

## บรรณานุกรม

ภาษาไทย

หนังสือ



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. คณะครุศาสตร์. หลักสูตรปริญญาครุศาสตรบัณฑิต 4 ปี พ.ศ. 2515 พระนคร : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2515.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ฝ่ายวางแผนและพัฒนา. หน่วยวิจัยสถาบัน. สมุดสถิติจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2515. พระนคร : หน่วยผลิตเอกสารมหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2516.

\_\_\_\_. สมุดสถิติจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2516. พระนคร : หน่วยผลิตเอกสารมหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517.

\_\_\_\_. สมุดสถิติจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2517. พระนคร : หน่วยผลิตเอกสารมหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518.

\_\_\_\_. สมุดสถิติจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2518. พระนคร : หน่วยผลิตเอกสารมหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2519.

ฉันทลักษณ์ ครูทแก้ว และ เอกชัย ชัยประเสริฐสิทธิ. การอ้างอิงเชิงสถิติ. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2518.

ธีระ อาชาวเมธี และ สุชาติ ตันชนะรักษา. รายงานการวิจัยสถาบัน เรื่อง การศึกษาภาคสมทบในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร : ฝ่ายวางแผนและพัฒนา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2519.

ประสงค์ วรรณสุต. สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2517.

### บทความ

กมล สุคประเสริฐ. "การอภิปรายเรื่องการพัฒนาแบบหน่วยกิต." วิทยากร 74 (กรกฎาคม-กันยายน 2518) : 24 - 29.

### ภาษาอังกฤษ

#### Books

Ebel, Robert L. Essential of Educational Measurement. Englewood Cliffs, N.J. : Prentice-Hall, 1972.

Guilford, J.P. Fundamental Statistics in Psychology and Education. 5th ed. London : McGraw-Hill Book Co., 1956.

Hays, William L. Statistics. New York : Holt Rinehart and Winston, 1963.

Siegel, Sidney. Nonparametric Statistics for the Behavioral Sciences. Tokyo : McGraw-Hill Kogakusha, 1956.

Wood, Dorothy A. Test Construction. Ohio : Charles E. Merrill Books, 1961.

Yamane, Taro. Statistics : An Introductory Analysis. 2d ed. New York : Harper International Edition, 1964.

Articles

Birnbaum, Robert. "Factors Related to University Grade Inflation."  
Journal of Higher Education. 5 (September/October, 1977) :  
519 - 537.

Bromley, David G. "Grade Inflation : Trends, Causes and Implication."  
Phi Delta Kappan 2 (June 1978) : 694 - 696.

Connor, Daniel O. "A Solution to Grade Inflation." Educational  
Record 60 (Summer 1979) : 295 - 300.

Helmrich, Jonathan E. "Is there an Honors Inflation?" College and  
University 53 (Fall, 1977) : 57 - 64.

Potter, William P. "Grade Inflation : Unmasking the Scourage of  
the Seventies." College and University 55 (Fall, 1979) :  
19 - 25.

Terwillinger, James S. "Assigning Grades - Philosophical Issues and  
Practice Recommendations." Journal of Research and Develop-  
ment in Education 10 (November 1977) : 21 - 39.



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก.

ประวัติการใช้หลักสูตรปริญญาตรีศาสตรบัณฑิต 4 ปี<sup>1</sup>

หลักสูตรปริญญาตรีศาสตรบัณฑิต 4 ปี เริ่มใช้ครั้งแรกในปีการศึกษา 2500 ซึ่งเป็นปีที่พระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ ให้ประกาศพระราชกฤษฎีกา จัดตั้งคณะครูศาสตร ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม พ.ศ. 2500 ซึ่งคณะครูศาสตรถือเป็นวันสถาปนา คณะครูศาสตรตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา

การรับนิสิตเข้าศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรีศาสตรบัณฑิต 4 ปี รุ่นแรก รับจากผู้สำเร็จการศึกษา ชั้นประโยคเตรียมอุดมศึกษา หรือ เทียบกับชั้นประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.ศ.5) ปัจจุบัน นิสิตรุ่นนี้สำเร็จการศึกษา ในปีการศึกษา 2503 จำนวนทั้งสิ้น 61 คน

ต่อมาในปีการศึกษา 2504 คณะครูศาสตร จึงได้เริ่มรับผู้สำเร็จการศึกษา วุฒิป.ม. และ ป.ก.ศ. สูงด้วย โดยการเทียบความรู้ ให้จัดเข้ามาศึกษาในชั้นปีที่ 3 เรียกว่า นิสิตปริญญาตรีศาสตรบัณฑิต 4 ปี นับแต่นั้นเอง นิสิตหลักสูตรปริญญาตรีศาสตรบัณฑิต 4 ปี เทียบ ที่รับเข้ามาในปีการศึกษา 2504 สำเร็จการศึกษารุ่นแรกในปีการศึกษา 2506 ปีต่อ ๆ มาคณะครูศาสตร ก็ยังคงรับนิสิตเข้าศึกษาทั้งสองระดับ คือ ผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายให้เข้าศึกษาในชั้นปีที่ 3 เรื่อย ๆ มาหลายรุ่น จนกระทั่งกระทรวงศึกษาธิการขยายการศึกษาชั้นมัธยมศึกษา และวิทยาลัยอาชีวศึกษาต่าง ๆ ถึง ระดับปริญญาตรี เกือบทุกแห่งทั่วประเทศ ในปีการศึกษา 2518 คณะครูศาสตร เห็นว่า หมดความจำเป็นแล้วที่คณะครูศาสตรจะคอยช่วยแก้ปัญหาการศึกษาของผู้นิเวศน์ดังกล่าว เป็นการ เปิดโอกาสให้วิทยาลัยครู และวิทยาลัยอาชีวศึกษาระดับมัธยมศึกษาที่เรียนดีของตนไว้ศึกษาต่อระดับปริญญาตรีในวิทยาลัยของตน คณะครูศาสตรจึงยกเลิก ไม่รับผู้นิเวศน์ต่าง ๆ สลับเข้าศึกษาในชั้นปีที่ 3 ที่เรียกว่าหลักสูตรปริญญาตรีศาสตรบัณฑิต 4 ปี เทียบอีก ตั้งแต่ปีการศึกษา 2519 เป็นต้นไป และยกเลิกการรับนิสิตภาคสมทบ และภาคพิเศษ สำหรับหลักสูตรนี้เช่นเดียวกัน เพราะการผลิตครู

<sup>1</sup>จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, คณะครูศาสตร, หลักสูตรปริญญาตรีศาสตรบัณฑิต 4 ปี พ.ศ. 2515 (พระนคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2515), หน้า 1 - 4.

ในประเทศไทยขณะนี้ผลิตได้มากกว่าแผนที่ทางราชการกำหนดไว้ จนเกินความสามารถของโรงเรียนที่จะรับเข้าทำงานได้ทั้งหมด ซึ่งกรมการฝึกหัดครูของกระทรวงศึกษาธิการก็ยอมรับ และเริ่มครบนักศึกษาค่า ในหลายวิทยาลัยครู เช่นเดียวกัน

หลักสูตรปริญญาตรีศาสตรบัณฑิต 4 ปี พ.ศ. 2500 มีการปรับปรุงแก้ไขมาแล้ว 2 ครั้ง ซึ่งเป็นการแก้ไขในรายปลีกย่อย หลังจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยประกาศใช้ระเบียบว่าด้วยระบบการศึกษาแบบหน่วยกิต สำหรับชั้นปริญญาบัณฑิต พ.ศ. 2515 คณะครูศาสตร์จึงได้แก้ไขหลักสูตรอีกครั้งหนึ่ง เพื่อให้สอดคล้องกับระเบียบนี้ และเรียกหลักสูตรนี้ใหม่ว่า " หลักสูตรปริญญาตรีศาสตรบัณฑิต 4 ปี พ.ศ. 2515 " โดยมีการบริหารหลักสูตร และการประเมินผลการศึกษา ตามระบบหน่วยกิตของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และเพิ่มเติมให้เหมาะสมกับหลักสูตรของคณะครูศาสตร์ดังต่อไปนี้

### 1. จำนวนหน่วยกิต

กำหนดหน่วยกิต ที่นิสิตจะต้องศึกษาได้ทั้งหมด เพื่อรับปริญญาตรีศาสตรบัณฑิต ไม่น้อยกว่า 135 หน่วยกิต อัตราการเรียนของนิสิตตามปกติใน 1 ภาคเรียนเท่ากับ 18 หน่วยกิต แต่นิสิตบางคนที่มีความจำเป็นอาจได้รับอนุมัติพิเศษจากหัวหน้าโปรแกรมการศึกษา ให้ศึกษาได้ ภาคหนึ่งไม่เกิน 21 หน่วยกิต

### 2. การประเมินผล

กำหนดให้มีการประเมินผลการศึกษา ในปลายภาคเรียนทุกวิชา และอาจมีการวัดผลเป็นครั้งคราวตลอดภาคเรียน โดยวิธีต่าง ๆ กัน ทั้งนี้แล้วแต่อาจารย์ผู้สอนวิชานั้น จะเห็นสมควร

### 3. สิทธิในการสอบ

นิสิตที่มีสิทธิเข้าสอบในรายวิชาใด จะต้องใช้เวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ในรายวิชานั้น ทั้งนี้ยกเว้นรายวิชาที่คณะได้ประกาศไว้ก่อนว่าไม่คิดเวลาเรียนในรายวิชานั้น

#### 4. สัญลักษณ์ของการวัด และประเมินผล

การพิจารณาผลการศึกษาระดับรายวิชา ใช้ระบบให้ลำดับชั้น (Grade) และเพื่อประโยชน์ในการหาผลรวมของการศึกษาของนิสิตแต่ละคน ให้กำหนดค่าของลำดับชั้นเป็นเท่ากันนี้

ลำดับชั้น	ความหมาย	แต้ม
A	ดีมาก (Excellent)	4
B	ดี (Good)	3
C	ปานกลาง (Average)	2
D	อ่อน (Poor)	1
F	ตก (Failure)	0

นอกจากจุกลำดับชั้นทั้ง 5 ชั้นดังกล่าว ผลการศึกษาของรายวิชาหนึ่ง ๆ อาจจะแสดงไว้ด้วยสัญลักษณ์ต่อไปนี้

สัญลักษณ์	ความหมาย
W	เพิกถอนโดยได้รับอนุมัติ (Withdrawn with Permission)
S	การเรียนเป็นที่พอใจ (Satisfactory)
U	การเรียนไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory)
I	การวัดผลไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
P	การสอนยังไม่สิ้นสุด (In Progress)
X	ยังมิได้รับผลการสอบ (No Report)
V	ผู้ร่วมฟังการบรรยาย (Visitor)



#### 4.1 การให้ F จะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

- 4.1.1 นิสิตเข้าสอบ และสอบตก
- 4.1.2 นิสิตขาดสอบโดยไม่ได้รับอนุมัติจากคณะคิ
- 4.1.3 นิสิตไม่มีสิทธิเข้าสอบเนื่องจากการได้รับการคัดเลือกว่า  
มีเวลาเรียนไม่ถึงร้อยละ 80 ในรายวิชานั้น
- 4.1.4 นิสิตทำผิดระเบียบสอบได้ และได้รับการคัดเลือ  
ให้สอบตก

#### 4.2 การให้ P จะกระทำได้เฉพาะรายวิชาที่นิสิตลงทะเบียนไว้ แต่

- 4.2.1 นิสิตขอเพิกถอนรายวิชานั้น หรือลาพักการศึกษา  
หลังจากเวลาที่ได้กำหนดไว้ และได้รับอนุมัติ
- 4.2.2 นิสิตถูกสั่งให้พักการศึกษา ในภาคการศึกษานั้น

4.3 การให้ S จะกระทำได้เฉพาะรายวิชา ที่ไม่มีหน่วยกิต หรือวิชา  
ที่แผนกวิชาเห็นว่าไม่ควรจำแนกผลการศึกษากลับเป็นลำดับชั้น ทั้งนี้ผลการศึกษานิสิตในรายวิชานั้น  
จะคงเป็นที่พอใจของอาจารย์ผู้สอน

4.4 การให้ Y จะกระทำได้ในรายวิชาเรียนที่กำหนดไว้ในข้อ 43  
แต่ผลการเรียนของนิสิตไม่เป็นที่พอใจของอาจารย์ผู้สอน

#### 4.5 การให้ I ในรายวิชาใด จะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

- 4.5.1 นิสิตป่วย ระหว่างการสอบ รายวิชานั้น โดยมีใบ  
รองแพทย์ของแผนกอนามัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
หรือจากสถานพยาบาลของทางราชการ และได้รับ  
อนุมัติให้ลาป่วยได้
- 4.5.2 อาจารย์ผู้สอน และหัวหน้าแผนกวิชาเห็นสมควรให้รอ  
ผลการศึกษา เพราะนิสิตทำงานที่เป็นส่วนประกอบการ  
ศึกษาของรายวิชานั้นยังไม่สมบูรณ์



ในทั้งสองกรณี นิสิตจะต้องทำการสอบ และ / หรือ ทำงานที่กำหนดให้ทำเพิ่มเติม ให้เสร็จ เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนรายงานผลการสอบได้ภายใน 2 สัปดาห์แรกของภาคเรียนถัดไป มิฉะนั้นสัญญาตัวอักษร I จะเปลี่ยนเป็น F

4.6 การให้ P จะกระทำเฉพาะรายวิชาที่มีการสอน หรือ ทำงานต่อเนื่องกันมากกว่า 1 ภาคการศึกษา และการสอนในรายวิชานั้นยังไม่สิ้นสุด

4.7 การให้ X จะทำได้เฉพาะในรายวิชาที่แผนกวิชายังไม่ได้รายงานผลการสอบไลของรายวิชานั้น ๆ

4.8 การให้ V จะกระทำเฉพาะรายวิชา ที่นิสิตลงทะเบียนเรียนโดยไม่ขอรับหน่วยกิต

## 5. การนับหน่วยกิต

5.1 การนับหน่วยกิตสะสมของนิสิต เพื่อให้ครบตามหลักสูตรหนึ่ง ๆ จะนับจากหน่วยกิตรายวิชา ในหลักสูตรที่นิสิตสอบได้ลำดับชั้น A B C D หรือ S เท่านั้น

ในกรณีที่นิสิต ลงทะเบียนรายวิชาใดมากกว่า 1 ครั้ง ให้นับจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาในหลักสูตรนั้น ไปคิดหน่วยกิตสะสมเพียงครั้งเดียว

ในกรณีที่นิสิตลงทะเบียนเรียน รายวิชาที่ระบุไว้ว่า เทียบเท่ำรายวิชาอื่นที่เรียนมาแล้ว หรือ กำลังเรียนอยู่ การคิดหน่วยกิตสะสม ให้นับจำนวนหน่วยกิตในรายวิชาใดวิชาหนึ่งเท่านั้น

5.2 การรวมจำนวนหน่วยกิต เพื่อใช้ในการคำนวณแต้มเฉลี่ย จะนับจากหน่วยกิตของรายวิชา ในหลักสูตรที่นิสิตสอบได้ ลำดับชั้น A B C D หรือ F เท่านั้น ในกรณีที่นิสิต ลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดมากกว่าหนึ่งครั้ง ให้นำจำนวนหน่วยกิตและแต้มที่ได้จากทุก ๆ ครั้งไปใช้ในการคำนวณ

## 6. การประเมินผลการศึกษา

6.1 การประเมินผลการศึกษา ให้กระทำเมื่อสิ้นภาคการศึกษาแต่ละภาค

6.2 ในการประเมินผลการศึกษา ไม่ให้นำจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาที่ได้รับสัตยาบัน W S U I P หรือ X ไปคิดแต้มเฉลี่ยในภาคการศึกษานั้น

6.3 แคมเฉลี่ยมี 2 ประเภท ซึ่งคำนวณได้ดังนี้ คือ

6.3.1 แคมเฉลี่ยรายภาค ให้คำนวณจากผลการศึกษานิสิตในภาคการศึกษานั้น โดยเอาผลรวมของผลคูณของหน่วยกิตกับแต้มของแต่ละรายวิชาทั้ง หารด้วยผลรวมของหน่วยกิตของรายวิชาที่เรียนในภาคการศึกษานั้น ๆ

6.3.2 แคมเฉลี่ยสะสม ให้คำนวณจากผลการศึกษานิสิตตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาจนถึงการสอบไล่ครั้งสุดท้าย โดยเอาผลรวมของผลคูณของหน่วยกิตกับแต้มของแต่ละรายวิชาทั้ง หารด้วยผลรวมของหน่วยกิตของรายวิชาที่เรียนมาทั้งหมด

## 7. สภาพนิสิต

7.1 การจำแนกสภาพนิสิต จะกระทำเมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติ แต่ละภาค ทั้งนี้ยกเว้นนิสิตที่เข้าศึกษาเป็นปีแรก ซึ่งการจำแนกสภาพนิสิตจะกระทำเมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่สอง นับตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษา สำหรับผลการศึกษาคณูรอน ให้นำไปรวมกับผลการศึกษาในภาคการศึกษาปกติแรก ที่นิสิตผู้นั้นลงทะเบียนเรียนเพื่อจำแนกสภาพนิสิต

7.2 นิสิตปกติได้แก่ นิสิตที่สอบได้แต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00

7.3 นิสิตระหว่างวิทยาลัยได้แก่นิสิตที่สอบได้แต้มเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 2.00

7.4 นิสิตที่สอบได้แต้มเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.50 จะพ้นสภาพนิสิต ทั้งนี้ ยกเว้น นิสิตที่เข้าศึกษาเป็นภาคแรก

7.5 นิสิตที่มีระยะเวลาศึกษา ครบ 16 ภาคการศึกษาปกติ หรือเทียบเท่า แล้ว แต่สอบได้หน่วยกิต ยังไม่ครบตามหลักสูตรกึ่ง หรือได้แต้มเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 2.00 ก็ที่จะพ้นสภาพนิสิต

## 8. วิทยาทันท์

8.1 นิสิตระหว่างวิทยาทันท์ จะต้องสอบได้ได้แต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00 จึงจะพ้นสภาพวิทยาทันท์

8.2 นิสิตระหว่างวิทยาทันท์ ถ้าสอบได้แต้มเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.80 เป็นเวลา 2 ภาคการศึกษาปกติติดต่อกันจะพ้นสภาพนิสิต

## 9. การสอบตก และการ เรียนซ้ำ

9.1 นิสิตที่สอบตกในรายวิชาระดับ จะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีก จนกว่าจะสอบได้

9.2 นิสิตที่สอบตกในรายวิชาเลือก จะลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีก หรือเลือกเรียนวิชาอื่นแทนก็ได้

9.3 นิสิตจะเรียนซ้ำรายวิชาได้แต่เฉพาะรายวิชาที่สอบได้ต่ำกว่าขั้นต่ำสูงกว่า D เท่านั้น

## 10. การเทียบฐานะชั้นปีที่ของนิสิต

10.1 นิสิตที่สอบได้ต่ำกว่า 32 หน่วยกิต ให้เทียบฐานะ เป็นนิสิตชั้นปีที่ 1

10.2 นิสิตที่สอบได้ตั้งแต่ 32 หน่วยกิตขึ้นไป แต่ต่ำกว่า 64 หน่วยกิต ให้เทียบฐานะ เป็นนิสิตชั้นปีที่ 2

10.3 นิสิตที่สอบได้ทั้งแก่ 64 หน่วยกิตขึ้นไป แต่ต่ำกว่า 96 หน่วยกิต ให้เทียบฐานเป็นนิสิตชั้นปีที่ 3

10.4 นิสิตที่สอบได้ทั้งแก่ 96 หน่วยกิตขึ้นไป ให้เทียบฐานะเป็นนิสิตชั้นปีที่ 4

## 11. การให้ปริญญา

11.1 นิสิตที่มีสิทธิ์ จะได้รับปริญญาจะต้องสอบได้หน่วยกิตครบตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และมีแต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00 และเป็นผู้ที่มีความประพฤติดี

11.2 นิสิตที่เรียน และสอบได้หน่วยกิตครบตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร แต่แต้มเฉลี่ยสะสมไม่ถึง 2.00 จะรับปริญญาได้ก็ต่อเมื่อ

11.2.1 ลงทะเบียนเรียนวิชาที่เปิดสอนตามหลักสูตรต่อไปอีกจนกว่าจะทำแต้มเฉลี่ยสะสมได้ไม่ต่ำกว่า 2.00 ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ ในระเบียบว่าด้วยวิทยาทันท์ มิฉะนั้นจะพ้นจากสภาพความเป็นนิสิต

11.2.2 ลงทะเบียนเรียนซ้ำเฉพาะวิชา ซึ่งนิสิตเคยสอบได้อันดับชั้น D หรือ F จนกว่าจะทำแต้มเฉลี่ยสะสมได้ไม่ต่ำกว่า 2.00 ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ ในระเบียบว่าด้วยวิทยาทันท์ มิฉะนั้นจะพ้นจากสภาพของนิสิต

## 12. การให้ปริญญาเกียรตินิยม

12.1 ปริญญาเกียรตินิยมอันดับสอง นิสิตที่มีสิทธิ์ได้ปริญญาเกียรตินิยมอันดับสอง จะต้องมีคุณสมบัติดังนี้

12.1.1 สอบได้หน่วยกิตครบตามหลักสูตรที่กำหนดไว้ ภายใน 8 ภาคการศึกษาปกติ หรือเทียบเท่า ทั้งนี้ไม่นับภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพัก

12.1.2 เป็นผู้ที่ได้คะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 3.25 ขึ้นไป และมีความ  
ประพฤติ

12.2 ปริญาเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง นิสิตมีสิทธิได้ปริญญาเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง  
จะต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

12.2.1 สอบได้หน่วยกิตครบตามหลักสูตรที่กำหนดไว้ ภายใน 8 ภาค  
การศึกษปกติ หรือเทียบเท่า ทั้งนี้ไม่นับภาคการศึกษาที่ได้  
รับอนุมัติให้ลาพัก

12.2.2 เป็นผู้ที่ได้คะแนนเฉลี่ยสะสมสูงกว่า 3.50 ไม่เคยสอบตกใน  
วิชาใดเลย และเป็นผู้มีความประพฤติดี

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ภาคผนวก ข.

ตัวอย่างการคำนวณหาอันดับคะแนนเฉลี่ยประเภทต่าง ๆ

เมื่อสิ้นปีการศึกษาของนิสิตแต่ละปี จะนำผลการศึกษานิสิตแต่ละปีมาคำนวณหาอันดับคะแนนเฉลี่ย สมมุติว่านิสิตคนหนึ่งมีผลการศึกษาดังนี้

<u>ภาค</u>	<u>ปีการศึกษา</u>	<u>หมายเลขวิชา</u>	<u>หน่วยกิต</u>	<u>อันดับคะแนน</u>	<u>จุดอันดับคะแนน</u>
ท	2515	411 130	1	A	4
		411 106	3	F	0
ป	2515	412 101	2	B	3
		411 160	2	B	3
ท	2516	419 206	4	B	3
		411 207	2	D	1
ป	2516	417 202	2	B	3
		411 202	2	C	2
ท	2517	413 307	4	F	0
		413 503	3	C	2
ป	2517	415 351	2	A	4
		411 355	3	D	1
ท	2518	416 401	2	C	2
		400 480	3	B	3
ป	2518	400 490	2	A	4
		416 401	2	A	4

จากตัวอย่างข้างบนนี้ จะคำนวณได้ว่า

1. อันดับคะแนนเฉลี่ยของภาคคน ปีการศึกษา 2515

$$= \frac{(1 \times 4) + (3 \times 0)}{1 + 3}$$

$$= 1.75$$

2. อันดับคะแนนเฉลี่ยเฉพาะในปีที่สอง (ปีการศึกษา 2516)

$$= \frac{(4 \times 3) + (2 \times 1) + (2 \times 3) + (2 \times 2)}{4 + 2 + 2 + 2}$$

$$= 2.4$$

3. อันดับคะแนนเฉลี่ยสะสมจนถึงสิ้นปีการศึกษา 2516

$$= \frac{(1 \times 4) + (3 \times 0) + (2 \times 7) + (2 \times 3) + (4 \times 3) + (2 \times 1) + (2 \times 3) + (2 \times 2)}{1 + 3 + 2 + 2 + 4 + 2 + 2 + 2}$$

$$= 2.22$$

4. อันดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร

$$= \frac{(1 \times 4) + (3 \times 0) + (2 \times 3) + (2 \times 3) + (4 \times 3) + (2 \times 1) + (2 \times 3) + (2 \times 2)}{1 + 3 + 2 + 2 + 4 + 2 + 2 + 2 + 4}$$

$$+ \frac{(4 \times 0) + (3 \times 2) + (2 \times 3) + (3 \times 1) + (2 \times 2) + (3 \times 3) + (2 \times 4) + (2 \times 4)}{3 + 2 + 3 + 2 + 3 + 2 + 2}$$

$$= 2.21$$

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## ภาคผนวก ค.

## ตัวอย่างการคำนวณค่าสถิติ

1. การคำนวณเพื่อทดสอบความเป็นเอกพันธ์ (Test of Homogeneity) ของการแจกแจง  
อันดับคะแนนเฉลี่ย

การแจกแจงอันดับคะแนนเฉลี่ยรายปี ของนิสิตปีที่ 1 ตั้งแต่ปีการศึกษา 2516 ถึง

2518

ช่วงอันดับคะแนน เฉลี่ยรายปีในปีที่ 1	รูปปีการศึกษา								รวม
	2515		2516		2517		2518		
	O	E	O	E	O	E	O	E	
ต่ำกว่า 2.00	41	21	20	22	6	22	21	24	88
2.10-2.50	135	126	139	129	129	127	117	138	520
2.60-3.00	117	128	130	131	136	128	144	140	527
3.10-3.50	35	53	46	54	57	53	81	58	219
3.60-4.00	4	4	6	5	6	4	2	5	18
รวม	332		341		334		365		1372

$$\begin{aligned}
 \chi^2 &= \frac{(41-21)^2}{21} + \frac{(20-22)^2}{22} + \frac{(6-22)^2}{22} + \frac{(21-24)^2}{24} + \frac{(135-126)^2}{126} \\
 &+ \frac{(139-129)^2}{129} + \frac{(129-127)^2}{127} + \frac{(117-138)^2}{138} + \frac{(117-128)^2}{128} \\
 &+ \frac{(130-131)^2}{131} + \frac{(136-128)^2}{128} + \frac{(144-140)^2}{140} + \frac{(35-53)^2}{53} + \frac{(46-54)^2}{54} \\
 &+ \frac{(57-53)^2}{53} + \frac{(81-58)^2}{58} + \frac{(4-4)^2}{4} + \frac{(6-5)^2}{5} + \frac{(6-4)^2}{4} + \frac{(2-5)^2}{5} \\
 &= 55.26
 \end{aligned}$$

ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 ค่าไคสแควร์ (Chi Square) จากตารางที่ชั้น  
 แห่งความเป็นอิสระ (Degree of Freedom)  $(5-1)(4-1) = 12$  มีค่าเป็น 26.22  
 ค่า  $\chi^2$  ที่คำนวณ มากกว่า  $\chi^2$  จากตาราง ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมุติฐานที่ตั้งไว้ นั่นคือ  
 การแจกแจงอันคัมคะแนนเฉลี่ยของนิสิตปีที่ 1 ในรุ่นปีการศึกษาต่างกัน มีลักษณะแตกต่างกัน

2. การคำนวณเพื่อทดสอบว่าการแจกแจงของอันคัมคะแนนเฉลี่ยมีลักษณะเป็นโค้งปกติหรือไม่  
ด้วยการทดสอบภาวะสารูปสนิทที (Test of Goodness of Fit)

การแจกแจงอันคัมคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนในปีที่ 1 รุ่นปีการศึกษา 2515

$$\bar{X} = 2.53$$

$$S.D. = 0.42$$

ช่วงอันคัมคะแนน เฉลี่ยรายปีในปีที่ 1	O	X	$\frac{X-\bar{X}}{S.D.}$	Propor- tion below	Propor- tion within	E	$\frac{(O-E)^2}{E}$
1.4 - 1.5	7	1.75	-1.86	.0314	.0314	10	.44
1.6 - 1.7	2						
1.8 - 1.9	17	1.95	-1.38	.0838	.0524	17	.07
2.0 - 2.1	37	2.15	-0.90	.1841	.1003	33	.03
2.2 - 2.3	54	2.35	-0.43	.3336	.1495	50	.34
2.4 - 2.5	59	2.55	0.05	.5199	.1863	62	.00
2.6 - 2.7	59	2.75	0.52	.6985	.1786	59	.15
2.8 - 2.9	43	2.95	1.00	.8413	.1428	47	.32
3.0 - 3.1	31	3.15	1.48	.9306	.0893	30	.48
3.2 - 3.3	16	3.35	1.95	.9744	.0438	15	.00
3.4 - 3.5	3	3.75	2.42	.9986	.0256	9	.10
3.6 - 3.7	4						
รวม	332					332	1.93

ค่าไคสแควร์ (Chi Square) ที่คำนวณได้ = 1.93 ที่ระดับความมีนัยสำคัญ  
 .05 ค่าไคสแควร์จากตารางที่ขึ้นแห่งความเป็นอิสระ (Degree of Freedom)  $10 - 3$   
 = 7 มีค่าเป็น 14.07 ค่า  $\chi^2$  ที่คำนวณได้น้อยกว่า  $\chi^2$  จากตาราง ดังนั้นจึงคง  
 สมมุติฐานไว้ นั่นคือ ไม่มีหลักฐานเพียงพอที่จะปฏิเสธสมมุติฐานที่ว่า อันกัมตะแนนเฉลี่ยรายปี  
 ของนิสิตปีที่ 1 รุ่นปีการศึกษา 2515 มีลักษณะการแจกแจงเป็นโค้งปกติ



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียน

นางสาวสุภาพร ลอยค์ ใ้ได้รับปริญญาการศึกษามัธยมศึกษา สาขามัธยมศึกษา วิชาเอก  
คณิตศาสตร์ จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน เมื่อปีการศึกษา 2518 และเข้าศึกษา  
ต่อครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา สาขาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2521



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย