger. O. "A Qualitative Method to Assess Content Structure in Verbal Interaction" Journal of Research in Science Teaching Vol. 9, pp.2-7, 1972.
- Brown, Jame W., Norberg, Kenneth D. and Srygley, Sora K. Administering Educational Media : Instruction Technology and Library Service. New York : Mc Graw. Hill Book Co., 1972.
- Dale, Edgar. Audio-Visual Method in Teaching. New York: Dryden Press., 1969.
- De Kieffer, Robert E. Audio Visual Instruction. New York : The Center for Applied Research in Education Inc., 1965.
- Erickson, Carlton W.H. Administering Instructional Media Programs. New York : The Macmillan Company, 1971.
- Good, Carter V. Dictionary of Education. New York : Mc Graw-Hill Book Co., 1973.
- Hass, Glen. Curriculum Planning : A New Approach. Second Edition Boston Allyn and Bacon, Inc., 1977.
- Kinder, James. Audio Visual Material and Techiques. New York : American Co., 1959.
- Saylor, Galen J. and Alexander, William M. Planning Curriculum for School. New York : Holt, Rine-Hart and Winstons Inc., 1974.
- Taba, Hilda. Curriculum Development : Theory and Practice. New York : Harcourt, Brace and World, 1974.



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก.

หนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่ ศธ 020712/343

สำนักงานศึกษาธิการเขต เขตการศึกษา 12

จังหวัดฉะเชิงเทรา 24000

19 มีนาคม 2527

เรื่อง ขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

เรียน อาจารย์ใหญ่/ผู้อำนวยการโรงเรียน.....

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามงานวิจัย เรื่อง "ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูฟิลิกส์เกี่ยวกับ
 ปัญหาการใช้หลักสูตรวิชาฟิลิกส์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พ.ศ. 2524
 ในเขตการศึกษา 12 " จำนวน ชุด

ด้วยนายศิริพงศ์ ทิฆะ อาจารย์ 1 โรงเรียนบางน้ำเปรี้ยววิทยา อำเภอบางน้ำเปรี้ยว
 จังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งกำลังศึกษา ในระดับปริญญาโท ณ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 มีโครงการวิจัย "ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูฟิลิกส์เกี่ยวกับปัญหาการใช้หลักสูตรวิชาฟิลิกส์
 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 ในเขตการศึกษา 12" ซึ่งสำนักงานศึกษาธิการ
 เขต เขตการศึกษา 12 ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า เป็นโครงการที่มีประโยชน์ต่อการพัฒนาการเรียน
 การสอนวิชาฟิลิกส์ ในเขตการศึกษา 12 อย่างยิ่ง

จึงเรียนมาเพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามที่ส่งมาพร้อมหนังสือนี้ แล้วกรุณา
 ส่งกลับคืนไปยังนายวิชัย วนาพรรณณ์ สำนักงานศึกษาธิการเขต เขตการศึกษา 12 ภายในวันที่
 30 มีนาคม 2527 ด้วยจะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นายบรรจง หศิริรางกูร)

ผู้ช่วยศึกษาธิการเขต รักษาราชการแทน

ศึกษาธิการเขต เขตการศึกษา 12

สำนักงานศึกษาธิการเขต

โทร. ฉะเชิงเทรา 511127.

ภาควิชามัธยมศึกษา คณะครุศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

19 มีนาคม 2527

เรื่อง ขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

เรียน ผู้ช่วยฝ่ายวิชาการ หัวหน้าสายวิชาวิทยาศาสตร์ และอาจารย์ผู้สอนวิชาฟิสิกส์

ด้วยข้าพเจ้า นายศิริพงศ์ ทิฆะ นิลิตปริญญาโท ภาควิชามัธยมศึกษา สาขาการศึกษาศาสตร์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูฟิสิกส์ เกี่ยวกับปัญหาการใช้หลักสูตรวิชาฟิสิกส์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 ในเขตการศึกษา 12" จึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่านกรุณาตอบแบบสอบถามที่แนบมาพร้อมหนังสือนี้ แล้วกรุณาส่งกลับคืนไปยัง นายวิชัย วนาพรรณม์ สำนักงานเขตการศึกษา 12 ภายในวันที่ 30 มีนาคม 2527 ด้วย

แบบสอบถามฉบับนี้จะไม่ผลต่อผู้ตอบแบบสอบถามแต่ประการใด แต่จะมีผลต่อการพัฒนาหลักสูตรและ เอกสารหลักสูตรวิชาฟิสิกส์ ในโอกาสต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความร่วมมือ และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้.

ขอแสดงความนับถือ

(นายศิริพงศ์ ทิฆะ)



ภาคผนวก ข.

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายนามท่านผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม จำนวน 7 ท่าน มีดังนี้

- | | |
|---|---|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.จันทร์เพ็ญ เชื้อพานิช | ภาคมัธยมศึกษา คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร เล็งหะพันธ์ | ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 3. อาจารย์ประมวล ศิริพันธ์แก้ว | สาขาวิชาฟิสิกส์ สถาบันส่งเสริม
การสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี |
| 4. อาจารย์บุญชัย บุญวิวัฒน์ | ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์
วิทยาลัยครูฉะเชิงเทรา |
| 5. อาจารย์วิไลพร วรจิตตานนท์ | หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา
เขตการศึกษา 12 |
| 6. อาจารย์วิชัย วนาพรรณ | หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา
เขตการศึกษา 12 |
| 7. อาจารย์วุฒิชชาติ ด้านสวรรค์ | โรงเรียน เบญจมราชรังสฤษฎิ์ |

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ค.

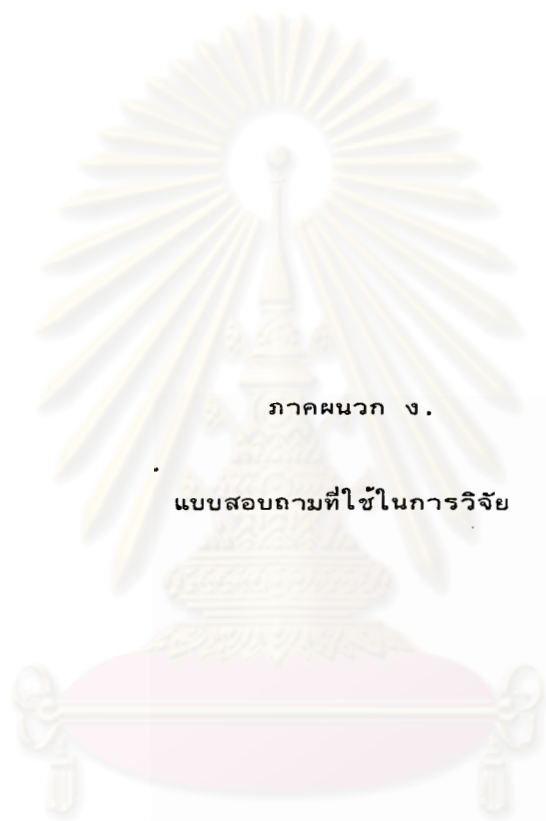
ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายชื่อโรงเรียนที่เป็นประชากรที่ใช้ในการวิจัย จำแนกตามจังหวัด และอำเภอ ในเขตการศึกษา 12

<u>จังหวัด</u>	<u>อำเภอ</u>	<u>ชื่อโรงเรียน</u>
ชลบุรี	เมืองชลบุรี	1. ชลราชวรอาร่าง
		2. ชลกันยานุกูล
		3. แสนสุข
		4. ศรีราชา
		5. บ้านบึง "อุตสาหกรรมนุเคราะห์"
		6. โทริสัมพันธ์พิทยาคาร
		7. พนัสพิทยาคาร
		8. พานทองสภาชนูปถัมภ์
		9. สิงห์สมุทร
		10. สัตหีบวิทยาคม
ระยอง	เมืองระยอง	11. ระยองวิทยาคม
		12. แกลง "วิทย์สถาวร"
		13. บ้านค่าย
		14. บ้านฉาง "กาญจนกุลวิทยา"
จันทบุรี	เมืองจันทบุรี	15. เบญจมราชูทิศ
		16. ศรียานุสรณ์
		17. ชลบุรีชดาภิเษก
		18. ท่าใหม่ "พุลสวัสดิ์ราชวรานุเคราะห์"
		19. แหลมสิงห์วิทยาคม
		"อาทูลสังฆะวัฒน์ 4 อุปถัมภ์"
ตราด	เมืองตราด	20. ตราดตระการคุณ
		21. สตรีประเสริฐศิลป์
		22. เขาสมิงวิทยาคม

<u>จังหวัด</u>	<u>อำเภอ</u>	<u>ชื่อโรงเรียน</u>		
ฉะเชิงเทรา	เมืองฉะเชิงเทรา	23. พุทธโสธร		
		24. เบญจมราชรังสฤษฎ์		
		25. ตัดครุณี		
		26. บางปะกง "บวรวิทยายน"		
		27. พนมสารคาม "พนมอดุลวิทยา"		
		28. บางน้ำเปรี้ยววิทยา		
		29. บางคล้าพิทยาคม		
		30. พุทธิรังสีพิบูล		
		ปราจีนบุรี	เมืองปราจีนบุรี	31. ปราจีนราษฎร์บำรุง
				32. ปราจีนกัลยาณี
33. ชิดใจชื่น				
34. กบินทร์วิทยา				
35. อรัญประเทศ				
36. สระแก้ว				
37. ประจันตราษฎร์บำรุง				
38. ดาพระยา				
39. ศรีมหาโพธิ				
40. วังน้ำเย็นวิทยาคม				
นครนายก	เมืองนครนายก	41. นครนายกวิทยาคม		
		42. นวมราชานุสรณ์		
		43. บ้านนา "นายกพิทยากร"		
		44. ปากพลีพิทยาคาร		
		45. องครักษ์		



ภาคผนวก ง.

แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สำหรับ ผู้ช่วยฝ่ายวิชาการ ตอบ 1 ฉบับ และ หัวหน้าสายวิทยาศาสตร์ ตอบ 1 ฉบับ

แบบสอบถาม

ความคิดเห็น เกี่ยวกับปัญหาการใช้หลักสูตรวิชาฟิสิกส์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524

แบบสอบถามชุดนี้มี 3 ตอน

- ตอนที่ 1 เป็นสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ตอนที่ 2 เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า เป็นคำถามเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรวิชาฟิสิกส์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524
- ตอนที่ 3 เป็นข้อเสนอแนะทั่วไป เกี่ยวกับการใช้หลักสูตรวิชาฟิสิกส์ ในแต่ละด้าน ซึ่งอยู่ถัดจากตอนที่ 2 ในแต่ละด้าน

ตอนที่ 1

สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงใน หรือเติมข้อความลงในช่องว่างตามความเป็นจริง

1. เพศ ชาย หญิง
2. อายุ น้อยกว่า 21 ปี
 21 - 30 ปี
 31 - 40 ปี
 41 - 50 ปี
 51 - 60 ปี
3. วุฒิสุงสุดทางการศึกษา อนุปริญญาตรีหรือเทียบเท่า
 ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า
 ปริญญาโทหรือสูงกว่า

4. วิชา เอกหรือสาขาวิชาที่ท่านได้ศึกษามา
- ฟิสิกส์
- เคมี
- ชีววิทยา
- วิทยาศาสตร์ทั่วไป
- อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
5. ตำแหน่งหน้าที่ในปัจจุบัน
- ผู้ช่วยอาจารย์ใหญ่หรือผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ
- หัวหน้าสายวิชาวิทยาศาสตร์
- ครูสอนวิชาฟิสิกส์
6. ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งในปัจจุบัน
- 1 - 5 ปี
- 6 - 10 ปี
- 11 - 15 ปี
- 16 - 20 ปี
- มากกว่า 20 ปี

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปัญหาการใช้หลักสูตรวิชาฟิสิกส์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างทางขวามือตามรายการสภาพปัญหาให้ตรงกับระดับของปัญหาที่เกิดขึ้นจริง

1. ปัญหาในด้านความพร้อมของบุคลากร

รายการ	ระดับปัญหา					เฉพาะเจ้าหน้าที่
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
1. ครูผู้สอนวิชาฟิสิกส์มีวุฒิไม่ตรงตามวิชาที่สอน
2. ครูผู้สอนไม่ได้รับการอบรมวิชาฟิสิกส์ หลักสูตร พ.ศ. 2524
3. ครูผู้สอนวิชาฟิสิกส์มีประสบการณ์ไม่เพียงพอ
4. จำนวนครูผู้สอนวิชาฟิสิกส์ไม่เพียงพอ
5. ครูผู้สอนวิชาฟิสิกส์จำเป็นต้องสอนหลายระดับชั้น หรือหลายรายวิชา
6. การจัดหาบุคลากรในโรงเรียนทำการสอน แทนบุคลากรที่ขาดแคลน

ศูนย์วิทยพัชการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ข้อเสนอแนะด้านความพร้อมของบุคลากร

.....

.....

.....

2. ปัญหาด้านความพร้อมในวัสดุอุปกรณ์

รายการ	ระดับปัญหา					เฉพาะเจ้า หน้าที่
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
1. การจัดสรรงบประมาณให้เพียงพอสำหรับ ซื้อและซ่อมแซมอุปกรณ์การทดลอง						
2. การซื้ออุปกรณ์ต่าง ๆ ให้เพียงพอกับ จำนวนนักเรียน						
3. การเก็บรักษาอุปกรณ์การทดลอง						
4. การใช้ห้องเรียน เป็นห้องทดลอง						
5. การขาดแคลนวัสดุทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ เช่น สไลด์ แผ่นโปร่งใส ฯลฯ						
6. การขาดแคลนหนังสือและวารสารที่ใช้ ประกอบในบทเรียน						
7. การจัดบริการ เอกสารหลักสูตรและวัสดุ หลักสูตรสำหรับครู						
8. การจัดหาและรวบรวมวัสดุอุปกรณ์ให้ ตรงตามความต้องการของครูผู้สอน						
9. การสำรวจปัญหาและความต้องการ ในการจัดหาและการใช้วัสดุอุปกรณ์						

ข้อเสนอแนะด้านความพร้อมในวัสดุอุปกรณ์

.....

.....

.....

3. ปัญหาด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

รายการ	ระดับปัญหา					เฉพาะเจ้าหน้าที่
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
1. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาฟิสิกส์ ให้เป็นไปตามจุดประสงค์ของหลักสูตร						
3. กำหนดให้ครูทำแผนการสอนหรือโครงการ ไว้ล่วงหน้า						
3. ความสามารถในการวางแผนการจัดกิจกรรม การเรียนการสอนของครูให้เหมาะสมกับเนื้อหา ตามหลักสูตรวิชาฟิสิกส์						
4. การเสนอแนะครูผู้สอน เกี่ยวกับการจัดกิจกรรม การเรียนการสอนให้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ ของหลักสูตร						
5. การช่วยเหลือแนะนำให้ครูผู้สอนรู้จักวิธีการ สอนใหม่ ๆ						
6. ขาดการประสานงานระหว่างผู้บริหารและครู ผู้สอน เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียน สอนวิชาฟิสิกส์						
7. การจัดกิจกรรมทางวิชาการ เช่น นิทรรศการทางวิทยาศาสตร์						
8. การส่งเสริมด้านโครงการทางวิทยาศาสตร์						
9. ความเพียงพอของสื่อการเรียน สำหรับ นักเรียนค้นคว้าด้วยตนเอง						

3. ปัญหาด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

รายการ	ระดับปัญหา					เฉพาะ เจ้า หน้าที่
	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด	
10. ความเพียงพอของแหล่งวิชาการต่าง ๆ ในโรงเรียน						

ข้อเสนอแนะด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

.....

.....

.....

4. ปัญหาด้านการติดตามและการประเมินผล

รายการ	ระดับปัญหา					เฉพาะ เจ้า หน้าที่
	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด	
1. ความเหมาะสมของระบบและวิธีการติดตาม และการประเมินผลการปฏิบัติงานของครูผู้สอน						
2. การจัดให้มีการสังเกตการสอนของครูใน ห้องเรียน						
3. การนิเทศครูผู้สอนให้เกิดความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับหลักสูตร						

4. ปัญหาด้านการติดตามและการประเมินผล

รายการ	ระดับปัญหา					เฉพาะเจ้า หน้าที่
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
4. ความสามารถในการตรวจสอบคุณภาพ เครื่องมือวัดผลการเรียนก่อนนำไปใช้						
5. การพิจารณาระหว่างครูในกลุ่มวิชาฟิสิกส์ เพื่อวางแผนจัดการเรียนการสอนและการวัดผล						
6. การจัดให้มีการนิเทศภายในโรงเรียนของหัวหน้าสายวิทยาศาสตร์						
7. การร่วมกับกลุ่มโรงเรียนจัดประชุมสัมมนาหรืออบรมเกี่ยวกับหลักสูตรวิชาฟิสิกส์						
8. การจัดให้มีการตรวจสอบเอกสารต่าง ๆ เช่น เอกสารหลักสูตร แบบบันทึกประเมินผล การเรียน เป็นต้น						
9. การจัดสร้างเครื่องมือเพื่อวัดและประเมินผลการใช้หลักสูตรวิชาฟิสิกส์ในโรงเรียน						

ข้อเสนอแนะด้านการติดตามและการประเมินผล

.....

.....

.....



สำหรับ ครูผู้สอนวิชาฟิสิกส์ เป็นผู้ตอบ

แบบสอบถาม

ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการใช้หลักสูตรวิชาฟิสิกส์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524

แบบสอบถามชุดนี้มี 3 ตอน

- ตอนที่ 1 เป็นสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ตอนที่ 2 เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า เป็นคำถามเกี่ยวกับปัญหาการใช้หลักสูตรวิชาฟิสิกส์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524
- ตอนที่ 3 เป็นข้อเสนอแนะทั่วไปเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรวิชาฟิสิกส์ในแต่ละด้าน ซึ่งอยู่ถัดจากตอนที่ 2 ในแต่ละด้าน

ตอนที่ 1

สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ลงใน หรือเติมข้อความลงในช่องว่างตามความเป็นจริง

1. เพศ ชาย หญิง
2. อายุ น้อยกว่า 21 ปี 21 - 30 ปี 31 - 40 ปี 41 - 50 ปี 51 - 60 ปี
3. วุฒิสถที่สุดทางการศึกษา อนุปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ปริญญาโทหรือสูงกว่า

4. วิชาเอกหรือสาขาวิชาที่ท่านได้ศึกษามา
- ฟิสิกส์
- เคมี
- ชีววิทยา
- วิทยาศาสตร์ทั่วไป
- อื่น ๆ (โปรดระบุ)
5. สอนวิชาฟิสิกส์มา เป็น เวลา
- 1 - 5 ปี
- 6 - 10 ปี
- 11 - 15 ปี
- 16 - 20 ปี
- มากกว่า 20 ปี
6. สอนวิชาฟิสิกส์ในระดับชั้น
- เฉพาะชั้น ม.4
- เฉพาะชั้น ม.5
- เฉพาะชั้น ม.6
- ทั้ง ม.4 และ ม.5
- ทั้ง ม.4 และ ม.6
- ทั้ง ม.5 และ ม.6
- ทั้ง ม.4, ม.5, ม.6
7. ท่านเคยได้รับการอบรมจากสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หรือสถาบันอื่น ๆ เพื่อเพิ่มเติมความรู้หรือไม่
- เคย
- ไม่เคย

ปัญหาการใช้หลักสูตรวิชาฟิสิกส์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างทางขวามือตามรายการสภาพปัญหาให้ตรงกับระดับของปัญหาที่เกิดขึ้นจริง

1. ปัญหาด้าน เอกสารประกอบหลักสูตร

รายการ	ระดับปัญหา					เฉพาะเจ้า หน้าที่
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
1. ความชัดเจนของจุดประสงค์ของหลักสูตร
2. ความสอดคล้องของ เนื้อหาวิชากับจุดประสงค์ของหลักสูตร
3. ความเป็นไปได้ที่จะนำจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในคู่มือครูไปปฏิบัติจริง
4. ความเหมาะสมระหว่าง เนื้อหาวิชากับระดับชั้นเรียน
5. ความเหมาะสมระหว่างปริมาณเนื้อหาวิชาเป็นรายบทกับ เวลาที่กำหนดในคู่มือครู
6. การขาดแคลนหนังสือแบบ เรียน คู่มือครู หนังสืออ่านประกอบ แบบฝึกหัด ฯลฯ หรือไม่ได้รับ เอกสารเหล่านี้ทันตาม เวลาที่ต้องการ
7. ความเหมาะสมของการ เรียนลำดับ เนื้อหาในคู่มือครู

ข้อเสนอแนะด้าน เอกสารประกอบหลักสูตร

.....

.....

.....

2. ปัญหาด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

รายการ	ระดับปัญหา					เฉพาะเจ้าหน้าที่
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
1. การนำคู่มือครูมาใช้ในการปฏิบัติการสอน						
2. ความชัดเจนของจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในคู่มือครู						
3. โอกาสที่นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน						
4. การสอนในเนื้อหาวิชาที่เกี่ยวข้องกับการคำนวณ						
5. การสอนเพิ่มเติมในเนื้อหาวิชาที่สัมพันธ์หรือเกี่ยวข้องกับวิชาอื่นบางวิชา เช่น คณิตศาสตร์เคมี เป็นต้น						
6. การประสานงานระหว่างผู้บริหารและครูผู้สอนเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาฟิสิกส์						
7. การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิชาฟิสิกส์ หรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องที่ไม่ได้กำหนดไว้ในหลักสูตรวิชาฟิสิกส์						
8. การจัดเนื้อหาวิชา กิจกรรมการเรียนการสอน และอุปกรณ์การสอน ให้สอดคล้องกัน						
9. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาฟิสิกส์ ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้						

2. ปัญหาด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

รายการ	ระดับปัญหา					เฉพาะเจ้า หน้าที่
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
10. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาฟิสิกส์ ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของหลักสูตร

ข้อเสนอแนะด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

.....

ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. ปัญหาด้านวัสดุอุปกรณ์และสื่อที่ใช้ในการเรียนการสอน

รายการ	ระดับปัญหา					เฉพาะเจ้าหน้าที่
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
1. ความคล่องตัวในการเบิกจ่ายอุปกรณ์และสื่อที่ใช้ในการสอน						
2. การเก็บรักษาอุปกรณ์การทดลอง						
3. การใช้ห้องเรียนเป็นห้องทดลอง						
4. การขาดแคลนวัสดุทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ เช่น สไลด์ แผ่นโปร่งใส ฯลฯ						
5. การซ่อมแซมอุปกรณ์และสื่อการสอนที่ชำรุด						
6. อุปกรณ์การทดลองและสื่อการสอนที่ใช้ไม่เพียงพอกับจำนวนนักเรียน						
7. การนำวัสดุในท้องถิ่นมาทำเป็นอุปกรณ์การสอน						
8. งบประมาณในการจัดซื้ออุปกรณ์และสื่อการสอนไม่เพียงพอ						
9. การเบิกจ่ายเงินเพื่อจัดซื้อวัสดุสิ้นเปลือง						
10. สื่อการเรียนการสอนที่ใช้มีคุณภาพต่ำ						

ข้อเสนอแนะด้านวัสดุอุปกรณ์และสื่อที่ใช้ในการเรียนการสอน

.....

.....

.....

4. ปัญหาด้านการวัดผลการประเมินผลการเรียนการสอน

รายการ	ระดับปัญหา					เฉพาะเจ้าหน้าที่
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
1. ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระเบียบการวัดผลและประเมินผลตามหลักสูตรใหม่						
2. การวัดผลและการประเมินผลตามจุดประสงค์ย่อยที่กำหนดไว้						
3. การสร้างข้อทดสอบให้ครอบคลุมจุดประสงค์การเรียนรู้						
4. การสร้างข้อทดสอบให้ครอบคลุมเนื้อหาของหลักสูตร						
5. ความเพียงพอของเวลาที่ใช้ในการสร้างข้อทดสอบให้มีคุณภาพ						
6. ทดสอบความรู้ความเข้าใจในการวิเคราะห์ข้อทดสอบ						
7. ความเพียงพอของเวลาที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อทดสอบ						
8. การประเมินผลเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน						
9. การประเมินผลระหว่างการสอน เช่น การสังเกต การให้คะแนนขณะปฏิบัติการทดลอง การตรวจแบบฝึกหัด ฯลฯ						
10. การประเมินผลเพื่อตัดสินผลการเรียน						

4. ปัญหาด้านการวัดผลและการประเมินผลการเรียนการสอน

รายการ	ระดับปัญหา					เฉพาะ เจ้า หน้าที่
	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด	
11. ความแตกต่างระหว่าง เกณฑ์ในการตัดสิน ผลการ เรียนของครูแต่ละคน
12. การประสานงาน เกี่ยวกับการตัดสินผล การ เรียนระหว่างครูที่สอนวิชาฟิสิกส์
13. ความ เหมาะสมระหว่าง การประเมินผล แบบอิง เกณฑ์กับวิชาฟิสิกส์

ข้อเสนอแนะด้านการวัดผลการประเมินผลการเรียนการสอน

.....

ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก จ.

ตัวอย่างการคำนวณ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตัวอย่างการคำนวณ

ตัวอย่าง ด้านความพร้อมของบุคลากร ปัญหาข้อที่ 1.

การหาค่ามัชฌิม เลขคณิต

สูตร $\bar{X} = \frac{\sum fx}{N}$

เมื่อ $\bar{X} =$ ค่ามัชฌิม เลขคณิต

$\sum fx =$ ผลรวมของคะแนนทุกคนในกลุ่ม

$= 166$

$N =$ จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

$= 74$

แทนค่า

$\bar{X} = \frac{166}{74}$

$= 2.24$

การหาค่าส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน

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

เมื่อ $S.D. =$ ค่าส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum fx =$ ผลรวมของคะแนนทุกคน

ในกลุ่ม

$= 166$

$\sum fx^2 =$ ผลรวมของคะแนนยก

กำลังสอง

$= 532$

$N =$ จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

$= 74$

แทนค่า

$S.D. = \sqrt{\frac{532}{74} - \left(\frac{166}{74}\right)^2}$

$= 1.47$

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียน

นายศิริพงศ์ ทิฆะ เป็นชาวจังหวัดฉะเชิงเทรา จบการศึกษามัธยมศึกษา จากมหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตพิษณุโลก เมื่อปีการศึกษา 2521 เริ่มเข้าศึกษาที่บัณฑิตวิทยาลัย ภาควิชามัธยมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สาขาการศึกษาวิทยาศาสตร์ ทางการสอน ฟิสิกส์ เมื่อปีการศึกษา 2525 ปัจจุบันดำรงตำแหน่งอาจารย์ 1 ระดับ 3 ทางการสอนวิชาฟิสิกส์ ณ โรงเรียนบางน้ำเปรี้ยววิทยา อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย