

## บรรณานุกรม



ชำระ บัณฑิต "คำนำ" ทฤษฎีหลักสูตรเล่ม 1. กรมฝึกหัดครู กระทรวงศึกษาธิการ 2504 หน้า ๑.

ชำระ บัณฑิต "การทดลองวัดคุณภาพของหลักสูตร" ทฤษฎีหลักสูตร เล่ม 2. กรมฝึกหัดครู  
กระทรวงศึกษาธิการ 2504 หน้า 143.

นิตยา วิศาลการณ์ "ความสัมพันธ์ระหว่างหลักสูตรอาชีวศึกษาและอาชีพ" วิทยานิพนธ์ครุศาสตร  
บัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2508.

ประ กาดูจนเสริม "การศึกษาเกี่ยวกับความประสงค์ของนักเรียนประโยคมัธยมศึกษาตอนปลายสาย  
อาชีพ แผนกเกษตรกรรม" วิทยานิพนธ์ครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
2504.

ยงยุทธ โคตมะ "การพัฒนาการศึกษา" งานแสดงศิลปหัตถกรรมนักเรียนครั้งที่ 28 ของกระทรวง  
ศึกษาธิการ โรงเรียนช่างพิมพ์เพชรรัตน์ 2508 หน้า 111-112.

วิชาการ กรม กระทรวงศึกษาธิการ ความเป็นมาของหลักสูตรอาชีวศึกษา โรงพิมพ์กรุงเทพการ  
พิมพ์ 2504 หน้า 1-49.

โสภณ ปภากจน "การผลิตกำลังคนระดับมัธยมศึกษาเพื่อสนองความต้องการทางเศรษฐกิจของ  
ประเทศไทย" วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์  
2509.

Benjamin, Fruchter, Introduction to Factor Analysis, New York : D. Van  
Nostrand Company, Inc., 1954, ch.2, pp.12-17.

Best, John W., Research in Education, Englewood Cliffs, N.J., Prentice-  
Hall, 1959.

Deems, Howard W., "An Evaluation of the Inservice Program Produced by  
the University of Nebraska for Teachers of Vocational Agriculture,"  
Dissertation Abstracts, 16 (1956), p.2054 A.

- Garrette, Henry E., Statistics in Psychology and Education, Longsman Green and Company, Inc., N.Y., 1955.
- Good, Carter V., Dictionary of Education, McGraw-Hill Book Company, Inc., 1959.
- Harmon, Harry H., Modern Factor Analysis. The University of Chicago Press, 1960, pp. 13-15.
- Holzinger, K.J., and Harmon, H.H., Factor Analysis, The University of Chicago Press, 1941, p.27.
- Hoover, Norman K. "Factors Associated with Establishment in Related Agricultural Occupations and Their Relationship to the High School Curriculum in Vocational Agriculture," Dissertation Abstracts, 29 (1957), p.81 A.
- Lechner, Fred G., "Analysis of Farm Mechanical Skills of Colorado Young Farmers with Implications for Course Building in Vocational Agriculture," Dissertation Abstracts, 29 (1959) pp.3247-3248 A.
- Lereen, Carl O., "An Examination of Adult Education in Vocational Agriculture in the United State," Dissertation Abstracts, 18 (1958), p. 2071 A.
- Lindquist, Everest F., Design and Analysis of Experiments in Psychology and Education, Boston, Houghton Mifflin Company, 1953.
- McDonald, Frederic J., Educational Psychology, San Francisco, Wadsworth Publishing Co., Inc., 1959.

- Mcnerney, Chester T., "The function of the Curriculum," The Curriculum, New York, McGraw-Hill Book Company, 1953,p.1.
- McQueen, Fineley T., "An Evaluation of the Preservice Professional Curriculum in Agricultural Education at Tuskegee Institute," Dissertation Abstracts, 29 (1958),p.81 A.
- Mill, John S., A System of Logic. New York, Harper and Brothers, 1846, p.184.
- Neagley, Ross L. "Curriculum and its orients," Curriculum Development, New Jersey, Prentice-Hall and Englewood Cliffs Company, 1967,p.2.
- Stafford, George H., "What Agricultural Knowledge Should be Emphasized in the Preparation of Teachers of Vocational Agriculture for the East Texas Area," Dissertation Abstracts, 17 (1957),p.1037 A.
- Van Dalen, D.B., and Myer, W.J., Understanding Educational Research, New York, McGraw-Hill Book Company, 1966.
- Walker, Helem, M., and Ley., Joseph, Elementary Statistical Method, New York, Holt Rienhart and Winston, Inc., 1958, p.143.
- Whitney, P.L., The Elements of Research, New York, Prentice-Hall, 1950.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.

## ภาคผนวก ก.

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัยชั้นศึกษานำ [Pilot Study]

ตารางที่ 4 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างวิชาแต่ละวิชา

ตัวแปร หรือวิชา	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1		.56	.70	.35	.34	.27	.72	.73	.61	.48	.02	.19	.53
2	.56		.43	.09	-.07	.13	.25	.06	.42	.39	.07	.22	-.07
3	.70	.43		.53	.13	.30	.52	.43	.31	.13	-.03	.06	.30
4	.35	.09	.53		.39	.39	.65	.57	-.07	.09	.08	.17	.37
5	.34	-.07	.13	.39		.44	.48	.38	.58	.22	-.13	-.28	.63
6	.27	.13	.30	.39	.44		.26	.25	.38	.00	.01	.02	.52
7	.72	.26	.52	.65	.48	.26		.77	.68	.35	.20	.09	.42
8	.73	.06	.43	.57	.38	.25	.77		.54	.26	.05	.24	.51
9	.61	.42	.31	-.07	.58	.38	.68	.54		.49	.09	-.06	.33
10	.48	.39	.13	.09	.22	.00	.35	.26	.49		.33	.10	-.07
11	.02	.07	-.03	.08	-.13	.01	.20	.05	.09	.33		.06	-.20
12	.19	.22	.06	.17	-.28	.02	.09	.24	-.06	.10	.06		-.11
13	.53	-.07	.30	.37	.63	.52	.42	.51	.33	-.07	-.20	-.11	
รวม	5.50	2.48	3.81	3.62	3.11	2.97	5.40	4.78	4.30	2.77	0.56	0.70	3.16

ตารางที่ 5 ระดับสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เรียงตามลำดับความสูงค่า

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	-.29	-.19	-.09	.01	.11	.21	.31	.41	.51	.61	.71
	ถึง	ถึง	ถึง	ถึง	ถึง	ถึง	ถึง	ถึง	ถึง	ถึง	ถึง
ตัวแปร หรือวิชา	-.20	-.10	.00	.10	.20	.30	.40	.50	.60	.70	.80
1				11	12	6	5,4	10	13,2	9	3,7,8
2			5	13	8,11,4	6	12,7	10	9,3	1	
3			11	12	10	13	9	8	7,4	1	
4			9	11,10	12		1,13,5	6	3,8	7	
5	12	11	2		3	10	1,8,4	6,7	9	13	
6			10	11,12	2	8,7,1,3	9,4	5	13		
7				12	11	2	6	10	13,5	3	4,9
8				11,2		12,6,10	5	3	13,9,4		1,7
9			12,4	9			3,13,6	2,10	8,5	1,7	
10			13,6	4,12	3	5,8	11,7,2	1,9			
11	13	5	3	1,6,8,12,2,4	7		10				
12	5	13	9	6,11,3,7,10	4,1	2,8					
13		12,11	2	10			3	9,4	7	8,6,1	5



ตารางที่ 6 การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์ของการรวมกลุ่ม

วิชาที่นำเขากลุ่ม	จำนวนวิชา ที่นำ เขากลุ่ม	จำนวนสห สัมพันธ์ใน กลุ่ม	จำนวนสห สัมพันธ์- เหลือ	ค่าเฉลี่ยสห สัมพันธ์ใน- กลุ่ม	ค่าเฉลี่ยสห สัมพันธ์ - เหลือ	สัมประสิทธิ์ของการ รวมกลุ่ม
B (1,8)	2	1	22	.730	.400	1.83
B (1,8,7)	3	3	30	.740	.375	1.97
B (1,8,7,3)	4	6	36	.645	.326	1.98
B (1,8,7,3,4)	5	10	40	.597	.279	2.13
B (5,13)	2	1	22	.630	.230	2.74
B (5,13,6)	3	3	30	.530	.200	2.65
B (9,10)	2	1	22	.49	.28	1.75
B (9,10,2)	3	3	30	.43	.23	1.87
B (11,12)	2	1	22	.060	.052	1.15

หมายเหตุ จุดค่าสุดของค่าสัมประสิทธิ์ของการรวมกลุ่มที่น้อยสำคัญ ในการวิจัยนี้คือว่าเท่ากับ 1.30<sup>25</sup>

<sup>25</sup>Holzinger K.J., and Harmon H.H., Op.cit., p. 27



ผลการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์การรวมกลุ่ม ของวิชาในหมวดวิชาสัมพันธ์กับวิชาในหมวด วิชาชีพ จำนวน 13 วิชา ในตารางที่ 6 นี้ปรากฏชัดเจนว่า

วิชาในหมวดวิชาสัมพันธ์กับวิชาในหมวดวิชาชีพเพียง 11 วิชา เท่านั้น ที่กระจายออก เกาะกลุ่มกันอย่างมีนัยสำคัญ แบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่ม คือ

กลุ่มแรก B (1,3,4,7,8) = 2.13 มีวิชาในกลุ่มทั้งสิ้น 5 วิชา ได้แก่

1. วิชาวิทยาศาสตร์
2. วิชาภาษาอังกฤษเกษตร
3. วิชาการสงวนทรัพยากรธรรมชาติ
4. วิชาสถิติรวมและสถิติภาค
5. วิชาหลักวิชาคิน

กลุ่มที่สอง B (5,6,13) = 2.65 มีวิชาในกลุ่มทั้งสิ้น 3 วิชา ได้แก่

1. วิชาการนอมอาหาร
2. **วิชาสังคมชนบท**
3. วิชาการปฏิบัติงานทางเกษตร

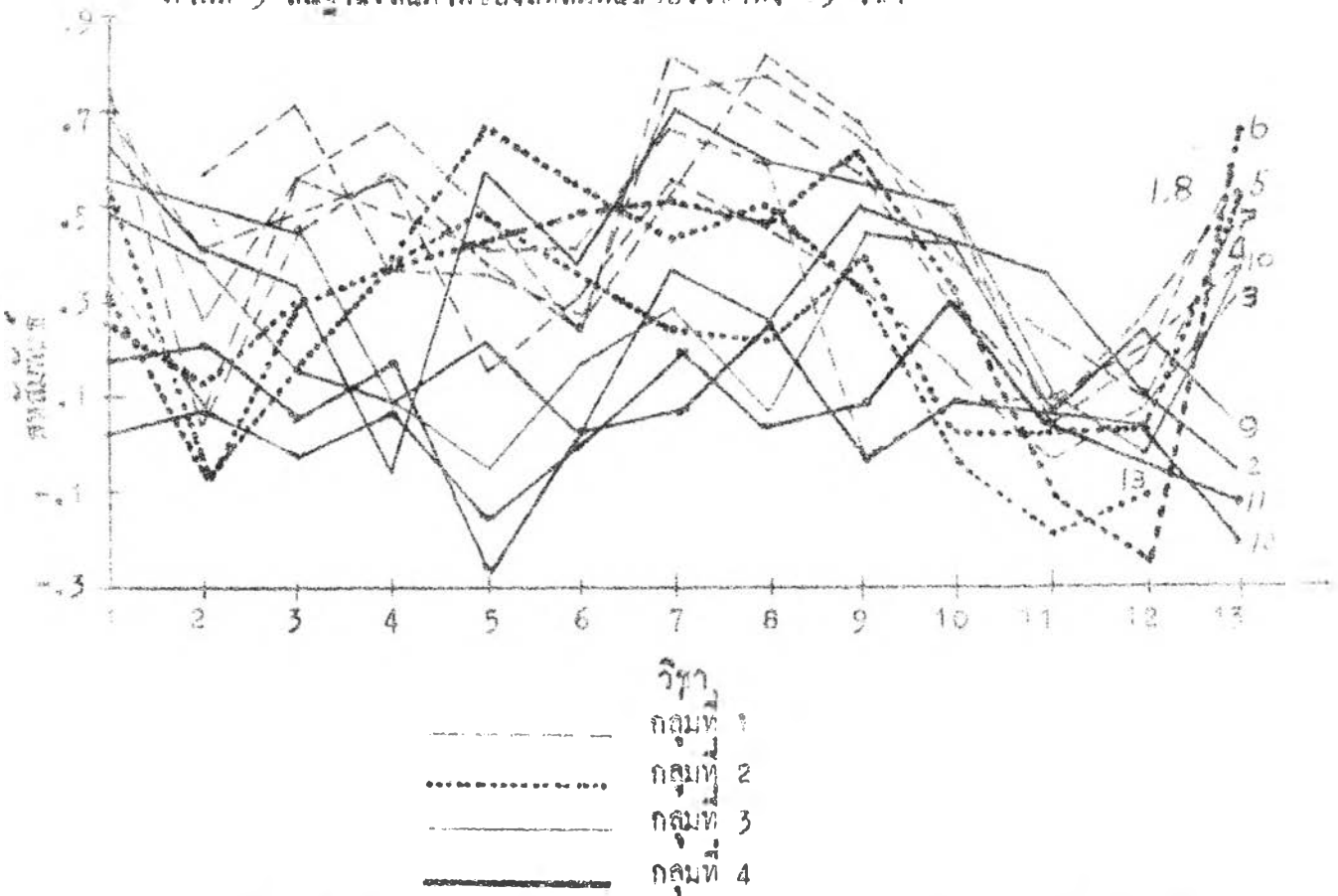
กลุ่มที่สาม B (2,9,10) = 1.87 มีวิชาในกลุ่มทั้งสิ้น 3 วิชา ได้แก่

1. วิชาคณิตศาสตร์ เกษตร
2. วิชาเศรษฐศาสตร์ เกษตร
3. วิชาช่างเกษตร

ส่วนอีก 2 วิชาที่เหลือ B (11,12) = 1.15 ไม่สามารถเกาะกลุ่มกันเอง หรือ เกาะกลุ่มกับวิชาใด ๆ ได้เลย วิชาคู่นี้ คือ

1. วิชาหลักการทดลองและส่งเสริมเกษตร
2. วิชาหลักการบำรุงพันธุ์

ภาพที่ 5 สัณฐานเสณภาพของสหสัมพันธ์ของวิชาทั้ง 13 วิชา

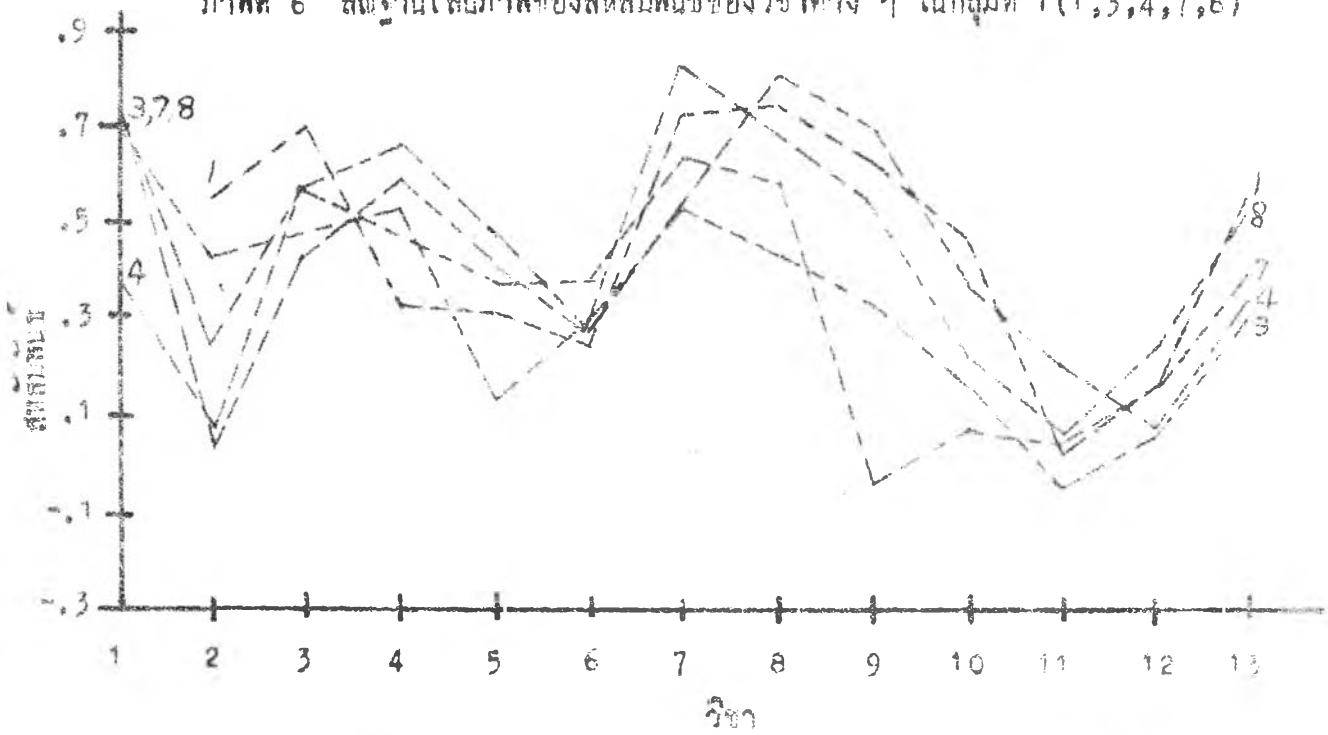


ภาพที่ 5 นี้ ได้จากการนำค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในตารางที่ 4 มาเขียนเป็นเส้นภาพเพื่อแสดงให้เห็นรูปของสหสัมพันธ์ภายในของวิชาในหมวดทั้งสองจำนวน 13 วิชา

จะเห็นได้ว่าเส้นภาพแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ดังต่อไปนี้

1. กลุ่มที่ 1 ประกอบด้วยวิชาเลขที่ 1, 3, 4, 7, 8
2. กลุ่มที่ 2 ประกอบด้วยวิชาเลขที่ 5, 6, 13
3. กลุ่มที่ 3 ประกอบด้วยวิชาเลขที่ 2, 9, 10
4. กลุ่มที่ 4 ประกอบด้วยวิชาเลขที่ 11, 12

ภาพที่ 6 สัณฐานต้นภาพของสหสัมพันธ์ของวิชาต่าง ๆ ในกลุ่มที่ 1 (1,3,4,7,8)

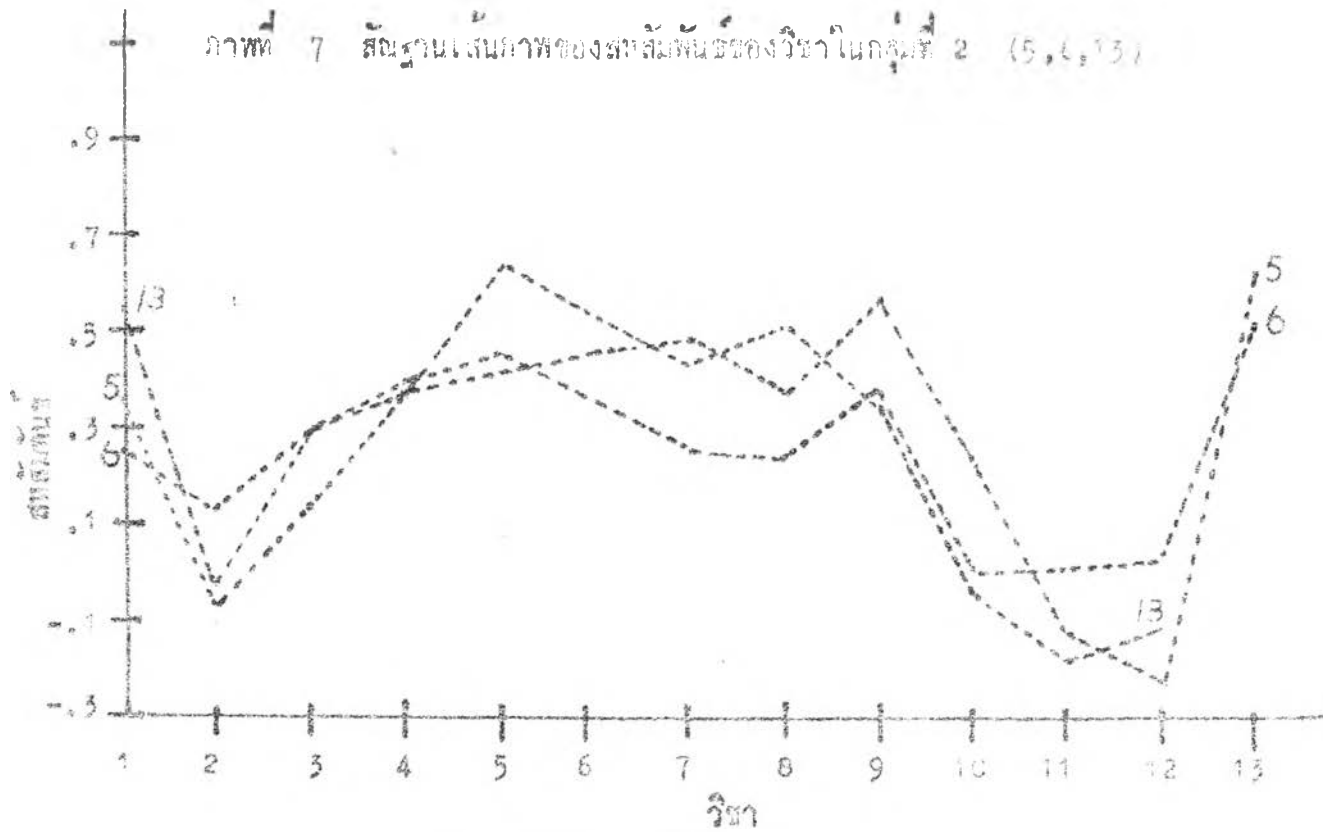


จากภาพที่ 6 นี้ จะเห็นได้ชัดแล้วว่า สัณฐานต้นภาพที่สัมพันธ์ของวิชาในกลุ่มที่ 1 (1, 3, 4, 7, 8) ตามเกาะกันไปเป็นกลุ่มเดียวกัน และนั่น จึงสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์การรวมกลุ่ม B (1, 3, 4, 7, 8) = 2.13 ซึ่งมีนัยสำคัญ ในตารางที่ 6

กลุ่มที่ 1 (1, 3, 4, 7, 8) ประกอบด้วยวิชาซึ่งสัมพันธ์ระหว่างกันและกันในกลุ่มทั้งสิ้น 5 วิชา ได้แก่

- เลข 1 คือ วิชาวิทยาศาสตร์ เป็นวิชาสัมพันธ์
- เลข 3 คือ วิชาภาษาอังกฤษ เป็นวิชาสัมพันธ์
- เลข 4 คือ วิชาการสงวนทรัพยากรธรรมชาติ เป็นวิชาสัมพันธ์
- เลข 7 คือ วิชาสถิติรวมและสถิติภาค เป็นวิชาสัมพันธ์
- เลข 8 คือ วิชาสถิติภาค เป็นวิชาสัมพันธ์

ภาพที่ 7 สัณฐานเส้นภาพของสหสัมพันธ์ของวิชาในกลุ่มที่ 2 (5,6,13)



จากภาพที่ 7 นี้ จะเห็นได้ว่าเส้นภาพทั้งหมดความเคระกันไปเป็นกลุ่มเดียวกัน จึงสอดคล้องตรงกันกับผลการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์การรวมกลุ่ม  $B(5,6,13) = 2.69$  นี้ มีนัยสำคัญ ในตารางที่ 6

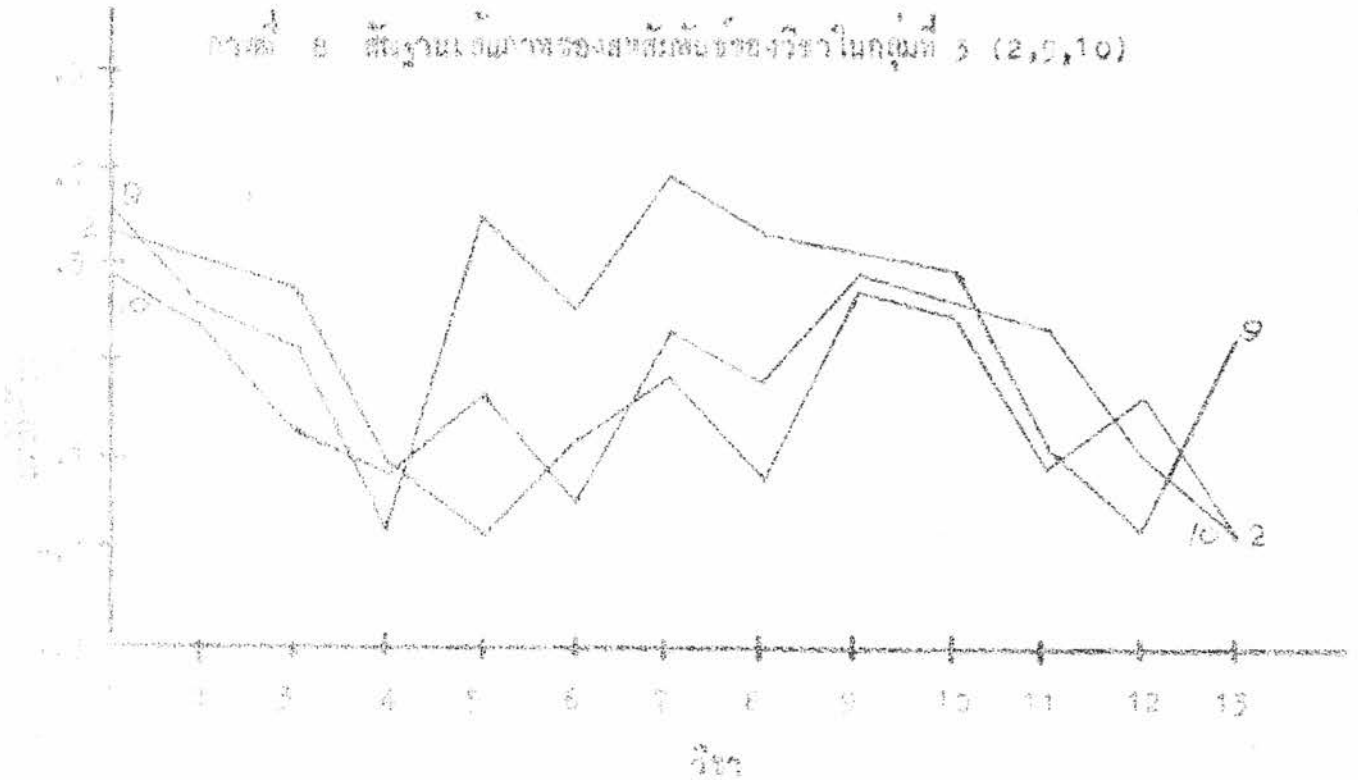
กลุ่มที่ 2 (5,6,13) ประกอบด้วยวิชาซึ่งสัมพันธ์ระหว่างกันและกันในกลุ่มทั้งหมดนี้ 3 วิชา ดังนี้

เลข 5 คือ วิชากรรณอมอาหาร เป็นวิชาสัมพันธ์

เลข 6 คือ วิชาสังคมคนบท เป็นวิชาสัมพันธ์

เลข 13 คือ วิชาการปฏิบัติงานทางเกษตร เป็นวิชาสัมพันธ์

ภาพที่ 8 สัมพันธ์ภาพของสภาพัฒนศาสตร์วิชาในกลุ่มที่ 3 (2,5,10)

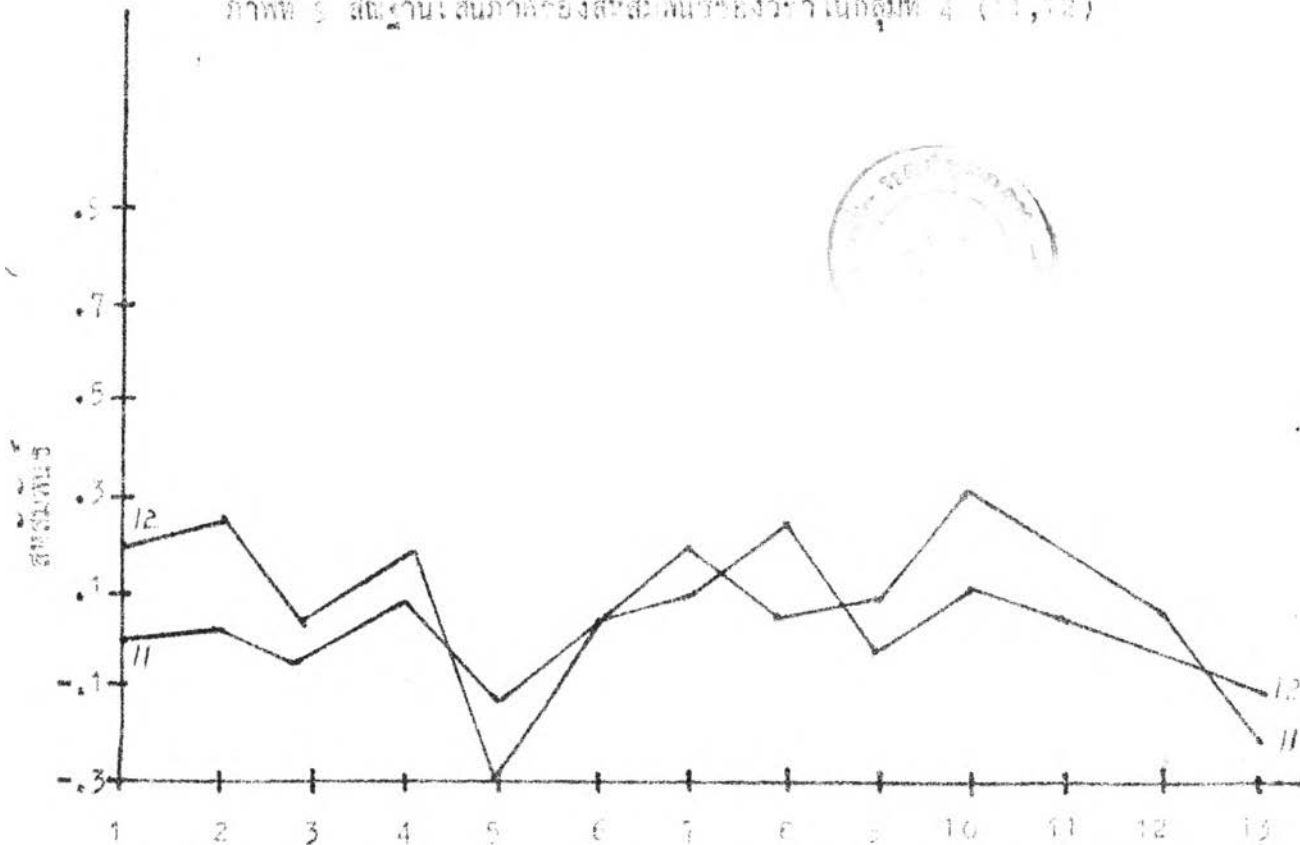


จากภาพที่ 8 นี้ จะเห็นได้ชัดว่า เส้นภาพทั้งหมดของวิชาในกลุ่มที่ 3 (2,5,10) แสดงความสัมพันธ์เป็นกลุ่มตัวอักษร Z ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์ของการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์การวางตัวของวิชา (2,5,10) = 1.07 ซึ่งมีค่าสูง ในตารางที่ 6

กลุ่มที่ 3 (2,5,10) ประกอบด้วยวิชาซึ่งสัมพันธ์ระหว่างกันและกันในกลุ่มทั้งนี้ 3 วิชา ได้แก่

- 105 2 คือ วิชาคณิตศาสตร์ เกษตร เป็นวิชาสัมพันธ์
- 105 5 คือ วิชาเศรษฐศาสตร์ เกษตร เป็นวิชาสัมพันธ์
- 105 10 คือ วิชาภาษาอังกฤษ เป็นวิชาสัมพันธ์

ภาพที่ 5 สัณฐานเส้นภาพของสมาชิกชั้นเรียนวิชาในกลุ่มที่ 4 (11, 12)



จากภาพที่ 5 นี้ แม้ว่าเส้นภาพทั้งสองเส้นจะความเกาะกันไป แต่เนื่องจากผลการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์การรวมกลุ่ม  $B(11, 12) = 1.15$  ไม่นับสำคัญในตารางที่ 6 จึงตัดสินใจว่าวิชาเลขที่ 11, 12 ทั้งคู่ไม่เกาะกลุ่มและไม่สัมพันธ์ระหว่างกันหรือกับวิชาอื่นใดเลย

เลข 11 คือ วิชาหลักการทศทองและสิ่งเสริมเกษตร เป็นวิชาชีพ

เลข 12 คือ วิชาหลักการบำรุงรักษา เป็นวิชาชีพ

จากผลการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์การรวมกลุ่ม และผลการวิเคราะห์หุ้บัสถานเส้น  
ภาพของสหสัมพันธ์ ซึ่งชี้ชัดสอดคล้องตรงกันทุกประการ ตามที่กล่าวแล้ว

จึงสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ว่า

วิชาในหมวดวิชาสัมพันธ์จำนวน 6 วิชา สัมพันธ์และส่งเสริมการเรียนรู้วิชาในหมวด  
วิชาชีพ จำนวนเพียง 5 วิชาเท่านั้น ได้แก่

1. วิชาวิทยาศาสตร์ วิชาภาษาอังกฤษเกษตร และวิชาการสงวนทรัพยากร-  
ธรรมชาติ ซึ่งเป็นวิชาในหมวดวิชาสัมพันธ์ทั้ง 3 วิชา สัมพันธ์และส่งเสริม  
การเรียนรู้วิชาในหมวดวิชาชีพ จำนวน 2 วิชา คือ วิชาเกษตรกรรมและสัตวบาล  
กับวิชาหลักวิชาคิน
2. วิชาการถนอมอาหารกับวิชาสังคมชนบท ซึ่งเป็นวิชาในหมวดวิชาสัมพันธ์ทั้ง  
2 วิชา สัมพันธ์และส่งเสริมการเรียนรู้วิชาในหมวดวิชาชีพ 1 วิชา คือ  
วิชาการปฏิบัติงานทางเกษตร
3. วิชาคณิตศาสตร์ เกษตร ซึ่งเป็นวิชาในหมวดวิชาสัมพันธ์ สัมพันธ์และส่งเสริม  
การเรียนรู้วิชาในหมวดวิชาชีพ จำนวน 2 วิชา คือ วิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร  
และวิชาช่างเกษตร

แต่วิชาในหมวดวิชาสัมพันธ์นี้ ไม่สัมพันธ์และส่งเสริมการเรียนรู้ วิชาหลักการทด  
ลองและส่งเสริมเกษตร กับวิชาหลักการบำรุงพันธุ์ ซึ่งเป็นวิชาในหมวดวิชาชีพอีก 2 วิชาที่  
เหลือเลย

เมื่อวิชาในหมวดวิชาสัมพันธ์ ไม่สัมพันธ์กับวิชาในหมวดวิชาชีพดังกล่าว หรือวิชาใน  
หมวดวิชาชีพดังกล่าว ไม่มีวิชาในหมวดวิชาสัมพันธ์มาส่งเสริมสนับสนุน

ผู้วิจัยจึงปฏิเสธสมมุติฐานของการวิจัยที่กล่าวมาไว้



ภาคผนวก ข.



## ภาคผนวก ข.

รายการวิชาที่ต้องสอนในหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ

แผนกเกษตรกรรม

ฉบับพุทธศักราช 2503

หลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ (ม.ศ.4,5,6) แผนกเกษตรกรรมที่กำลังใช้อยู่ในปัจจุบัน เป็นหลักสูตรฉบับพุทธศักราช 2503 มีกำหนดเวลาเรียน 3 ปีการศึกษา

## ความมุ่งหมาย

หลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพแผนกเกษตรกรรมมีความมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมให้ผู้ที่มาศึกษาวิชาเกษตรกรรม

1. มีความรู้และความชำนาญในวิชาเกษตรกรรมพอที่จะนำไปประกอบอาชีพได้
2. มีความสามารถพอที่จะไปศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมได้
3. มีทัศนคติที่ค้ำจุนค่ออาชีพเกษตร
4. รู้จักคุณค่าและสงวนทรัพยากรธรรมชาติ
5. มีความรู้ด้านสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ และการเมืองของประเทศพอสมควร
6. มีความสามารถพอที่จะเป็นผู้นำที่ดีของท้องถิ่นได้

## เวลาเรียน

หลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพแผนกเกษตรกรรม (ม.ศ.4,5,6)

กำหนดเวลาเรียนให้ปีหนึ่งแบ่งเป็น 2 ภาค และตลอดปีมีเวลาเรียนรวมไม่น้อยกว่า 30-35 สัปดาห์ สัปดาห์หนึ่งให้มีเวลาเรียนไม่น้อยกว่า 5 วัน และตลอดสัปดาห์ให้มีเวลาเรียนสัปดาห์ละ 35 ชั่วโมง

ตารางที่ 7 อัตรเวลาเรียนต่อสัปดาห์ของมัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ

แผนกเกษตรกรรม

รายวิชา	ม.ศ.4 จำนวนชั่วโมง	ม.ศ.5 จำนวนชั่วโมง	ม.ศ.6 จำนวนชั่วโมง	หมายเหตุ
หมวด ก. วิชาบังคับรวม				
1. ภาษาไทย ก.	3	3	-	คูหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ
2. ภาษาอังกฤษ ก.	4	4	-	
3. สังคมศึกษา ก.	3	3	-	
4. คณิตศาสตร์ ก.	2	2	-	
หมวด ข. วิชาชีพ				
1. หลักการศึกษาระดับมัธยมศึกษา	6	6	15	คูรายการวิชาที่ตองสอนในหมวด ข. วิชาชีพ
2. หลักวิชาคิน	2	1	-	
3. เศรษฐศาสตร์การเกษตร	2	2	2	
4. ช่างเกษตร	3	3	3	
5. หลักการทดลองและส่งเสริม	-	-	2	
6. หลักการบำรุงพันธุ์	-	-	2	
7. การฝึกงานเกษตรและกิจกรรมเสริมหลักสูตร	6	6	6	



รายวิชา	ม.ศ.4 จำนวนชั่วโมง	ม.ศ.5 จำนวนชั่วโมง	ม.ศ.6 จำนวนชั่วโมง	หมายเหตุ
หมวด ค. วิชาสัมพันธ์				
1. วิทยาศาสตร์	6	4	-	ดูรายการที่ต้องสอนใน หมวด ค.
2. คณิตศาสตร์ เกษตร				
3. ภาษาอังกฤษ เกษตร	-	1	-	
4. สังคมชนบท	-	-	1	เรียนภาคเดียว
5. การถนอมอาหาร	-	-	2	
6. การสงวนทรัพยากร ธรรมชาติ	-	-	2	เรียนภาคเดียว
รวม	35	35	35	

ที่มา : กรมอาชีวศึกษา, หลักสูตรประมวลการสอบวิชาชีพประโยคมัธยมแผนกเกษตรกรรม  
(โรเนียวของกรมฯ) หน้า 3.

ชั้น ม.ศ. 4-5 หมวด ข. วิชาชีพไม่มีวิชาเลือก

ชั้น ม.ศ. 6 เลือกเรียนวิชาชีพให้หนักไปในทางกิจกรรมหรือสัปดาห์ตามความสนใจ หรือเรียน  
รวมตามวิชาที่กำหนดให้

ชั้น ม.ศ. 4-5-6 มีการฝึกงานเกษตรและกิจกรรมเสริมหลักสูตรสัปดาห์ละ 6 ชั่วโมง โดยจัดแบ่ง  
อัตราเวลาเรียนดังนี้

1. การฝึกงานเกษตรในฟาร์มโรงเรียนสัปดาห์ละ 5 ชั่วโมง
2. กิจกรรมเสริมหลักสูตรสัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง

นอกจากนี้ นักเรียนจะต้องทำโครงการ เกษตรภายในโรงเรียนหรือทำแปลงศึกษา และต้องผ่านการฝึกงานเกษตรในสาขาวิชาต่าง ๆ ตามมาตรฐานที่โรงเรียนกำหนดไว้จึงจะมีสิทธิ์เข้าสอบไล่ปลายปีได้

ตารางที่ ๘ วิชาในหมวดวิชาสัมพันธ์และวิชาในหมวดวิชาชีพที่ต้องสอนในชั้น ม.ศ. 4

รายการวิชา	ชั่วโมงต่อสัปดาห์	จำนวนภาค	หมายเหตุ
หมวดวิชาชีพ มี 4 วิชา ได้แก่			
1. วิชาสรีรรมและสัตวบาล 3 แขนงวิชาดังนี้			
หลักสรีรรม	3	1	ภาคต้น
สวนผัก	3	1	ภาคปลาย
หลักการดูแลให้อาหารสัตว์	2	1	ภาคปลาย
2. วิชาหลักวิชาอื่นมีแขนงวิชาเดียวคือ			
หลักวิชาดินและปุ๋ย	2	1	
3. วิชาเศรษฐกิจเกษตร เกษตรมีแขนงวิชาเดียวคือ			
เศรษฐกิจเกษตรเบื้องต้น	2	1	
4. วิชาช่างเกษตรมี 2 แขนงวิชาคือ			
ช่างใบ	3	2	
ช่างโลหะ			
หมวด ค. วิชาสัมพันธ์วิชาเดียว คือ			
1. วิชาวิทยาศาสตร์ซึ่งแบ่งเป็น 4 แขนงวิชาดังนี้			
พฤกษศาสตร์	2	2	
สัตวศาสตร์	2	2	
แม่เหล็กไฟฟ้าหรือฟิสิกส์ 1	1	2	
เคมี 1	1	2	

ที่มา : กรมอาชีวศึกษา, หลักสูตรประมวลการสอนวิชาชีพประโยคมัธยมแผนกเกษตรกรรม (โรเนียวของกรมอาชีวศึกษา) หน้า 4.

ตารางที่ 9 วิชาในหมวดวิชาชีพและวิชาในหมวดวิชาสัมพันธ์ที่จะต้องสอนในชั้น บ.ศ.5

รายการวิชา	ชั่วโมง/สัปดาห์	จำนวนภาค	หมายเหตุ
หมวด ข. วิชาชีพ มี 4 วิชา ได้แก่			
1. วิชากลสิกรรมและสัตว์บาล 3 แขนงวิชา คือ			
หลักพืชสวน	3	1	
หลักพืชไร่	3	1	
การเลี้ยงสัตว์ปีก	3	2	
2. วิชาหลักวิชาคินมีแขนงวิชาเดียวคือ			
การจัดการคิน	1	2	
3. วิชาเศรษฐศาสตร์ เกษตรมีแขนงวิชาเดียวคือ			
เศรษฐศาสตร์การเกษตร	2	2	
4. วิชาช่างเกษตร 2 แขนงวิชา คือ			
ช่างสำรวจและชลประทาน	3	2	
ช่างก่อสร้างและไฟฟ้า			
หมวด ค. วิชาสัมพันธ์มี 2 วิชา คือ			
1. วิชาวิทยาศาสตร์ 2 แขนงวิชา ได้แก่			
ความรอบนและกลศาสตร์หรือฟิสิกส์ 2	2	2	
เคมี 2	2	2	
2. วิชาคณิตศาสตร์เกษตร	1	2	

ที่มา : กรมอาชีวศึกษา, หลักสูตรประมวลการสอนวิชาชีพประโยคมัธยมเกษตรกรรม (โรเนียวของกรมอาชีวศึกษา) หน้า 10.

ตารางที่ 10 วิชาในหมวดวิชาชีพและวิชาในหมวดวิชาสัมพันธ์ที่ต้องสอนในชั้น ม.ศ. 6

รายการวิชา	จำนวนชั่วโมง/ สัปดาห์	จำนวนภาค	หมายเหตุ
หมวด ข. วิชาชีพ จำนวนทั้งสิ้น 5 วิชาคือ			
1. วิชาหลักการรวมและสัตว์บาล ๑แขนงวิชา			
โคแก			
ข้าว	3	1	
การเลี้ยงสัตว์เล็ก	3	2	
ไม้ดอกใบประดับ	3	1	
อาหารสัตว์	3	1	
ศัตรูพืช	3	1	
สุขาภิบาลสัตว์	3	1	
พืชสวนเฉพาะ	3	1	
พืชไร่เฉพาะ	3	1	วิชาชีพในวงเล็บปีกกาเป็น
การเลี้ยงสัตว์ใหญ่	3	1	วิชาเลือกให้แต่ละโรงเรียน
การเลี้ยงปลา	3	1	เลือกสอนโรงเรียนละ 3
เกษตรศาสตร์เบื้องต้น	3	1	วิชา โดยมุ่งใหม่ความเหมาะสม
การเลี้ยงผึ้งและกรัง	3	1	สมกับท้องถิ่นเป็นสำคัญ
การเลี้ยงไหม	3	1	
2. วิชาหลักการบำรุงพันธุ์	2	2	
3. วิชาหลักการทดลองสังเสริมเกษตร	2	2	
4. วิชาช่างเกษตรมีแขนงวิชาเดียว คือ			
เครื่องยัดและเครื่องทุ่นแรง	2	2	

รายการวิชา	จำนวนชั่วโมง/สัปดาห์	จำนวนภาค	หมายเหตุ
5. วิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร 2 แขนงวิชา คือ			
การจัดการฟาร์ม	2	1	
บัญชีฟาร์ม	2	1	
หมวด ค. วิชาบังคับ มี 4 วิชา คือ			
1. ภาษาอังกฤษ	2	2	
2. วิชาสังคมชนบท	2	2	
3. วิชาการถนอมอาหาร	2	1	
4. วิชาการสงวนทรัพยากรธรรมชาติ	2	1	

## ประวัติการศึกษา

นาย ปรีชา คุณากุศล ได้รับปริญญาครุศาสตรบัณฑิต จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปี พ.ศ. 2510 เข้ารับราชการในกรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2511 ในตำแหน่งอาจารย์ ตรี วิทยาลัยเกษตรกรรมปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี

ต่อมาในปี พ.ศ. 2513 ได้เลื่อนขึ้นเป็นอาจารย์ โท หัวหน้าแผนกวิจัย แล้วดำรงตำแหน่งนี้มาจนถึงปัจจุบัน

เข้าศึกษาต่อในบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยการศึกษาศึกษา เมื่อวันที่ 16 มิถุนายน พ.ศ. 2512

