



## บรรณานุกรม

- เบญจกุล จีนาพันธ์. "การปรับพฤติกรรมในชั้นเรียน การศึกษาเฉพาะกรณีพฤติกรรมชอนอยู่ไม่สุขเกินปกติ" วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517.
- ประนอม ประเสริฐศรีศักดิ์. "ผลของการใช้ตัวแบบและการเสริมแรงทางบวกในการเพิ่มพฤติกรรมตามและตอบคำถามในชั้นเรียนของเด็กปัญญาอ่อนที่สามารถเรียนได้" วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.
- ปรีชา ธรรมมา และถาวร เกิดเกียรติพงษ์. "พฤติกรรมของเด็กไทยวัยรุ่นที่ซัดกับสังคม" รายงานการวิจัยฉบับที่ 15 ของสมาคมระหว่างชาติสำหรับการค้นคว้าเรื่องเด็ก กรุงเทพฯ โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว, 2516.
- ปรีชา วิหคโต. "การฝึกครูประจำการในการประยุกต์หลักพฤติกรรมเพื่อสร้างและรักษาพฤติกรรมที่อยู่ในระเบียบวินัยของนักเรียนในชั้นเรียน" วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.
- มาลี จุฑาปะมา. "ศึกษาวิธีการที่ครูและครูแนะแนวใช้ในการแก้พฤติกรรมที่เป็นปัญหาของนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดกรมสามัญ ในกรุงเทพมหานคร" ปริญญาการศึกษา มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน, 2520.
- เขาวนาฏ วุฒิชำรง. "ผลการเปิดโอกาสการเลือกกิจกรรมภายหลังการทำแบบฝึกหัดวิชาคณิตศาสตร์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่ง" วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.
- เรณู ผดุงถิ่น. "การใช้การเสริมแรงทางสังคมเพื่อปรับพฤติกรรมก้าวร้าว" วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517.
- ลักษณา กฤษณา. "ผลของระบบการเสริมแรงด้วยเบี้ยยรรณกรต่อการถาม-ตอบคำถามและการทำการบ้านวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ห้า" วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.

- ศุภาดิ ชูวงศ์. "การศึกษาปัญหาทางวินัยของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในจังหวัดนครศรีธรรมราชในทัศนะของครู" ปรินฎานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2519.
- สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. การปรับพฤติกรรม. กรุงเทพมหานคร ภาควิชาจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.
- สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต และคณะ. "ผลของการใช้เบียร์รณกรต่อสัมฤทธิ์ผลทางการอ่านภาษาไทยของเด็กปัญญาอ่อนชั้นประถมปีที่หนึ่ง" การศึกษากับการพัฒนาสังคมไทย (การเฉลิมฉลองกรุงรัตนโกสินทร์ 200 ปี การประชุมวิชาการแบบซิมโปเซียม ณ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) 13-15 มกราคม 2526.
- สิรินา เล็บครุฑ. "การศึกษาพฤติกรรมของนักศึกษาระดับ ป.กศ.สูง ที่ออกฝึกสอนต่อการแก้ปัญหาในชั้นเรียน และการสร้างแบบจำลองปัญหา (Simulation) เพื่อใช้ฝึกสอนนักศึกษาในการคิดแก้ปัญหา ก่อนออกฝึกสอน" ปรินฎานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยการศึกษาประสานมิตร, 2517.
- สำเริง บุญเรืองรัตน์. "การศึกษาพฤติกรรมการสอนของครูในห้องเรียน" ศูนย์ศึกษา 18(ตุลาคม-ธันวาคม) 2515.
- เสงี่ยม อินภิรมย์. "การสำรวจความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับปัญหาทางพฤติกรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนรัฐบาล และโรงเรียนราษฎร์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา" ปรินฎานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร, 2505.
- อารีย์ รัตนวงศ์. "การศึกษาพฤติกรรมของนิสิตระดับการศึกษามหาบัณฑิตสาขามัธยมศึกษาที่ออกฝึกสอนต่อการแก้ปัญหาในชั้นเรียน และการสร้างแบบจำลอง (Simulation) ของปัญหาเพื่อใช้ฝึกสอนนิสิตฝึกสอนในการคิดแก้ปัญหา ก่อนออกฝึกสอน" ปรินฎานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร, 2517.

- Alexander, R.N. and Apfel, C.H., "Altering Schedules of Reinforcement for Improved Classroom Behavior." Exceptional Children 43(1976):97-99.
- Ayllon, Teodoro., and Roberts, Michael D. "Eliminating Discipline Problems by Strengthening Academic Performance." Journal of Applied Behavior Analysis 7(1974):71-76.
- Bedard, Joseph Donald. "Written Discipline in California High School." Dissertation Abstracts 25(October - December 1946):3338.
- Brigham, Thomas A., Finrock, Stephen R., Breunig, Martha K. and Bushell, Don, Jr. "The Use of Programme Materials in the Analysis of Academic Contingencies." Journal of Applied Behavior Analysis 5(1972):177-182.
- Broden, M., et al. "Effects of Teacher Attention and Token Reinforcement System in a Junior High Special Education Class." Exceptional Children 36(1970):341-349.
- Brown, Renold B., Copeland, Rodney E., and Hall, Vance R. "The School Principle as a Behavior Modifier." Journal of Educational Research 66(1977):175-180.
- Craighead, Edward W.; Kazdin, Alan E.; and Mahoney, Michael J. Behavior Modification : Principles, Issues, and Applications. Boston : Houghton Mifflin Co., 1976.
- Drabman, Ronald S. and Lahey, Benjamin B. "Feedback in Classroom Behavior Modification : Effects on the Target and Her Classmates." Journal of Applied Behavior Analysis 7(1974):591-598.
- Drabman, Ronald; Robert Spitalnik and Kasen Spitalnik. "Sociometric

- and Disruptive Behavior as a Function of Four Types of Token Reinforcement Programs." Journal of Applied Behavior Analysis 7(Spring 1974):93-101.
- Eaton, Merrill T., et al. "Problem Behavior in School." The Journal of Educational Psychology 47(October 1956):350-357.
- Gordon, Paul C., and Gallimore Ronald. "Teacher Rating Behavior Problems of Hawaiian-American Adolescents." Journal of Cross-Cultural Psychology 3(June 1972):209-213.
- Hall, R.V., Panyan, M., Rabon, D. and Broden, M. "Instructing Begining Teachers in Reinforcement Procedures with Improve Classroom Control." Journal of Applied Behavior Analysis 1(1968):315-322.
- Herman, Steven H. and Tramontana, Joseph. "Instructions and Group Versus Individual Reinforcement in Modifying Disruptive Group Behavior." Journal of Applied Behavior Analysis 4(1971):113-119.
- Hilgard, Ernest R., and Bower, Gordon H. Theories of Learning. 3d ed. New York : Meredith Publishing, 1966.
- Horner, Don R., and Keilitz, Ingo. "Training Mentally Retarded Adolescents to Brush Their Teeth." Journal of Applied Behavior Analysis 8(1975):301-309.
- Iwardosz, Sandra., and Sajwaj, Thomas. "Multiple Effects of a Procedure to Increase Sitting in a Hyperactive Retarded." Journal of Applied Behavior Analysis 5(1972):73-78.
- Kalish, Harry, I., From Behavioral Science to Behavior Modification. New York : McGraw-Hill Book Co., 1981.

- Kazdin, Alan E. The Token Economy : A Review and Evaluation. New York : Plenum Press, 1977
- Kirk, Roger E., Experimental Design : Procedures for the Behavioral Sciences. Monterey, California: Books/Cole Publishing, 1968.
- Lahey, Benjamin B., and Drabman, Renold S. "Facilitation of the Acquisition and Retention of Sight-Ward Vocabulary Through Token Reinforcement." Journal of Applied Behavior Analysis 7(1974):307-312.
- Madsen, C.M., Becker, W.C. and Thomas, D.R. "Rules, Praise and Ignoring : Elements of Elementary Classroom Control." Journal of Applied Behavior Analysis 1(1968):139-150.
- Meyers, Hugh and et al. "Effects of a Token Reinforcement System on Journal Reshelving." Journal of Applied Behavior Analysis 10(1977):213-218.
- Millensen, J.R. and Leslie, Julian, C., Principles of Behavioral Analysis. New York : Macmillan Publishing Co., Inc., 1979.
- Miller, Keith, L., Principles of Everyday Behavior Analysis. Monterey, California : Books/Cole Publishing, 1980.
- O'Leary, Danial K., et al. "A Token Reinforcement Program in a Public School : A Replication and Systematic Analysis." Journal of Applied Behavior Analysis 2(1969):3-13.
- Patterson, Gerald R. "An Application of Conditioning Techniques to the Control of a Hyperactive Child." In an Empirical Basis of Change in Education, pp.275-282. Edited by Wesley C. Becker Chicago : Science Research Associates Inc., 1971.
- Winer, B.J. Statistical Principles in Experimental Design. New York : McGraw-Hill Book Co., 1970.



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก

แบบสังเกตพฤติกรรม

ชื่อ ..... ชั้น ..... วันที่ .....

พฤติกรรมไม่พึงปรารถนา เวลา .....

1. ลุกจากที่นั่ง โดยการยืนขึ้นและ/หรือเดินไปมา โดยไม่ได้รับอนุญาตหรือคำบอกจากครู
2. เล่น โดยการเล่นกับตัวเอง เล่นของเล่นหรือวัสดุอื่น แหย่เล่นกับเพื่อนด้วยมือเท้า หรือวัสดุอื่น ๆ โยกโต๊ะหรือเก้าอี้เล่น
3. ส่งเสียงดัง โดยการเป่าปาก ผีปาก ตะโกน หัวเราะดัง ๆ ตบมือ กระแทบเท้า เคาะ โต๊ะด้วยมือหรือวัสดุอื่น ๆ
4. ไม่ทำงานตามที่ครูมอบหมายหรือ ทำงานของวิชาอื่น
5. คูยกับเพื่อน
6. นั่งหลับตา หรือ ตาเหม่อลอย
7. พูบหน้าลงกับโต๊ะ

กลุ่ม 1	.....																														รวม
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
กลุ่ม 2	.....																														รวม
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	

หมายเหตุ สังเกต 20 วินาที พัก 10 วินาที

## ภาคผนวก ข

## รายการแลกเปลี่ยนและอัตราแลกเปลี่ยน

สิ่งของ			คะแนน	
ปากกาลูกสั้นสีน้ำเงิน	คัมละ		75	คะแนน
ปากกาลูกสั้นสีแดง	"		75	"
สมุด 20 แผ่น	เล่มละ		60	"
สมุด 40 แผ่น	"		90	"
สมุด 100 แผ่น	"		210	"
ลูกโป่งปอง	ลูกละ		60	"
รถ	คันละ		450	"
บอล (พลาสติก)	ลูกละ		300	"
ของให้เข้าเล่นหรืออ่าน ตอนเช้าหรือพักกลางวันหรือ หลังเลิกเรียน 30 นาที			คะแนน	
เกมเศรษฐีใหญ่	คนละ		30	คะแนน
เกมกด	"		50	"
หนังสือตลก	"		20	"
การ์ตูน	"		20	"
ไม้ตีโป่งปอง	"		40	"
เวลาว่าง ทายชั่วโมงแนวนวหรือห้องสมุด			คะแนน	
วิ่งเล่นกับเพื่อน	10 นาที	คนละ	50	คะแนน
วิ่งเล่นกับเพื่อน	15 "	"	60	"
อ่านหนังสือ	15 "	"	40	"
ทำการบ้าน	15 "	"	50	"
เล่นโป่งปอง	10 "	"	60	"



เวลาว่าง ท้ายชั่วโมงแนะแนวหรือห้องสมุด (ต่อ)	คะแนน	
เล่นบิงปอ 15 นาที คนละ	70	คะแนน
เล่นบาสเกตบอล 10 " "	50	"
เล่นบาสเกตบอล 15 " "	60	"
เล่นฟุตบอล 10 " "	50	"
เล่นฟุตบอล 15 " "	60	"
ทำในสิ่งที่ชอบ 15 " "	50	"


  
 ศูนย์วิทยทรัพยากร  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ภาคผนวก ก

1. ค่าเฉลี่ย  $(\bar{X}) = \frac{\sum X}{n}$

2. การวิเคราะห์ความแปรปรวน 2 ตัวแปรด้วยวิธีวัดซ้ำ 1 ตัวแปร (Two Factor Analysis of Variance-Repeated Measure On One Factor (Winer 1971:525)

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการคำนวณ คือ

(1) =  $G^2/npq$

(2) =  $\sum X^2$

(3) =  $(\sum A_i^2)/nq$

(4) =  $(\sum B_j^2)/np$

(5) =  $[\sum (AB_{ij})^2]/n$

(6) =  $(\sum P_k^2)/q$

3. ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ความแปรปรวน 2 ตัวแปร ด้วยวิธีวัดซ้ำ 1 ตัวแปร

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS = ss/df	F
1 ระหว่างผู้รับการทดลอง	(6)-(1)	np-1		$\frac{2}{3}$
2 A (ระหว่างกลุ่ม)	(3)-(1)	p-1		
3 ความคลาดเคลื่อน	(6)-(3)	p(n-1)		
4 ภายในผู้รับการทดลอง	(2)-(6)	np(q-1)		
5 B (การทดลอง)	(4)-(1)	q-1		$\frac{5}{7}$
6 AB	(5)-(3)-(4)+(1)	(p-1)(q-1)		$\frac{6}{7}$
7 ความคลาดเคลื่อน	(2)-(5)-(6)+(3)	p(n-1)(q-1)		

\*  $p < .01$

4. วิธีทดสอบที่เรียกว่า **Post Hoc Comparison** ของทูกี (**TUKEY'S HSD TEST**)  
(Kirk 1968:88)

$$\text{HSD} = q_{\alpha, v} \sqrt{\frac{\text{MS}_{\text{error}}}{n}}$$

$\text{MS}_{\text{error}}$  ใช้  $\text{MS}_{\text{WG}}$  คือ ค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนภายในตัวผู้รับการทดลอง

$\alpha$  ที่ระดับ .01

$$v = nk - k$$

$n$  = จำนวนผู้รับการทดลองในแต่ละกลุ่ม

$k$  = เงื่อนไขการทดลองที่ให้ (ไม่ให้การเสริมแรง ให้การเสริมแรง เป็นกลุ่ม และเป็นรายบุคคล)

ค่า  $q_{\alpha, v}$  เปิดตารางหน้า ใน Kirk 1968

$p(n-1)$

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ประวัติผู้เขียน

นางสาววันทนา กิ่งจางเจริญสุข สำเร็จการศึกษาชั้นประถมศึกษาตอนปลาย โรงเรียน  
สามัคคีสายน้ำทิพย์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนศรีสุริโยทัย และสำเร็จการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์  
บัณฑิต จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปัจจุบันรับราชการในตำแหน่งอาจารย์ ๓ ระดับ 3 โรงเรียน  
เจ้าพระยาวิทยาคม กรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย