

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยออกแบบข้อทดสอบชุดยาเสพติด 1 จำนวน 40 ข้อ นำไปทดสอบกับนักเรียน  
ประถมศึกษาชั้นปีที่ 7 จำนวน 40 คน ซึ่งได้เรียนเรื่องยาเสพติดไปแล้ว ปรากฏผลดังนี้

คะแนนของนักเรียนที่เคยเรียนเรื่องยาเสพติดไปแล้ว

จากตารางที่ 1

จำนวนนักเรียน	จำนวนข้อสอบ	%	คะแนนเฉลี่ย
40	40	78.25	31.1

ผลปรากฏว่าผู้ตอบแบบทดสอบทุกคนทำแบบทดสอบได้เกิน 50 % ทั้งสิ้น ตอบแบบ  
ทดสอบได้เกิน 40 % ขึ้นไป 10 คน เกินกว่า 80 % ขึ้นไป 13 คน

ผู้วิจัยนำเอาผลการสอบในตารางที่ 1 ไปหาความยากง่าย (P) และค่าอำนาจ  
จำแนก (R) ของแบบทดสอบชุดยาเสพติด 1 ทั้งค่าอำนาจจำแนก (R) และความยากง่าย  
(P) ต้องเกิน .20 ขึ้นไปทั้งสิ้นจึงจะถือว่าใช้ได้

การหาความยากง่าย และอำนาจจำแนกของชุดการสอบการศึกษา 1  
จากตารางที่ 2

จำนวนข้อ	จำนวนข้อที่ความยากง่ายใช้การได้	จำนวนข้อที่ค่าอำนาจจำแนกใช้การได้
40	36	23

ปรากฏว่ามีข้อทดสอบอยู่ 23 ข้อ จึงได้คัดเลือกให้เหลือเพียง 20 ข้อ โดยยึดอำนาจ  
จำแนกสูงกว่าเป็นเกณฑ์พิจารณา

จากการออกแบบข้อทดสอบชุกยาเสพติด 2 จำนวน 50 ข้อ นำไปทดสอบกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 7 จำนวน 40 คน ซึ่งได้เรียนเรื่องยาเสพติดไปแล้ว ปรากฏผลดังนี้

คะแนนของนักเรียนซึ่งเคยเรียนเรื่องยาเสพติดไปแล้ว  
จากตารางที่ 3

จำนวนคน	จำนวนข้อสอบ	%	คะแนนเฉลี่ย
40	50	74.2	37.1

ผู้ตอบแบบทดสอบทุกคนทำแบบทดสอบได้เกิน 50 % ทั้งสิ้น ตอบแบบทดสอบได้เกิน 90 % ขึ้นไปจำนวน 8 คน 80% ขึ้นไป จำนวน 8 คน

ผู้วิจัยนำเอาผลการสอบในตารางที่ 3 ไปหาความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (R) ของแบบทดสอบยาเสพติด 2 ทั้ง ค่าอำนาจจำแนก (R) และความยากง่าย (P) ต้องเกิน .20 ขึ้นไป ทั้งสิ้นจึงถือว่าใช้การได้

การหาความยากง่ายและอำนาจจำแนกของชุดการสอนการติดยา 2  
จากตารางที่ 4

จำนวนข้อ	จำนวนข้อที่ค่าความยากง่ายใช้การได้	จำนวนข้อที่อำนาจจำแนกใช้การได้
50	40	35

ปรากฏว่ามีข้อสอบที่เหมาะสมอยู่ 35 ข้อ จึงได้พิจารณาคัดเลือกเหลือเพียง 25 ข้อ โดยยึดอำนาจจำแนกและความยากง่ายเหมาะสมเป็นเกณฑ์

นำชุดการสอนเรื่องการศึกษา 1 ไปทดลองใช้ กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 จำนวน 1 คน โดยผลดังนี้

คะแนนของการนำชุดการสอนการศึกษา 1 ไปทดลองใช้กับนักเรียน 1 คน จากตารางที่ 5

จำนวนนักเรียน	คะแนนแบบฝึกหัดก่อนสอน	คะแนนแบบฝึกหัดหลังสอน	คะแนนความก้าวหน้า
1	45 %	40 %	45 %

จากตารางนี้จะเห็นได้ว่าหลังจากใช้ชุดการสอนแล้วนักเรียนก้าวหน้าไป 45 %

ในการนำชุดการสอนเรื่องการศึกษา 1 ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 จำนวน 1 คนนี้ ได้คะแนนแบบฝึกหัดประจำศูนย์แต่ละศูนย์ดังนี้

คะแนนแบบฝึกหัดประจำศูนย์ในชุดการศึกษา 1 ทดลองใช้กับนักเรียน 1 คน จากตารางที่ 6

จำนวนนักเรียน	ศูนย์ที่ 1	ศูนย์ที่ 2	ศูนย์ที่ 3	ศูนย์ที่ 4	%
1	5	4	5	5	95

นักเรียนผู้ตอบแบบทดสอบพลาดไปเพียง 1 คะแนน ในศูนย์ที่ 2

ผลจากตารางที่ 6 และตารางที่ 5 เทียบได้ 95/90 ตามมาตรฐาน 90/90

ผู้วิจัยได้นำชุดการสอนการศึกษา 2 ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 จำนวน 1 คน ได้ผลดังนี้

คะแนนของการนำชุดการสอนการศึกษา 2 ไปทดลองใช้กับนักเรียน 1 คน จากตารางที่ 7

จำนวนเด็ก	คะแนนแบบฝึกหัดก่อนสอน	คะแนนแบบฝึกหัดหลังสอน	คะแนนความก้าวหน้า
1	64 %	92 %	28 %

จากตารางนี้จะเห็นได้ว่าหลังจากใช้ชุดการสอนแล้วผู้เรียนก้าวหน้าไป 28 % ในการนำชุดการสอนเรื่องการศึกษา 2 ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 จำนวน 1 คนนี้ได้คะแนนแบบฝึกหัดประจำศูนย์แต่ละศูนย์ดังนี้

คะแนนแบบฝึกหัดประจำศูนย์ ในชุดการศึกษา 2 ทดลองใช้กับนักเรียน 1 คน จากตารางที่ 8

จำนวนนักเรียน	ศูนย์ที่ 1	ศูนย์ที่ 2	ศูนย์ที่ 3	ศูนย์ที่ 4	ศูนย์ที่ 5	%
1	5	4	5	5	5	96

ผู้เรียนตอบแบบทดสอบพลาดไปเพียง 1 คะแนนในศูนย์ที่ 3

จากตารางที่ 8 และตารางที่ 9 เทียบได้ 96/92 ตามมาตรฐาน 90/90

ผู้วิจัยได้นำชุดการสอนเรื่องการศึกษา 1 ไป ทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 จำนวน 12 คน โดยผลดังนี้

คะแนนของการนำชุดการสอนการศึกษา 1 ไปทดลองใช้กับนักเรียน 12 คน จากตารางที่ 9

จำนวนนักเรียน	คะแนนแบบฝึกหัดก่อนสอน	คะแนนแบบฝึกหัดหลังสอน	คะแนนความก้าวหน้า
12	36.25	90.83	54.58

จะเห็นได้ว่าหลังจากการใช้ชุดการสอนเรื่องการศึกษา 1 แล้วผู้เรียนก้าวหน้าไป ร้อยละ 54.58

ในการนำชุดการสอนเรื่องการศึกษา 1 ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 จำนวน 12 คนนี้ ได้คะแนนแบบฝึกหัดประจำศูนย์ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยแบบฝึกหัดประจำศูนย์การศึกษา 1 ทดลองใช้กับนักเรียน 12 คน จากตารางที่ 10

จำนวนนักเรียน	คะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการตอบแบบฝึกหัดประจำศูนย์คิดเป็น ร้อยละ
12	91.66

จากตารางนี้ เป็นผลรวมเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละของแต่ละศูนย์ในชุดการสอนการศึกษา 1

จากตารางที่ 10 และ ตารางที่ 9 เทียบได้  $91.66/90.83$  จากมาตรฐาน  $90/90$

ผู้วิจัยได้นำชุดการสอนเรื่องการศึกษา 2 ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 จำนวน 12 คน โดยผลดังนี้

คะแนนของการนำชุดการสอนการศึกษา 2 ไปทดลองใช้กับนักเรียน 12 คน จากตารางที่ 11

จำนวนนักเรียน	คะแนนแบบฝึกหัดก่อนสอน	คะแนนแบบฝึกหัดหลังสอน	คะแนนความก้าวหน้า
12	61.33	94.23	32.90

จะเห็นได้ว่าหลังจากใช้ชุดการสอนยาเสพติด 2 แล้วนักเรียนมีความก้าวหน้าร้อยละ 32.90

ในการนำชุดการสอนเรื่องการศึกษา 2 ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 จำนวน 12 คนนี้ ได้คะแนนเฉลี่ยดังนี้

คะแนนเฉลี่ยแบบฝึกหัดประจำศูนย์ชุดการสอนการศึกษา 2 ทดลองใช้กับนักเรียน 12 คน จากตารางที่ 12

จำนวนนักเรียน	คะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการตอบแบบฝึกหัดประจำศูนย์คิดเป็นร้อยละ
12	90.00

จากตารางนี้เป็นผลรวมเฉลี่ยเป็นร้อยละของแต่ละศูนย์ในชุดการสอนการศึกษา 2 จากตารางที่ 12 และตารางที่ 11 เทียบได้ 90/94.23 จากมาตรฐาน 90/90

ผู้วิจัยได้นำชุดการสอนการศีกษา 1 ไปใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 จำนวน 40 คน เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการสอน ได้ผลดังนี้

คะแนนของชุดการสอนการศีกษา 1 จากนักเรียน 40 คน  
จากตารางที่ 13

จำนวนนักเรียน	คะแนนแบบฝึกหัดก่อนสอน	คะแนนแบบฝึกหัดหลังสอน	คะแนนความก้าวหน้า
40	39.00	91.50	52.5

หลังจากใช้ชุดการสอนแล้วผู้เรียนมีความก้าวหน้าร้อยละ 52.5

จากการนำชุดการสอนการศีกษา 2 ไปใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 จำนวน 40 คน ได้พบว่าคะแนนเฉลี่ยเป็นร้อยละของแบบฝึกหัดประจำศูนย์ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยแบบฝึกหัดประจำศูนย์ชุดการสอนการศีกษา 1 จากนักเรียน 40 คน  
จากตารางที่ 14

จำนวนนักเรียน	คะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการตอบแบบฝึกหัดประจำศูนย์คิดเป็นร้อยละ
40	92.12

ตารางนี้ เป็นผลรวมเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละของแต่ละศูนย์ในชุดการสอนการศีกษา 1

ผู้วิจัยได้นำผลคะแนนจากการหาประสิทธิภาพของชุดการสอนมาเปรียบเทียบระหว่างคะแนนประจำศูนย์กับคะแนนแบบฝึกหัดหลังสอน ในตารางที่ 15 ดังนี้

การเปรียบเทียบคะแนนแบบทดสอบประจำศูนย์กับคะแนนหลังการสอบชุดการสอน

การศึกษា 1

จากตารางที่ 15

จำนวนนักเรียน	คะแนนแบบฝึกหัดประจำศูนย์โดยเฉลี่ย	คะแนนแบบทดสอบหลังเรียนโดยเฉลี่ย
40	92.12	91.5



จากตารางที่ 15 เทียบได้ 92.12/91.5 จากมาตรฐาน 90/90

ผู้วิจัยได้นำชุดการสอนการศึกษา 2 ไปใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 จำนวน 40 คน เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการสอนได้ผลดังนี้

คะแนนของชุดการสอนการศึกษา 2 จากนักเรียน 40 คน

จากตารางที่ 16

จำนวนนักเรียน	คะแนนแบบฝึกหัดก่อนสอน	คะแนนแบบฝึกหัดหลังสอน	คะแนนความก้าวหน้า
40	31.9	94.00	62.1

หลังจากใช้ชุดการเรียนแล้ว ผู้เรียนมีความก้าวหน้าร้อยละ 62.1

จากการนำชุดการสอนการศึกษา 2 ไปใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 จำนวน 40 คนนี้ ได้พบคะแนนเฉลี่ยเป็นร้อยละ ของแบบฝึกหัดประจำศูนย์ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยแบบฝึกหัดประจำศูนย์ชุดการสอนการศึกษา 2 จากนักเรียน 40 คน



จากตารางที่ 17

จำนวนนักเรียน	คะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการตอบแบบฝึกหัดประจำสัปดาห์คิดเป็นร้อยละ
40	94.1

จากตารางนี้เป็นผลรวมเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ ของแต่ละศูนย์ในชุดการศึกษา 2 ผู้วิจัยได้นำผลคะแนนจากการหาประสิทธิภาพของชุดการสอนมาเปรียบเทียบระหว่างคะแนนประจำสัปดาห์กับคะแนนแบบฝึกหัดหลังสอน ชุดการศึกษา 2 ได้ผลดังนี้

การเปรียบเทียบคะแนนแบบฝึกหัดประจำสัปดาห์ กับคะแนนแบบฝึกหัดหลังสอนของชุดการสอนการศึกษา 2 จ

จากตารางที่ 18

จำนวนนักเรียน	คะแนนจากแบบฝึกหัดก่อนสอน	คะแนนแบบฝึกหัดหลังสอน
40	94.1	94.00

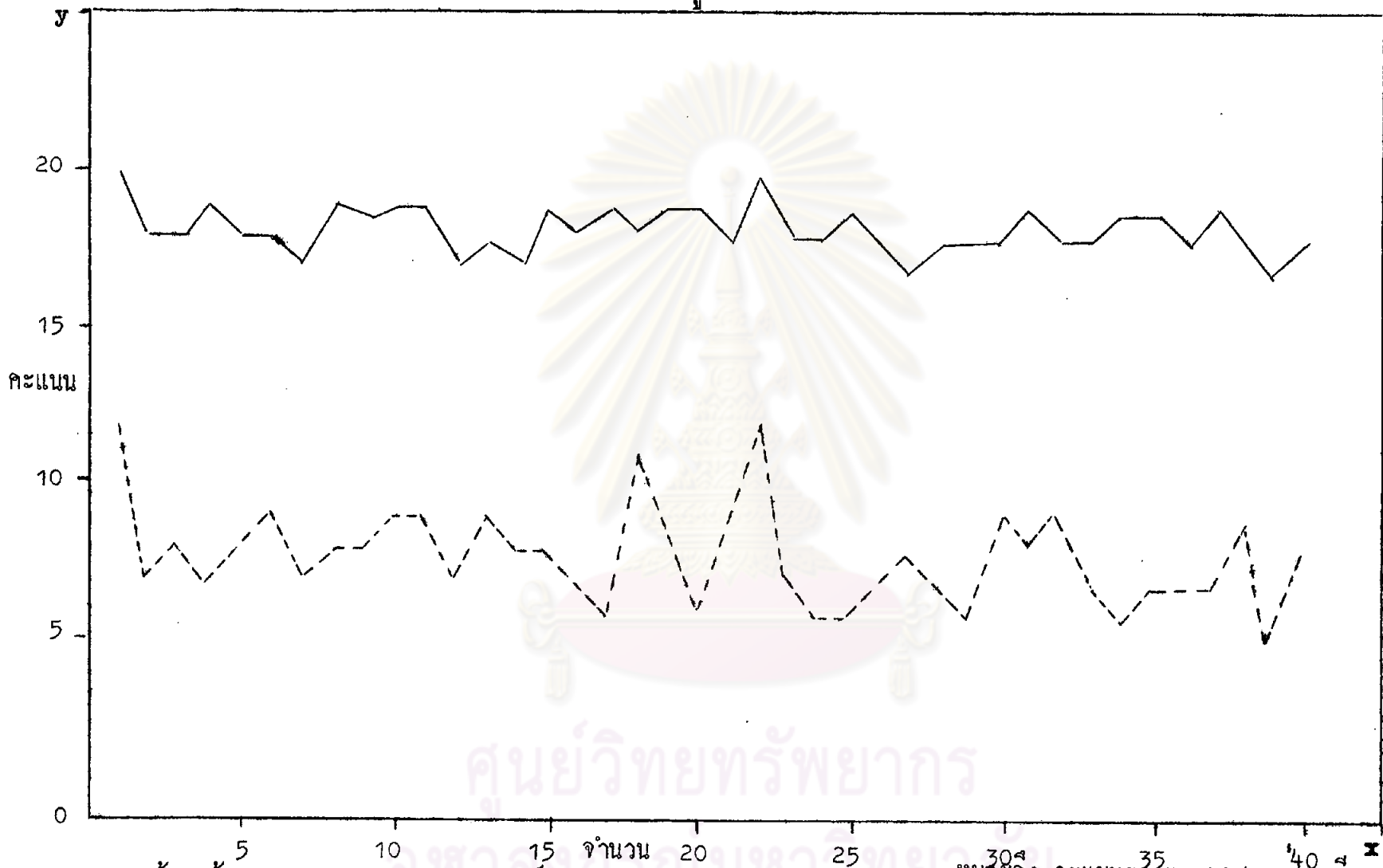
จากตารางที่ 18 เทียบได้ 94.1/94 จากมาตรฐาน 90/90

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ชุดการสอนทั้งสองชุดคือชุดการสอนการศึกษา 1 และการศึกษา 2 อยู่ในเกณฑ์

มาตรฐาน 90/90

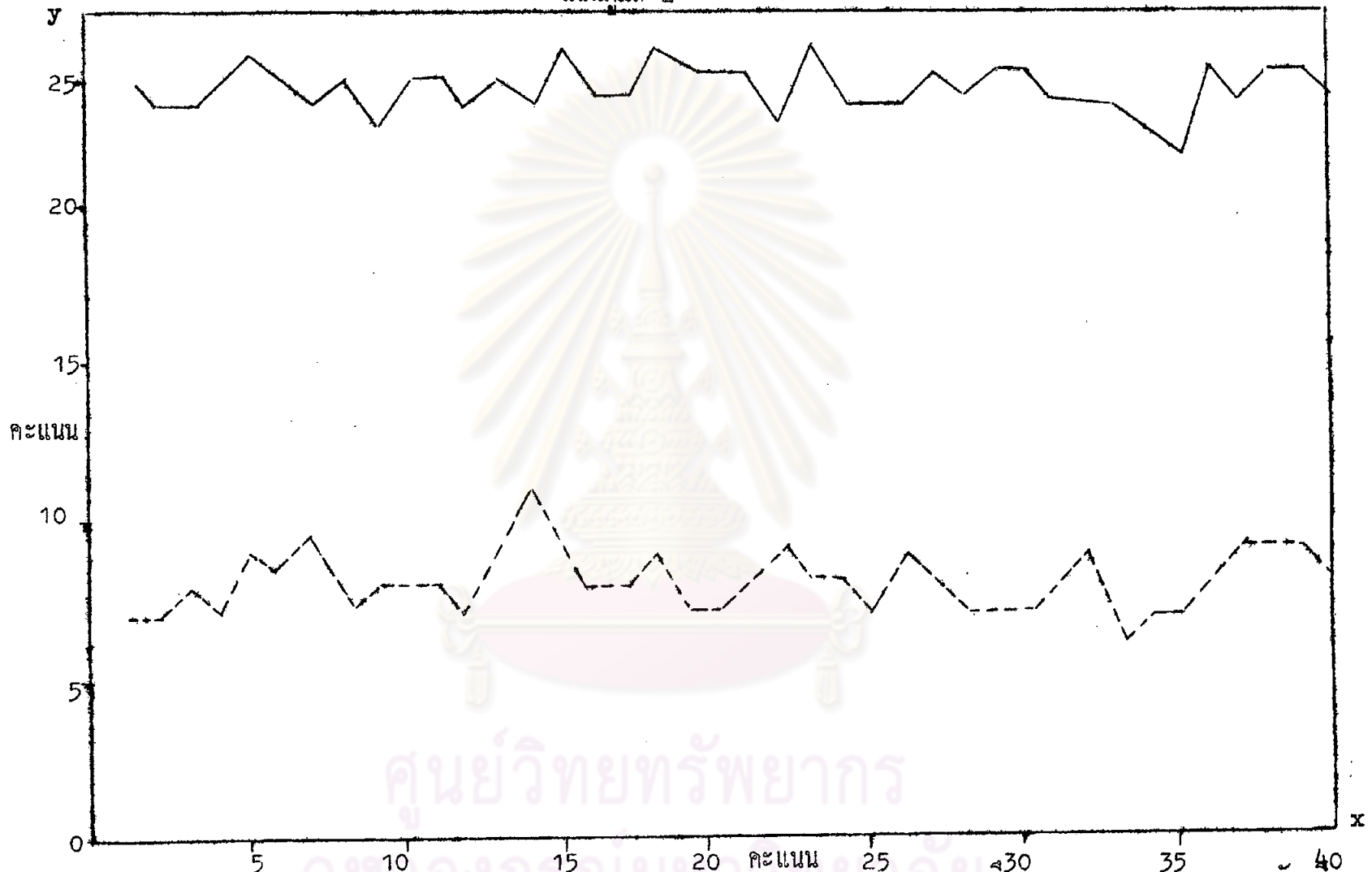
แผนภูมิที่ 1



ความกาวหนาของคะแนนชุดการสอบแบบศูนย์การเรือน  
เรื่อง การศึกษา 1 คะแนนเต็ม 20 จำนวน 40 คน

————— หมายถึง โต๊ะของแบบทดสอบก่อนเรียน  
----- หมายถึง โต๊ะของแบบทดสอบหลังเรียน

แผนภูมิ 2



ความก้าวหน้าของคะแนนชุดการสอบแบบศูนย์การเรียนรู้ เรื่อง การศึกษา 2 คะแนนเต็ม 25 จำนวน 40 คน

— หมายถึง คะแนนของแบบทดสอบหลังเรียน  
- - - หมายถึง คะแนนของแบบทดสอบก่อนเรียน