



รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กฤษฎา ชูติมา. 2524. มโนคติการพัฒนาคณาจารย์. ในโพธิุรย์ สีนลารัตน์, บรรณาธิการ, ในพัฒนาการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา, หน้า 131 - 132. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- คณะทำงานพัฒนาการเรียนการสอน. 2523. มโนทัศน์ค่านการพัฒนาคณาจารย์มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์. เอกสารประกอบการสัมมนาฝึกอบรมทางการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ชาญชัย ลิวีรังสิมาและเชิควิทย์ ฤทธิ์ประศาสน์. 2521. การพัฒนาบุคคล. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ชนะ ชนสมบุรณ. 2525. ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูเกี่ยวกับการบริหารงาน บุคลากรของโรงเรียนคาทอลิกในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ ปริญญาครุศาสตร์ มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชนัดดา เหมือนแก้ว. 2528. กิจกรรมการพัฒนาคณาจารย์: การศึกษาเฉพาะกรณี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า วิทยาเขตพระนครเหนือ. วิทยานิพนธ์ ปริญญาครุศาสตร์มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชวนพิศ นราเกษมณต์. 2525. การเสนอโครงการพัฒนาคณาจารย์ เพื่อส่งเสริม ประสิทธิภาพการสอน: การศึกษาเฉพาะกรณี มหาวิทยาลัยมหิดล. วิทยานิพนธ์ ปริญญาครุศาสตร์มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ฉวีนิภา คุปรัตน์. 2527. การสร้างแรงจูงใจในการเข้ารับการฝึกอบรม. เอกสาร ประกอบคำบรรยายวิชาการบริหารบุคลากรในโรงเรียน. ภาควิชาบริหารการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิษพงษ์ วิเศษไชยศรี. 2527. งานบริหารการศึกษาของวิทยาลัยพลศึกษา สังกัด กรมพลศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร์มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิพย์วรรณ สีคลรัสมิ์. 2522. โครงการพัฒนาคณาจารย์ของวิทยาลัยครูลำปาง. วิทยานิพนธ์ ปริญญาครุศาสตร์มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ทองกษัตริย์ วัชรโรชาน. 2523. การพัฒนาบุคลากรของสถานศึกษาพยาบาลในประเทศไทย.
 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสถาบันราชภัฏ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทองจันทร์ หงส์สารมภ์. 2524. การพัฒนาอาจารย์. ในโพธิ์บุญ สันลาวัณย์, บรรณาธิการ,
 ในพัฒนาการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา, หน้า 118. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์
 มหาวิทยาลัย.
- ทองชัย สันติวงษ์. 2516 การบริหารงานบุคคล. กรุงเทพฯ: บริษัทวิเคราะหฺ์ธุรกิจ
 และการจัดการจำกัด.
- _____. 2525. การบริหารงานบุคคล. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์
 ไทยวัฒนาพานิช.
- นิพนธ์ กิณางค์. 2523. หลักเบื้องต้นเกี่ยวกับการบริหารโรงเรียนและการนิเทศ
การศึกษา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์พิมพ์เจต.
- นพพงษ์ บุญจิตราคุลย์. 2525. หลักการบริหารการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ:
 บริษัทเอส เอ็ม เอ็ม.
- _____. 2529. หลักการบริหารการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: ศูนย์การพิมพ์
- _____. 2527. ก้าวเข้าสู่ผู้บริหารการศึกษา. กรุงเทพฯ: อนงศิลป์การพิมพ์.
- _____. 2529. การสัมมนา. เอกสารประกอบการบรรยายวิชาสัมมนาเกี่ยวกับการ
บริหารการศึกษา. ภาควิชาบริหารการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นพมาศ วงศ์โสภา. 2524. ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูเกี่ยวกับการพัฒนาบุคลากร
ในโรงเรียนมัธยมศึกษาเขตการศึกษา 8. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสถาบันราชภัฏ
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บัณฑิต อินทรชั้น. 2526. การสัมมนาการบริหารงานบุคคลากร. พิมพ์ครั้งที่ 1.
 กรุงเทพฯ: โอเคียนสโตร์.
- ประคอง กรรณสุทร. 2528 สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. ปทุมธานี: บริษัท
 ศูนย์หนังสือ คร.ศรีสง่า จำกัด.
- _____. 2529. สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ:
 สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.

- ประมวล รุจนเสรี. สิงหาคม, 2532. การแต่งตั้งโยกย้ายข้าราชการฝ่ายปกครอง.
วารสารข้าราชการ 8 : 6.
- พัชรินทร์ จำรูญโรจน์. 2527. ความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์เกี่ยวกับการพัฒนา
คณาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. 2530. การพัฒนาการเรียนการสอนในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน. ในประกอบ
คุปรัตน์และปัทมา มณีโรจน์, บรรณาธิการ, การพัฒนาคณาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา:
ปัญหาและทางออก, หน้า 130. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพฑูริย์ สีนลารักษ์. มีนาคม, 2520. ข้อสังเกตเกี่ยวกับการพัฒนาคณาจารย์ในสหรัฐอเมริกา.
ข่าวสารหน่วยพัฒนาคณาจารย์ด้านการเรียนการสอน 1 : 13 - 14.
- _____. 2524. การพัฒนาการเรียนการสอน. ใน คู่มือการประชุมปฏิบัติการด้านการ
เรียนการสอน. กรุงเทพฯ: หน่วยพัฒนาคณาจารย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พนัส หันนาคินทร์. 2524. หลักการบริหารโรงเรียน. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช.
- _____. 2526. การบริหารบุคลากรในโรงเรียน. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์
พิมพ์เศ.
- แพรวพราย รัศมีคัลลพานิชย์. 2529. สภาพและความต้องการในการพัฒนาคณาจารย์ใน
สหวิทยาลัยรัตนโกสินทร์. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- พยอม วงศ์สารศรี. 2530. การบริหารงานบุคคล. คณะวิชาวิทยาการจัดการวิทยาลัยครู
สวนกุหลาบ: โรงพิมพ์พรานนก.
- วิญญู สาธร. 2517. การบริหารงานบุคคล. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์
วัฒนาพานิช.
- _____. 2519. หลักการบริหารการศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช.
- _____. 2526. หลักการบริหารการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์
วัฒนาพานิช.
- _____. 2520. รวบรวมคำบรรยายเรื่องนโยบายทางการศึกษาของรัฐบาล.
กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา.

- มบุญ พุทธิพิทยากร. 2517. การบริหารบุคคล. กรุงเทพฯ: แพร่พิทยาอินเตอร์เนชั่นแนล.
- เมธี บิลันชานนท์. 2523. การบริหารงานบุคคลในวงการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือกรุงเทพจำกัด.
- _____. 2529. การบริหารงานบุคคลในวงการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์โอเคียนส์ไทร์.
- มยุรี พलगูร. 2523. โครงการพัฒนาคณาจารย์วิทยาลัยแพทยศาสตร์ พระมงกุฎเกล้า. วิทยาลัยแพทยปริญาศรศาสตร์มหามัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มาลี วิสุทธิกุล. 2525. ความนึกเห็นของผู้บริหารและอาจารย์เกี่ยวกับการพัฒนาบุคลากรในวิทยาลัยสังกัดกรมอาชีวศึกษา. วิทยาลัยแพทยปริญาศรศาสตร์มหามัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มูลนิธิกราคาคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย. 2532. สถิติจำนวนบุคลากรในโรงเรียนของมูลนิธิกราคาคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย. กรุงเทพฯ: มูลนิธิกราคาคณะเซนต์คาเบรียล. (อักษราเนา)
- มีศักดิ์ ว่องประชาบุกุล. 2527. การวิเคราะห์โครงสร้างการบริหารของโรงเรียนมูลนิธิกราคาคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย. วิทยาลัยแพทยปริญาศรศาสตร์มหามัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ราชบัณฑิตยสถาน. 2525. พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรเจริญทัศน์.
- เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาเอกชน. เมษายน, 2532. นโยบายการจัดการศึกษาในปีการศึกษา 2532. วารสารกองทุนสงเคราะห์การศึกษาเอกชน 2: 4 - 8.
- ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. 2531. หลักการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: บริษัทศึกษาพรจำกัด.
- วิจิตร ศรีสอาน. 2518. หลักการอุดมศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช.
- วไลรัตน์ บุญสวัสดิ์. 2528. หลักการนิเทศการศึกษา. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- สกล รุ่งโรจน์. 2530. การศึกษาการจัดกิจกรรมการพัฒนาศักยภาพของโรงเรียน
ประถมศึกษา สังกัด สปจ. : การศึกษาเฉพาะกรณี จังหวัดสมุทรปราการ.
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์บัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุกใจ ไสสุก. 2522. การบริหารงานวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร.
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เสถียร เหลืองอร่าม. 2519. หลักการบริหารงานบุคคล. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์
แพรวพทยา.
- สมคิด แก้วสนธิ. มีนาคม, 2520. การพัฒนาคุณจารย์ในประเทศไทยสมัย. ข้าราชการ
หน่วยพัฒนาคุณจารย์คานการเรียนการสอน 1 : 9 - 12 .
- สมาน รังสีโยกฤษณ์. 2520. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคล. กรุงเทพฯ:
สวัสดิการสำนักงาน ก.พ.
- สมพงษ์ เกษมสิน. 2513. การบริหาร. พระนคร: ไทยพัฒนาการพิมพ์.
_____. 2518. การบริหารงานบุคคลแผนใหม่. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ:
สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
_____. 2521. การบริหารงานบุคคลแผนใหม่. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ:
สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. 2524. การประเมินผลโครงการประชุม: หลักการและการประยุกต์ใช้.
พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์โอเคเอ็นเอสไทร์.
- สยาม ปิยะนราธร. ธันวาคม, 2532. ข้อคิดการจัดการปีงบประมาณในโรงเรียน. วารสาร
กองทุนส่งเสริมการศึกษาเอกชน 2 : 10 - 15.
- อรุณ รัชตะนาวิน. 2524. การพัฒนาการเรียนการสอนใหม่มหาวิทยาลัย: ประสพการณ์
ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ในโพธิ์รัย สินสารักษ์, บรรณาธิการ, ในพัฒนา
การเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา, หน้า 130. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
_____. 2525. การพัฒนาการเรียนการสอนใหม่มหาวิทยาลัย: ประสพการณ์ของ
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. เอกสารประกอบการสัมมนากรรมการพัฒนาการเรียน
การสอน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. กรุงเทพฯ: หน่วยพัฒนาการเรียนการสอน
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

อรพินทร์ กุลประภา. 2524. การพัฒนาบุคลากรในวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาในเขต
กรุงเทพมหานคร. วิทยาลัยนพนธ์ปริญญาศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาษาอังกฤษ

- Bergevin, Paul and Morris, Dwight. 1955. Group Processes Adult Education. Connecticut: The Seabury Press.
- Casterfer, William B. 1976. The Personnel Function in Educational Administration. New York: Macmillan Publishing Co., Inc.
- Flippo, Edwin B. 1966. Principal of Personnel Management. New York: McGraw-Hill Book Co.
- Guff, Jerry G. 1975. Toward Faculty Renewal. California: Jossey-Bass.
- Harris, Ben M. 1963. Supervision Behavior in Education. New York: Prentice Hall, Inc., Englewood Cliffs.
- Krejcie, Robert V. and Morgan, Daryle W. Autumn, 1970. Determining Sample Size for Research Activities. Journal of Educational and Psychological Measurement 30:608.
- Likert, Rensis. 1961. New Patterns of Management. New York: McGraw-Hill Book Co.
- Maneth, Paul E. September, 1988. Faculty Development Practices at Kansas Community Colleges: An Analysis of Their Perceived Effectiveness. Dissertation Abstracts International 49:413-A.
- Menges, Robert J. and Levinson, Judy. 1980. Teaching Improving and Instructional Quality. Washington, D.C.: American Association for Higher Education.
- Mistry, Romy J. August, 1978. Improve College Teaching: Model Faculty Development Program for an Indian Unitary University. Dissertation Abstracts International 39:703-A.
- Schultz, Theodore W. 1963. The Economic Value of Education. New York: Columbia University Press.

- Schewe, William C. September, 1988. A Model for the Delivery of Professional - Development Programs for K-12 School Principals. Dissertation Abstracts International 49:401-A
- Swansbury, Russell C. 1968. Inservice Education. New York:G.P. Putnum's Sons.
- Tobin, Helen M. and others. 1974. The Process of Staff Development: Component for Change. Saint Louis:The C.V. Mosby co.
- Young, Priscilla May. February, 1988. The Professional Development Needs and Activities of Black Hills State College Teacher Education Graduates From Selected Years. Dessertation Abstracts International 48:1935-A.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชาบริหารการศึกษา
คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

17 มกราคม 2533

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการทอบแบบสอบถาม

เรียน ท่านอาจารย์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามจำนวน 1 ฉบับ

เนื่องด้วยข้าพเจ้า ภราดาชูชาติ ลิปิสุวรรณ์โชติ กำลังทำวิจัยเรื่อง "สภาพและ
ความต้องการเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการพัฒนาศาลากรในโรงเรียน ของมูลนิธิภราดาคณะเขต
คาเบรียลแห่งประเทศไทย"

การวิจัยครั้งนี้นอกจากจะเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต
แล้ว ยังมุ่งหวังถึงประโยชน์ที่จะมีต่อการบริหารงานบุคคลเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการพัฒนาศาลากร
ในโรงเรียนของมูลนิธิฯ อีกทางหนึ่งด้วย

จึงเรียนมาเพื่อขอความกรุณาตอบแบบสอบถามที่แนบมานี้ด้วยความเห็นอันเป็นอิสระ
และตามความเป็นจริง เสร็จแล้วส่งผู้อำนวยการภายใน 1 สัปดาห์ ขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ด้วยความนับถือ

ศูนย์วิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
(ภราดาชูชาติ ลิปิสุวรรณ์โชติ)
ผู้วิจัย

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

“สภาพและความต้องการเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการพัฒนาบุคลากร
ในโรงเรียนของมูลนิธิราคาดณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย”

คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

วัตถุประสงค์ของแบบสอบถามนี้เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการพัฒนาบุคลากรในโรงเรียนของมูลนิธิฯ และศึกษาอุปสรรค และปัญหาในการจัดกิจกรรมการพัฒนาบุคลากร ขอความกรุณาได้โปรดตอบคำถามให้ตรงกับสภาพความเป็นจริง เพราะจะเกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาและปรับปรุงวิธีการพัฒนาบุคลากรในโรงเรียนของมูลนิธิฯ ขอขอบคุณในความร่วมมือ

แบบสอบถามมี 3 ตอน คือ

- ตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบ
- ตอนที่ 2 เกี่ยวกับสภาพความต้องการการจัดกิจกรรมการพัฒนาบุคลากร 8 ด้าน
- ตอนที่ 3 เกี่ยวกับอุปสรรคและปัญหาในการจัดกิจกรรม

“กรุณาตอบแบบสอบถามทุกข้อตามคำชี้แจง”

ตอนที่ 1

ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบ

ถ้าชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่อง ให้ตรงกับความเป็นจริง

คำถาม	สำหรับผู้วิจัย
ข้อ 1. เพศ <input type="checkbox"/> 1. ชาย <input type="checkbox"/> 2. หญิง	
ข้อ 2. อายุ <input type="checkbox"/> 1. 21-30 ปี <input type="checkbox"/> 4. 51-60 ปี	
<input type="checkbox"/> 2. 31-40 ปี <input type="checkbox"/> 5. 61 ปีขึ้นไป	
<input type="checkbox"/> 3. 41-50 ปี	
ข้อ 3 ตำแหน่งปัจจุบัน	
<input type="checkbox"/> 1. ผู้บริหาร (ครูใหญ่, รองผู้อำนวยการ, ผู้ช่วยครูใหญ่)	
<input type="checkbox"/> 2. ครูผู้สอน	
ข้อ 4. วุฒิการศึกษาสูงสุด	
<input type="checkbox"/> 1. สูงกว่าปริญญาตรี	
<input type="checkbox"/> 2. ปริญญาตรี	
<input type="checkbox"/> 3. ต่ำกว่าปริญญาตรี	
ข้อ 5. ระยะเวลาปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่ง	
<input type="checkbox"/> 1. 1-5 ปี	
<input type="checkbox"/> 2. 6-10 ปี	
<input type="checkbox"/> 3. 11-15 ปี	
<input type="checkbox"/> 4. 16-20 ปี	
<input type="checkbox"/> 5. 21-25 ปี	
<input type="checkbox"/> 6. 26 ปีขึ้นไป	

ศูนย์วิทยพัธ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำชี้แจง สภาพ หมายถึง สภาพปัจจุบันในการปฏิบัติจริง เป็นการจัดกิจกรรมการพัฒนาบุคลากร 8 ด้าน
 ความต้องการ หมายถึง ความต้องการที่ท่านจะให้เกิดขึ้นในอนาคตเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการพัฒนาบุคลากรในโรงเรียนของมูลนิธิราดาคณะเซนต์คาเบรียล

แต่ละคำถามจะมีคำตอบ 5 ตัวเลือก คือ

1. หมายถึง ไม่ปฏิบัติเลย
2. หมายถึง ปฏิบัติน้อยที่สุด
3. หมายถึง ปฏิบัติน้อย
4. หมายถึง ปฏิบัติมาก
5. หมายถึง ปฏิบัติมากที่สุด

โปรดใส่หมายเลขที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านลงใน ทางขวามือโดยตอบคำถามที่แสดงความคิดเห็นทั้งสภาพปัจจุบันและความต้องการ

ตัวอย่าง

คำถาม	สภาพปัจจุบัน					คำตอบ	ความต้องการ					คำตอบ
	มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด	ไม่ปฏิบัติ		มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด	ไม่มีเลย	
0. โรงเรียนของท่านส่งเสริมให้ครูร่วมสัมมนาทางวิชาการเพียงใด	5	4	3	2	1		5	4	3	2	1	
						2						4

จากตัวอย่าง ผู้ตอบใส่หมายเลข 2 ลงใน แสดงว่าในโรงเรียนของท่านส่งเสริมให้ครูไปร่วมสัมมนาทางวิชาการในระดับน้อยที่สุดในสภาพปัจจุบัน
 ผู้ตอบใส่หมายเลข 4 ลงใน แสดงว่าผู้ตอบต้องการให้โรงเรียนส่งเสริมให้ครูไปร่วมสัมมนาทางวิชาการในระดับมากในอนาคต

คำถาม	สภาพปัจจุบัน					คำตอบ	ความต้องการ					คำตอบ	สำหรับ ผู้วิจัย	
	ดีมาก	ดี	พอ	น้อย	ไม่มี		ดีมาก	ดี	พอ	น้อย	ไม่มี			
3. การศึกษาดูงานนอกสถานที่ 3.1 โรงเรียนมีการวางแผนเพื่อให้บุคลากร ไปศึกษา ดูงานนอกสถานที่ได้อย่างเหมาะสมมากน้อยเพียงใด 3.2 โรงเรียนได้จัดให้บุคลากร ไปเยี่ยมชมสถานศึกษา อื่น ๆ มากน้อยเพียงใด 3.3 การเขียนเขียนและสังเกตการสอนของบุคลากร ระหว่างโรงเรียนของมูลนิธิฯ มีการจัดมากน้อยเพียงใด 3.4 โรงเรียนของท่านได้เปิดโอกาสให้บุคลากร ไปศึกษา ดูงานต่างประเทศมากน้อยเพียงใด 3.5 หลังจากไปศึกษาดูงานแล้วมีการเสนอรายงานเพื่อ เป็นประโยชน์ต่อบุคลากรอื่นได้รับทราบมากน้อย เพียงใด 3.6 หลังจากไปศึกษาดูงานแล้วมีการนำความรู้มาใช้แก้ไข ปรับปรุงการทำงานมากน้อยเพียงใด	5	4	3	2	1	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	5	4	3	2	1	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
	4	3	2	1	5		4	3	2	1				
	3	2	1	5	4		3	2	1					
	2	1	5	4	3		2	1						
	1	5	4	3	2		1							
	0	5	4	3	2		1							

คำถาม	สภาพปัจจุบัน					คำตอบ	ความต้องการ					คำตอบ	สำหรับ ผู้วิจัย
	๕	๔	๓	๒	๑		๕	๔	๓	๒	๑		
<p>5. การส่งเสริมให้มีการศึกษาต่อ</p> <p>5.1 โรงเรียนมีโครงการสนับสนุนให้นักศึกษา ต่อทั้งภายในและต่างประเทศเพื่อเพิ่มพูนความรู้ และวุฒิมากขึ้นเพียงใด</p> <p>5.2 ผู้บริหารส่งเสริมให้นักศึกษาไปเลือกเรียนรายวิชาที่ สนใจและมีประโยชน์ต่อการเรียนการสอนโดยไม่ เพิ่มคุณสมบัติมากขึ้นเพียงใด</p> <p>5.3 ในแต่ละปีมีบุคลากรไปศึกษาต่อมากน้อยเพียงใด</p> <p>5.4 โรงเรียนมีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาอนุมัติให้นักศึกษา ไปศึกษาต่อด้วยความเหมาะสมและยุติธรรมมาก น้อยเพียงใด</p> <p>5.5 การศึกษาต่อของบุคลากรมีผลกระทบต่อการทำงาน ของบุคลากรอื่นมากน้อยเพียงใด</p> <p>5.6 บุคลากรที่สำเร็จการศึกษาแล้วได้นำวิชาการใหม่ ๆ มาปรับปรุงการปฏิบัติงานมากน้อยเพียงใด</p>						<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>		

คำถาม	สภาพปัจจุบัน					คำตอบ	ความต้องการ					คำตอบ	สำหรับ ผู้วิจัย		
	๕ มากที่สุด	๔ มาก	๓ พอ	๒ น้อย	๑ ไม่เลย		๕ มากที่สุด	๔ มาก	๓ พอ	๒ น้อย	๑ ไม่เลย				
<p>8. การปรับเปลี่ยนหน้าที่การงาน</p> <p>8.1 โรงเรียนของท่านมีการปรับเปลี่ยนหน้าที่การงานของบุคลากรมากน้อยเพียงใด</p> <p>8.2 การปรับเปลี่ยนหน้าที่การงานของบุคลากรเป็นไปตามระยะเวลาอันควรมากน้อยเพียงใด</p> <p>8.3 การปรับเปลี่ยนหน้าที่ของบุคลากรเป็นไปด้วยความยุติธรรมและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด</p> <p>8.4 การปรับเปลี่ยนหน้าที่การงานของบุคลากรเป็นผลดีต่อการดำเนินงานของโรงเรียนมากน้อยเพียงใด</p> <p>8.5 โรงเรียนของท่านมีการสำรวจความจำเป็นก่อนปรับเปลี่ยนหน้าที่การงานของบุคลากรมากน้อยเพียงใด</p> <p>8.6 หลังจากปรับเปลี่ยนหน้าที่การงานแล้วมีการอบรมบุคลากรให้เข้าใจหน้าที่ก่อนการปฏิบัติหน้าที่ใหม่ มากน้อยเพียงใด</p>						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ตอนที่ 3

อุปสรรคและปัญหาในการจัดกิจกรรม

คำชี้แจง

แต่ละคำถามจะมีคำตอบ 5 ตัวเลือก คือ

- 1 หมายถึง ไม่เป็นอุปสรรคและปัญหาเลย
- 2 หมายถึง เป็นอุปสรรคและปัญหาน้อยที่สุด
- 3 หมายถึง เป็นอุปสรรคและปัญหาน้อย
- 4 หมายถึง เป็นอุปสรรคและปัญหามาก
- 5 หมายถึง เป็นอุปสรรคและปัญหามากที่สุด

โปรดใส่หมายเลขที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน ลงใน ทางขวามือเกี่ยวกับอุปสรรคและปัญหาในการจัดกิจกรรมการพัฒนาบุคลากร

ตัวอย่าง

คำถาม	ระดับของปัญหา					คำตอบ	สำหรับ ผู้วิจัย
	มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด	ไม่มีเลย		
๐. โรงเรียนของท่านขาดการวางแผนที่ดี	5	4	3	2	1	[4]	

จากตัวอย่าง ใส่หมายเลข 4 ในช่อง แสดงว่าโรงเรียนของท่านขาดการวางแผนที่ดี เป็นอุปสรรคและปัญหาในการจัดกิจกรรมการพัฒนาบุคลากรมาก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อุปสรรคและปัญหาในการจัดกิจกรรม

คำถาม	ระดับของปัญหา					คำตอบ	สำหรับ ผู้วิจัย
	มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด	ไม่มีเลย		
	5	4	3	2	1		
1. แต่ละปีมีบุคลากรใหม่ไม่น้อย ผู้บริหารจึงไม่เห็นความสำคัญของการประชุมพิเศษ						<input type="checkbox"/>	
2. วิทยาการที่ทำการประชุมพิเศษให้รายละเอียดได้ไม่เพียงพอ						<input type="checkbox"/>	
3. บุคลากรใหม่เห็นความสำคัญของการประชุมพิเศษน้อยจึงไม่ตั้งใจฟังเท่าที่ควร						<input type="checkbox"/>	
4. บุคลากรมีหน้าที่การทำงานมากไม่มีเวลาเข้าร่วมการสัมมนาทางวิชาการ						<input type="checkbox"/>	
5. บุคลากรเข้าร่วมการสัมมนาได้ไม่ทั่วถึง						<input type="checkbox"/>	
6. บุคลากรไม่ยอมรับแนวความคิดใหม่ๆ ไปสัมมนาแล้วก็ยังคงปฏิบัติงานเหมือนเดิม						<input type="checkbox"/>	
7. บุคลากรขาดความสนใจต่อการไปศึกษาดูงานนอกสถานที่						<input type="checkbox"/>	
8. ไม่มีการวางแผนเกี่ยวกับตัวบุคคลในการที่จะส่งไปศึกษาดูงานเพื่อการปรับปรุงการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพ						<input type="checkbox"/>	
9. ผู้บริหารไม่เห็นความสำคัญของการศึกษาดูงานเท่าที่ควร						<input type="checkbox"/>	
10. งบประมาณการจัดการฝึกอบรมมีน้อย ทำให้ไม่สามารถทำได้						<input type="checkbox"/>	
11. สาขาวิชาที่บุคลากรไปร่วมฝึกอบรมไม่ตรงกับความต้องการจึงได้ประโยชน์น้อย						<input type="checkbox"/>	

อุปสรรคและปัญหาในการจัดกิจกรรม

คำถาม	ระดับของปัญหา					คำตอบ	สำหรับผู้วิจัย
	มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด	ไม่มีเลย		
	5	4	3	2	1		
12. การนำผลการฝึกอบรมของบุคลากรผู้แทนมาถ่ายทอดให้บุคลากรอื่น ๆ ไม่ได้ผลเท่าที่ควร						<input type="checkbox"/>	
13. บุคลากรเมื่อมีวุฒิสูงขึ้นจากการศึกษาต่อมักมุ่งสู่สถาบันใหม่						<input type="checkbox"/>	
14. การลาศึกษาต่อมักไม่คำนึงถึงความจำเป็นของแต่ละหน่วยงาน						<input type="checkbox"/>	
15. การลาศึกษาต่ออาจทำให้ขาดกำลังคนมีผลกระทบต่อการเรียนการสอน						<input type="checkbox"/>	
16. ขาดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการดำเนินการเกี่ยวกับเอกสารทางวิชาการต่าง ๆ						<input type="checkbox"/>	
17. ขาดศูนย์กลางข่าวสารทางวิชาการและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานเฉพาะเกี่ยวกับเรื่องนี้						<input type="checkbox"/>	
18. ขาดงบประมาณบุคลากรจึงไม่ให้ความสำคัญด้านข่าวสารทางวิชาการอย่างจริงจัง						<input type="checkbox"/>	
19. ขาดความสะดวกในเรื่องสถานที่และอุปกรณ์ในการจัดสัปดาห์ทางวิชาการ						<input type="checkbox"/>	
20. การจัดสัปดาห์ทางวิชาการ ทำให้เสียเวลาต่อการเรียนการสอน						<input type="checkbox"/>	
21. บุคลากรขาดแรงจูงใจ หรือกระตุ้น ทำให้ความพร้อมใจในการจัดสัปดาห์ทางวิชาการ						<input type="checkbox"/>	
22. การสับเปลี่ยนหน้าที่ ทำให้บุคลากรบางพวกพอใจ บางพวกไม่พอใจ						<input type="checkbox"/>	

อุปสรรคและปัญหาในการจัดกิจกรรม

คำถาม	ระดับของปัญหา					คำตอบ	สำหรับ ผู้วิจัย
	มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด	ไม่มีเลย		
23. การสับเปลี่ยนหน้าที่บ่อย ๆ ทำให้ เสียเวลาในการศึกษางาน	5	4	3	2	1	<input type="checkbox"/>	
24. การสับเปลี่ยนหน้าที่ทำไปเพราะ ความสัมพันธ์กันโดยส่วนตัวของผู้ บริหาร						<input type="checkbox"/>	

อุปสรรคและปัญหาอื่น ๆ (โปรดระบุ)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ขอขอบพระคุณในความร่วมมือ

ภาควิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

17 มกราคม 2533

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการทอแบบสัมภาษณ์

เรียน ท่านผู้อำนวยการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสัมภาษณ์จำนวน 1 ฉบับ

เนื่องด้วยข้าพเจ้า ภราดาชูชาติ ลิปิสุวรรณ์โชติ กำลังทำวิจัยเรื่อง "สภาพและ
ความต้องการเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการพัฒนาศาลากรในโรงเรียนของมูลนิธิภราดาคณะเซนต์
คาเบรียลแห่งประเทศไทย"

การวิจัยครั้งนี้นอกจากจะเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคณะหลักสูตรครุศาสตร์ มหาบัณฑิต
แล้ว ยังมุ่งหวังถึงประโยชน์ที่จะมีต่อการบริหารงานบุคคลเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการพัฒนาศาลากร
ในโรงเรียนของมูลนิธิฯ อีกทางหนึ่งด้วย

จึงเรียนมาเพื่อขอความกรุณาทอแบบสัมภาษณ์ที่แนบมานี้ ด้วยความเห็นอันเป็นอิสระ
และตามความเป็นจริง ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ด้วยความนับถือ

(ลงชื่อ).....

(ภราดาชูชาติ ลิปิสุวรรณ์โชติ)

แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย

เรื่อง "สภาพและความต้องการเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการพัฒนาบุคลากร
ในโรงเรียนของมูลนิธิภราดาคณะแม่ที่คาเบรียลแห่งประเทศไทย"

คำชี้แจงในการตอบแบบสัมภาษณ์ (ผู้อำนวยความสะดวก)

วัตถุประสงค์ของแบบสัมภาษณ์นี้เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการพัฒนาบุคลากรในโรงเรียนของมูลนิธิฯ และศึกษาสาเหตุและแนวทางแก้ไขในการจัดกิจกรรมการพัฒนาบุคลากร ขอความกรุณาได้โปรดตอบแบบสัมภาษณ์ให้ตรงกับสภาพความเป็นจริง เพราะจะเกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาและปรับปรุงวิธีการพัฒนาบุคลากรในโรงเรียนของมูลนิธิฯ ขอขอบคุณในความร่วมมือ

แบบสัมภาษณ์มี 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบ

ตอนที่ 2 เกี่ยวกับนโยบาย สาเหตุและแนวทางแก้ไขปัญหาในการจัดกิจกรรมการพัฒนาบุคลากร

ศูนย์วิทยทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
กรุณาตอบแบบสัมภาษณ์ทุกข้อตามคำชี้แจง

ตอนที่ 1

ข้อมูลเกี่ยวกับสถานะภาพของผู้ตอบ

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่อง ให้ตรงกับความเป็นจริง

1. เพศ

 1. ชาย 2. หญิง

2. อายุ

 1. 21 - 30 ปี 4. 51 - 60 ปี 2. 31 - 40 ปี 5. 61 ปีขึ้นไป 3. 41 - 50 ปี

3. วุฒิทางการศึกษาสูงสุด

 1. สูงกว่าปริญญาตรี 2. ปริญญาตรี 3. ต่ำกว่าปริญญาตรี

4. ระยะเวลาปฏิบัติงานที่ในตำแหน่ง

 1. 1 - 5 ปี 4. 16 - 20 ปี 2. 6 - 10 ปี 5. 21 - 25 ปี 3. 11 - 15 ปี 6. 26 ปีขึ้นไป

ตอนที่ 2

ข้อมูลเกี่ยวกับนโยบาย สาเหตุ และแนวทางแก้ไขปัญหา

คำชี้แจง กรุณานำหมายเลขจากคําคู่มือคำตอบมาใส่ ภายใต้อันดับคำตอบ (ตอบได้หลายคำตอบ)

คำถาม	กลุ่มคำตอบ
<p>1. ขณะนี้โรงเรียนของท่านมีนโยบายเกี่ยวกับการพัฒนาบุคลากรอย่างไร ?</p> <p><u>คำตอบ</u></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p>อื่น ๆ (โปรดระบุ)</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>1. มีนโยบายระยะยาวได้แก่การสนับสนุนด้านการเพิ่มคุณภาพทางการศึกษา</p> <p>2. มีนโยบายระยะสั้น ได้แก่การประชุมทางวิชาการ การสัมมนา</p> <p>3. นโยบายได้มีการแจ้งให้บุคลากรทุกคนทราบเป็นลายลักษณ์อักษร</p> <p>4. มีการแจ้งนโยบายด้วยคำพูด</p> <p>5. นโยบายมีการดำเนินการควรวีธีวางแผนล่วงหน้า</p> <p>6. นโยบายมีการดำเนินการเป็นการกระทำเฉพาะหน้า</p>
<p>2. กิจกรรมพัฒนาบุคลากรท่านไหนที่ได้ปฏิบัติแล้วประสบผลสำเร็จมากและใช้เป็นหลักในการปฏิบัติ</p> <p><u>คำตอบ</u></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p>	<p>1. การประชุมพิเศษ</p> <p>2. การสัมมนาทางวิชาการ</p> <p>3. การศึกษาทำงานนอกสถานที่</p> <p>4. การฝึกอบรมและประชุมเชิงปฏิบัติการ</p>

คำถาม	กลุ่มคำตอบ
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (โปรดระบุ) 	5. การส่งเสริมให้มีการศึกษาต่อ 6. การเผยแพร่ข่าวสารทางวิชาการ 7. การจัดสัปดาห์ทางวิชาการ 8. การปรับเปลี่ยนหน้าที่การงาน 9. ยังไม่มีกิจกรรมใดที่ประสบผลสำเร็จ
ผลสำเร็จนั้นเกิดจากอะไร ? คำตอบ <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (โปรดระบุ) 	1. มีการจัดงบประมาณไว้อย่างเหมาะสม 2. มีการประชาสัมพันธ์ให้ทราบ 3. มีคำสั่งให้เข้าร่วมกิจกรรม 4. ให้ความร่วมมือและสนับสนุนอย่างจริงจัง 5. จัดตามความต้องการของบุคลากร 6. บุคลากรมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน 7. วัสดุ เวลา และสถานที่จัดได้อย่างเหมาะสม

คำถาม	ตัวอย่างกลุ่มคำทอม
อื่น ๆ (โปรดระบุ) <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	21. ผู้จัดมีความกระตือรือร้นไม่มากเท่าที่ควร

แนวทางแก้ไขปัญหา

ท่านมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

แบบสอบถามเรื่องสภาพและความต้องการเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการพัฒนาบุคลากร
ในโรงเรียนของมูลนิธิภราดาคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย

ได้ทดลองใช้ (Try-out) แล้ว 20 ชุด ใน 2 โรงเรียน ได้แก่

1. โรงเรียนพระแม่มารีย์ (ชาย) 10 ชุด
2. โรงเรียนพระแม่มารีย์ (หญิง) 10 ชุด

แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพ ความต้องการและปัญหาในการจัดกิจกรรมการพัฒนาบุคลากร
ใช้วิธีหาความเชื่อมั่น (Reliability) เพราะลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณ
ค่า 5 สเกล ได้ใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -coefficient) ใช้สูตร

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right\}$$

- เมื่อ α คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น
- n คือ จำนวนข้อของเครื่องมือที่วัด
- s_i^2 คือ คะแนนความแปรปรวนเป็นรายข้อ
- s_t^2 คือ คะแนนความแปรปรวนของเครื่องมือ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

$\frac{1}{n}$	.1	.2	.3	.4	.5	.6	$\frac{2}{1}$	.2	.3	.4	.5	.6	$\frac{3}{1}$	.2	.3	.4	.5	.6	$\frac{4}{1}$	.2	.3	.4	.5	.6	.7	.8
1	8	6	7	5	6	6	6	6	6	6	6	5	7	7	7	8	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6
2	8	8	8	7	8	8	8	8	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	9	9	9	9	9	9	9	9
3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
4	7	7	9	7	7	9	9	9	7	7	7	8	7	6	5	6	7	7	8	7	6	7	8	8	8	8
5	8	7	8	7	6	7	6	7	8	9	9	7	7	6	5	4	7	7	7	7	6	7	7	7	10	7
6	8	7	7	7	7	8	8	8	8	8	7	8	7	6	5	7	7	7	6	6	6	5	7	7	7	7
7	9	9	9	9	9	10	9	10	9	10	10	9	10	9	9	8	8	8	6	6	7	7	8	7	7	7
8	7	8	8	8	8	8	6	4	6	6	6	6	7	6	8	3	2	2	4	6	4	4	5	5	4	6
9	6	6	8	7	8	8	7	8	7	8	8	8	6	5	4	4	4	8	6	7	7	7	7	8	6	6
10	7	8	9	10	9	7	7	9	10	8	9	8	8	8	7	7	8	8	8	8	8	7	8	9	6	7
11	6	7	7	7	8	6	7	7	7	8	8	6	6	7	6	6	7	8	7	8	7	8	8	9	8	7
12	6	5	5	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	6	8	5	5	6	7	8	8	7	8	9	8	7
13	7	6	7	7	6	7	8	8	8	8	8	8	7	7	7	6	6	8	8	8	8	7	8	8	6	6
14	8	6	7	7	7	7	7	7	8	8	8	7	6	6	7	5	5	5	6	6	5	7	8	7	7	7
15	5	5	5	5	5	5	6	6	5	5	5	5	5	6	6	2	7	7	7	7	6	7	7	7	7	7
16	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
17	7	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8	8	8	7	8	7	8	7	7	7	7	7	7	7	7	7
18	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5	5	5	6	6	6	5	6	6	6	6
19	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5	5	5	6	6	6	5	6	6	6	6
20	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	7	7	7	6	6	7	7	7	7
Σx_i	137	132	141	136	139	140	140	142	141	141	144	138	134	127	127	112	121	129	133	134	129	137	144	125	145	135
Σx_i^2	959	892	1023	952	997	1006	1002	1042	1037	1017	1070	978	926	825	839	674	775	875	907	918	855	961	1072	807	1083	923
S_x^2	1.02	1.04	1.44	1.36	1.54	1.3	1.1	1.69	2.14	1.14	1.66	1.29	1.41	0.92	1.62	2.34	2.14	2.14	1.12	1.01	1.14	1.12	1.76	1.28	1.58	0.58

$\frac{5n}{m}$	5	1	.2	.3	.4	.5	.6	$\frac{6}{1}$	.2	.3	.4	.5	.6	$\frac{7}{1}$	.2	.3	.4	.5	.6	$\frac{8}{1}$	.2	.3	.4	.5	.6
1	10	7	7	8	6	7	6	8	8	8	8	8	8	8	5	5	8	6	8	5	5	8	6	6	5
2	7	7	7	7	8	9	9	7	8	7	8	8	9	7	7	8	7	8	8	7	7	9	9	9	9
3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
4	7	7	6	7	6	6	6	7	6	6	6	6	6	7	6	6	7	7	7	8	7	7	8	7	5
5	8	8	7	8	8	7	5	8	9	7	7	5	9	8	9	7	7	6	6	6	6	8	8	8	6
6	6	5	7	7	8	6	6	7	7	8	8	8	9	10	8	9	8	10	8	5	7	5	9	9	8
7	9	3	4	7	5	9	9	8	8	7	7	9	8	7	8	9	9	8	8	6	8	9	9	8	8
8	3	4	4	4	4	6	4	8	6	6	4	4	4	6	8	6	6	5	4	4	6	6	7	5	6
9	6	5	5	6	6	8	8	8	8	8	5	5	5	8	9	7	9	7	5	7	7	8	8	7	7
10	7	7	6	8	3	7	6	8	8	6	6	6	7	8	8	8	8	7	7	4	6	7	7	6	6
11	7	6	7	8	5	9	7	7	8	7	7	6	7	8	8	6	7	8	7	5	5	6	7	7	7
12	6	5	3	3	6	7	7	8	6	6	5	4	6	8	7	7	8	7	7	7	7	6	7	5	5
13	7	7	7	7	7	8	7	8	7	8	7	7	7	8	8	7	9	8	7	7	8	8	8	8	6
14	6	5	5	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
15	3	5	5	4	6	8	6	6	7	7	6	7	7	7	7	7	8	8	8	8	7	8	7	7	7
16	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
17	7	7	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8	8	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
18	6	6	5	5	5	6	6	7	7	7	7	6	6	7	7	6	6	6	6	6	6	5	7	5	5
19	8	6	5	5	5	6	6	7	9	8	7	6	6	7	7	6	6	6	6	6	6	7	7	6	6
20	5	6	6	7	6	6	6	7	7	7	6	6	6	8	8	7	7	7	7	9	9	9	9	9	9
Σx	130	118	115	127	119	141	128	135	148	150	139	147	142	126	132	142	149	138	131						
Σx^2	898	724	689	847	739	1015	856	945	1112	1140	983	1101	1032	826	890	1038	1129	984	887						
S^2	2.65	1.39	1.38	2.02	1.54	1.04	1.24	1.84	1.68	0.84	0.75	0.84	1.02	1.19	0.94	1.49	0.94	1.59	1.44						

शुद्ध संख्या	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	X	X ²
1	5	4	4	1	1	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	3	4	5	4	1	1	5	5	4	406	164836
2	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	480	230400
3	3	4	4	4	3	4	4	2	2	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	358	128164
4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	419	175561
5	3	5	4	4	3	5	3	3	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	3	3	5	3	4	3	451	203401
6	3	4	3	4	5	3	4	3	3	4	3	2	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	440	193600
7	3	2	3	2	2	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	4	3	2	2	2	4	4	2	451	203401
8	3	3	2	2	3	2	2	2	3	4	3	3	4	3	2	3	4	4	4	3	3	4	4	3	344	118336
9	2	3	2	4	2	2	2	2	1	2	2	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	4	4	2	390	152100
10	2	3	3	4	2	2	2	2	1	4	4	3	4	3	4	2	4	4	4	2	3	4	4	2	434	188356
11	3	3	3	4	4	2	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4	3	5	422	178084
12	4	4	4	3	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	418	174724
13	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	1	4	3	4	4	3	3	3	2	5	3	1	421	177241
14	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	405	164025
15	1	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	5	5	4	4	3	3	3	2	4	5	3	375	140625
16	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	364	132496
17	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	445	198025
18	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	376	141376
19	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	5	5	387	149769
20	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	396	156816
Σxi	62	68	62	62	60	64	63	59	61	69	67	61	68	69	66	64	73	71	62	57	61	75	75	63	6182	3,371,336
ΣXi ²	206	242	200	208	200	224	213	187	205	253	233	197	248	251	228	218	275	263	200	173	205	291	293	219		
Σi ²	.69	.54	.39	.79	1	.96	.73	.65	.94	.74	.42	.54	.84	.65	.51	.66	.43	.55	.39	.53	.95	.48	.59	1.02		66.54



ประวัติผู้เขียน

นายชูชาติ ลิปิสุวรรณ์โชติ เกิดเมื่อวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ. 2491 ที่กรุงเทพฯ สำเร็จหลักสูตรปริญญาการศึกษาบัณฑิต จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ปีการศึกษา 2519 ในปี พ.ศ. 2528 ดำรงตำแหน่งครูใหญ่ที่โรงเรียนเซนต์หลุยส์ จังหวัด ฉะเชิงเทรา ปัจจุบันดำรงตำแหน่งอาจารย์ใหญ่ที่โรงเรียนอัสสัมชัญ แผนกประถม กรุงเทพฯ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย