

เปรียบเทียบผลการเรียนวิชาการศึกษาของนักเรียนฝึกหัดครู
หลักสูตร ป.ป. และ ป.กศ. ในสถานศึกษาฝึกหัดครู
ประจำปีการศึกษา 2512

THE JEREMY
COLLEGE OF EDUCATION
BANGKOK THAILAND

ปริญญาานิพนธ์

ของ

เพ็ญศรี อีระ วราพฤกษ์

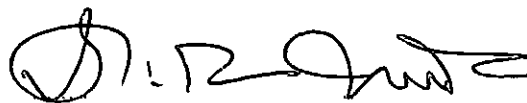
เสนอต่อวิทยาลัยวิชาการศึกษา
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

13 มีนาคม 2513

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิตได้พิจารณาปัญหานี้นจนจบนี้แล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
ของวิทยาลัยวิชาการศึกษาได้

ดร. ธีรพงษ์

ประธาน



กรรมการ

ดร. ธีรพงษ์

กรรมการ

13 มีนาคม 2513

ประกาศขอบคุณ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอย่างสูงสุดแด่ ดร. พจน์ สะเพียรชัย ขอขอบพระคุณ
อาจารย์ผดุงชาติ สุวรรณวงศ์ อาจารย์ศรียา นิยมธรรม รองศาสตราจารย์
ดร. ประสาท หลักศิลา ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ และความช่วยเหลืออย่างดียิ่งใน
การทำปริญญานิพนธ์ ไว้ ณ โอกาสนี้

นอกจากนี้ ขอขอบคุณ คุณนันทิยา ชุ่มชลา ซึ่งได้ให้ความช่วยเหลือในการ
สร้างแบบทดสอบ การทดลองสอบ และรวบรวมข้อมูล ขอขอบคุณเพื่อนนิสิตทุกคนที่
ได้ให้ความช่วยเหลือและแนะนำเกี่ยวกับการสร้างแบบทดสอบ ขอขอบคุณคณะอาจารย์
วิทยาลัยครูในกลุ่มตัวอย่างที่ได้ช่วยเหลือในการรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้
และขอขอบคุณ คุณแก้วต เกตุจุมพล ที่ได้ช่วยเหลือในการพิมพ์ด้วยดี

เพ็ญศรี อีระ วราพฤกษ์

สารบัญ

บทที่	หน้า
1. บทนำ	1
คำนำ	1
✓ จุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	3
✓ สมมติฐานในการค้นคว้า	4
✓ ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	4
✓ ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	4
คำจำกัดความศัพท์เฉพาะ	5
2. เอกสาร และการศึกษาที่เกี่ยวข้อง	6
3. วิธีดำเนินการ	19
✓ การเลือกกลุ่มตัวอย่าง	19
✓ การสร้างแบบทดสอบเพื่อใช้เป็นเครื่องมือการวิจัย	20
การทดลองใช้แบบทดสอบ	22
✓ การรวบรวมข้อมูล	25
✓ การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ	25
4. ผลการวิจัย	30
สัญลักษณ์ และอักษรย่อที่ใช้ในการแปลผล	30
การวิเคราะห์ผลในเรื่องความรู้ความเข้าใจในวิชาการศึกษา	
แต่ละหมวด และรวมทุกหมวด ของนักเรียน ป.ป.	
และ ป.กค.	31
การวิเคราะห์ผลในเรื่องเปรียบเทียบผลการเรียนวิชา	
การศึกษา ของนักเรียน ป.ป. และ ป.กค.	
แต่ละหมวด และรวมทุกหมวด	40

การวิเคราะห์ผลในเรื่องสหสัมพันธ์ระหว่างหมวด

วิชาการศึกษา ของนักเรียน ป.ป. และ ป.กค. 41

การวิเคราะห์ผลในเรื่องเปรียบเทียบสหสัมพันธ์ในหมวด

วิชาการศึกษา ระหว่างนักเรียน ป.ป. และ ป.กค. 44

5. บทย่อ สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ 46

บทย่อ 46

สรุปผล 48

อภิปรายผล 50

ข้อเสนอแนะ 52

บรรณานุกรม 54

ภาคผนวก 59

ก. ตารางที่ 9 ความยากง่าย และอำนาจการจำแนก

กลุ่มคะแนนสูงและต่ำของแบบทดสอบ 60

ข. แบบทดสอบ 62

บัญชีตาราง

ตารางที่	หน้า
1. จำนวนนักเรียน ป.ป. และ ป.กค. ในกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสถานศึกษา	20
2. ค่าเฉลี่ย และพิสัยของค่าความยากง่าย และอำนาจการจำแนก ของแบบทดสอบแต่ละหมวด	24
3. ค่า ไค-สแควร์ ของนักเรียน ป.ป. และ ป.กค. จำแนก ตามหมวดวิชาการศึกษา และรวมทุกหมวด	37
4. ค่า F - ratio ในการเปรียบเทียบการกระจายของคะแนน หมวดวิชาการศึกษา และรวมทุกหมวดของนักเรียน ป.ป. และ ป.กค.	38
5. ค่าเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนของนักเรียน ป.ป. และ ป.กค. จำแนกตามหมวดวิชาการศึกษา และ รวมทุกหมวด	39
6. ค่าวิกฤต (Critical Ratio) เปรียบเทียบผลการเรียน วิชาการศึกษา ของนักเรียน ป.ป. และ ป.กค. จำแนก ตามหมวด และรวมทุกหมวด	41
7. ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างหมวดวิชาการศึกษา ของนักเรียน ป.ป. และ ป.กค.	42
8. ค่าวิกฤต (Critical Ratio) เปรียบเทียบสหสัมพันธ์ระหว่าง หมวดวิชาการศึกษา ของนักเรียน ป.ป. และ ป.กค.	44
9. ความยากง่าย และอำนาจการจำแนกกลุ่มคะแนนสูง และ คะแนนต่ำ ของแบบทดสอบ	60

บัญชีภาพประกอบ

ภาพ	หน้า
1. โค้งการแจกแจงความถี่ของคะแนนหมวดจิตวิทยาและการพัฒนาการเด็ก เปรียบเทียบระหว่างนักเรียน ป.ป. และ ป.กค.	32
2. โค้งการแจกแจงความถี่ของคะแนนหมวดหลักการศึกษา เปรียบเทียบระหว่างนักเรียน ป.ป. และ ป.กค.	33
3. โค้งการแจกแจงความถี่ของคะแนนหมวดหลักการสอนและวิธีสอน เปรียบเทียบระหว่างนักเรียน ป.ป. และ ป.กค.	34
4. โค้งการแจกแจงความถี่ของคะแนนรวมทุกหมวด เปรียบเทียบ ระหว่างนักเรียน ป.ป. และ ป.กค.	35

บทที่ 1

บทนำ

คำนำ

ประเทศไทยเริ่มผลิตครูตั้งแต่ พ.ศ. 2435 แต่ก็ยังไม่สามารถผลิตได้พอกับความต้องการ¹ เนื่องจากจำนวนพลเมืองที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะนักเรียนประถมศึกษาเพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละ 250,000 คน² ดังนั้น กรมการฝึกหัดครูจึงได้วางโครงการ 10 ปี ขึ้นในปี 2500 มุ่งผลิตครูประถมให้ได้ปีละ 8,400 คน ตั้งแต่ปี 2510³ แต่ปรากฏว่ายังขาดแคลนครูอีก กรมการฝึกหัดครูจึงได้เปิดหลักสูตร ป.บ. สำหรับผู้จบมัธยมศึกษาตอนปลาย เป็นหลักสูตรระยะสั้นใช้เวลาศึกษา 1 ปี เพิ่มขึ้นอีกหลักสูตรหนึ่ง การผลิตครู ป.บ. นี้ จะช่วยเพิ่มครูประถมประมาณปีละ 2,000 คน ถึง 2,400 คน⁴ นอกจากนี้ กรมการฝึกหัดครูได้วางโครงการผลิตครูประถมให้ได้ปีละ 10,000 คน ในปี 2514 เป็นต้นไป⁵

ตามโครงการผลิตครูประถมนั้น ครูที่กรมการฝึกหัดครูมุ่งผลิตไปสอนในระดับประถมศึกษาโดยตรง คือ ครู ป.บ. และ ป.กศ. ครูทั้งสองประเภทนี้ มีพื้นความรู้และใช้เวลาศึกษาไม่เท่ากัน ลักษณะหลักสูตรของครูทั้งสองประเภทพอสรุปได้ ดังนี้

หลักสูตร ป.กศ.⁶ รับผู้สำเร็จมัธยมศึกษาตอนต้น ใช้เวลาเรียน 2 ปี

¹บุญถิ่น อัตถากร เรื่องนารัฐของกรมการฝึกหัดครู หน้า 2

²ด. หน้า 23

³ด. หน้า 13

⁴กรมการฝึกหัดครู สรุปผลงานโดยสังเขปครบรอบ 15 ปี ของกรมการฝึกหัดครู
หน้า 34

⁵บุญถิ่น อัตถากร ล.ด. หน้า 14

⁶ศึกษาธิการ, กระทรวง, กรมการฝึกหัดครู หลักสูตรประกาศนียบัตร
วิชาการศึกษา พุทธศักราช 2508 หน้า 2

130 หน่วยกิต โดยกำหนดให้เรียนวิชาสามัญ 75 หน่วยกิต วิชาพิเศษ 35 หน่วยกิต วิชาการศึกษา 20 หน่วยกิต

หลักสูตร ป.ป.⁷ รับผู้สำเร็จมัธยมศึกษาตอนปลาย ใช้เวลาเรียน 1 ปี 55 หน่วยกิต โดยกำหนดให้เรียนวิชาสามัญ 35 หน่วยกิต วิชาการศึกษา 20 หน่วยกิต

สำหรับวิชาการศึกษาของหลักสูตร ป.ป. และ ป.กศ. มีเนื้อหารายวิชา และความมุ่งหมายในการสอนเหมือนกัน รายวิชาการศึกษาทั้งหมดที่นักเรียน ป.ป. และ ป.กศ. ต้องเรียนมีดังนี้⁸

รายวิชาที่ 1	กศ. 1	หลักการศึกษ 1
รายวิชาที่ 2	กศ. 2	พัฒนาการเด็ก
รายวิชาที่ 3	กศ. 3	จิตวิทยาการศึกษา 1
รายวิชาที่ 4	กศ. 4	หลักการสอน 1
รายวิชาที่ 5	กศ. 5	วิธีสอนภาษาไทยในชั้นประถมศึกษา
รายวิชาที่ 6	กศ. 6	วิธีสอนภาษาอังกฤษในชั้นประถมศึกษา
รายวิชาที่ 7	กศ. 7	วิธีสอนคณิตศาสตร์ในชั้นประถมศึกษา
รายวิชาที่ 8	กศ. 8	วิธีสอนวิทยาศาสตร์ในชั้นประถมศึกษา
รายวิชาที่ 9	กศ. 9	วิธีสอนสังคมศึกษาในชั้นประถมศึกษา
รายวิชาที่ 10	กศ. 10	การฝึกสอน

ความมุ่งหมายในการสอนวิชาการศึกษา หลักสูตร ป.ป. และ ป.กศ. มีดังนี้⁹

1. ให้ความรู้ความเข้าใจในวิชาการศึกษาสำหรับครูในชั้นประถมศึกษา
2. ให้มีทักษะในการสอน

⁷ศึกษาธิการ, กระทรวง, กรมการฝึกหัดครู หลักสูตรประกาศนียบัตรประโยคครูประถม สำหรับผู้จบมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2510 หน้า 2 - 3

⁸ด. หน้า 8

⁹ด. หน้า 29

3. ให้ความสามารถที่จะนำหลักการ วิธีการ และกลวิธีต่าง ๆ ในการเรียนการสอน ไปใช้ปฏิบัติในโรงเรียนประถมศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ

4. ให้อัปเดตประเมินผลการเรียน และปฏิบัติงานของตนเอง

5. เพื่อเสริมสร้างบุคลิกภาพที่ดี สมรรถภาพในการเป็นครู และปลูกฝังทัศนคติที่ดีต่ออาชีพครู

วิชาการศึกษา เป็นวิชาสำคัญวิชาหนึ่งที่จะช่วยในการเตรียมเป็นครูที่ดีในอนาคต ถือว่าเป็นวิชาชีพของครู ช่วยให้ครูมีคุณภาพดียิ่งขึ้น ทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาว่านักเรียน ป.ป. และ ป.กค. ซึ่งเรียนวิชาการศึกษาเหมือนกัน แต่มีพื้นฐานความรู้ในวิชาสามัญ และเวลาเรียนในหลักสูตรไม่เท่ากัน จะมีผลการเรียนวิชาการศึกษาต่างกันหรือไม่

จุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อศึกษาถึงความรู้ ความเข้าใจในวิชาการศึกษาของนักเรียน ป.ป. และ ป.กค. ในหมวดจิตวิทยาและพัฒนาการเด็ก หมวดหลักการศึกษา หมวดหลักการสอนและวิธีสอน

2. เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนวิชาการศึกษาของนักเรียน ป.ป. และ ป.กค. ในหมวดจิตวิทยาและพัฒนาการเด็ก หมวดหลักการศึกษา หมวดหลักการสอนและวิธีสอน

3. เพื่อศึกษาถึงความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจระหว่างหมวดจิตวิทยาและพัฒนาการเด็ก หมวดหลักการศึกษา หมวดหลักการสอนและวิธีสอนของนักเรียน ป.ป. และ ป.กค.

4. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการถ่ายโยงความรู้ความเข้าใจระหว่างหมวดจิตวิทยาและพัฒนาการเด็ก หมวดหลักการศึกษา หมวดหลักการสอนและวิธีสอนของนักเรียน ป.ป. และ ป.กค.

สมมติฐานในการค้นคว้า

1. นักเรียน ป.ป. และ ป.กค. มีความรู้ความเข้าใจเป็นอย่างดีในวิชาการศึกษา หมวดจิตวิทยาและพัฒนาการเด็ก หมวดหลักการศึกษา หมวดหลักการสอน และวิธีสอน

2. ผลการเรียนรู้วิชาการศึกษาของนักเรียน ป.ป. และ ป.กค. ในหมวดจิตวิทยาและพัฒนาการเด็ก หมวดหลักการศึกษา หมวดหลักการสอนและวิธีสอน ไม่มีความแตกต่างกัน

3. นักเรียน ป.ป. และ ป.กค. มีความสามารถสูงในการถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจระหว่างหมวดจิตวิทยาและพัฒนาการเด็ก หมวดหลักการศึกษา หมวดหลักการสอนและวิธีสอน

4. ความสามารถในการถ่ายโยงความรู้ความเข้าใจระหว่าง หมวดจิตวิทยาและพัฒนาการเด็ก หมวดหลักการศึกษา หมวดหลักการสอนและวิธีสอน ของนักเรียน ป.ป. และ ป.กค. ไม่มีความแตกต่างกัน

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อประเมินความแตกต่างในการเรียนรู้วิชาการศึกษาของนักเรียน ป.ป. และ ป.กค.

2. เพื่อเป็นแนวทางสำหรับ ครู อาจารย์ ผู้สอนวิชาการศึกษา ในการจัดกระบวนการเรียนการสอนให้แก่ นักเรียนทั้งสองประเภท เพื่อให้เรียนรู้วิชาการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

3. เพื่อเป็นแนวคิดสำหรับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการศึกษา และบริหารการศึกษา ในเรื่องที่จะปรับปรุงและจัดกระบวนการเรียนการสอนวิชาศึกษาระดับ ป.ป. และ ป.กค. ให้ดียิ่งขึ้น

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

ในการศึกษาค้นคว้านี้ ผู้วิจัยจะรวบรวมข้อมูลจากนักเรียน ป.ป. และ ป.กค. ที่เรียนรู้วิชาการศึกษาจบตามหลักสูตรประกาศนียบัตรประโยคครูประถม สำหรับ

ผู้จบมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2510 และหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษา พุทธศักราช 2508 ในวิทยาลัยครู 8 แห่ง จากวิทยาลัยครูที่มีนักเรียนทั้งสองประเภท จำนวนทั้งหมด 13 แห่ง ดังปรากฏใน ตารางที่ 1 หน้า 20 และข้อมูลที่ใช้ เปรียบเทียบนี้ คือคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบ 3 หมวด คือ หมวดจิตวิทยาและ - พัฒนาการเด็ก หมวดหลักการศึกษา หมวดหลักการสอนและวิธีสอน ซึ่งยึดหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษา พ.ศ. 2508 กับหลักสูตรประกาศนียบัตรประโยคครูประถม สำหรับผู้จบมัธยมศึกษาตอนปลาย พ.ศ. 2510 เป็นเกณฑ์ในการสร้างข้อสอบนั้น ๆ

อนึ่ง ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะจำกัดอยู่ตามข้อความมุ่งหมาย ตัวแปรต่าง ๆ ทางจิตวิทยาบางอย่างนั้น มิได้พาดพิงถึง และควบคุมแต่ประการใด

คำจำกัดความศัพท์เฉพาะ

1. นักเรียน ป.ป. หมายถึง นักเรียนฝึกหัดครูประกาศนียบัตรประโยคครูประถม ประจำปีการศึกษา 2512 ที่เรียนตามหลักสูตร ป.ป.
2. นักเรียน ป.กศ. หมายถึง นักเรียนฝึกหัดครูประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษา ประจำปีการศึกษา 2512 ที่เรียนตามหลักสูตร ป.กศ.
3. วิชาการศึกษา หมายถึง วิชาการศึกษาในหลักสูตร ป.ป. และหลักสูตร ป.กศ. ภาคทฤษฎี
4. หลักสูตร ป.ป. หมายถึง หลักสูตรประกาศนียบัตรประโยคครูประถม สำหรับผู้จบมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2510
5. หลักสูตร ป.กศ. หมายถึง หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษา พุทธศักราช 2508

บทที่ 2

เอกสาร และการศึกษาที่เกี่ยวข้อง

ในการผลิตครูให้ได้ครูที่มีคุณภาพดีนั้น การฝึกหัดครูได้แบ่งการศึกษาเป็น 3 หมวด คือ¹ หมวดวิชาสามัญ หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาชีพ

การให้การศึกษาหมวดวิชาชีพแก่นักเรียนฝึกหัดครู คือ การให้การศึกษาทาง ทฤษฎี หรือการเรียนวิชาการศึกษา และการให้การศึกษาทางปฏิบัติ หรือการฝึกสอน²

แซนด์เลอร์³ ให้คำอธิบายวิชาการศึกษาว่า หมายถึง ศิลปะและวิทยาการในการสอน เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรที่จัดให้แก่ผู้ที่ออกไปประกอบอาชีพเป็นครู วิชาการศึกษาเป็นกระบวนการความรู้ทางการศึกษา เป็นทักษะและศิลปะในการสอน ในด้านกระบวนการความรู้ทางการศึกษานั้น นักเรียนต้องเรียนวิชา ประวัติการศึกษา ปรัชญาการศึกษา พัฒนาการของคน การบริหารและระบบโรงเรียน ในด้านทักษะ และศิลปะในการสอน นักเรียนต้องเรียน วิธีสอน เพื่อสอนให้ตรงตามระดับ ความสามารถของผู้เรียน และให้มีความสามารถในการสอนด้วย

เบกล์⁴ กล่าวว่า รายวิชาการศึกษาประกอบด้วยความรู้พื้นฐานทางวิชา- การศึกษา หรือในบางครั้งเรียกว่าพื้นฐานความรู้ทางจิตวิทยา และสังคมทางการศึกษา เนื้อเรื่องวิชาการศึกษาโดยทั่วไป ได้แก่ ประวัติการศึกษาในประเทศตะวันตก บทบาทของโรงเรียนในสังคมอเมริกา ปรัชญาการศึกษา จิตวิทยาและพัฒนาการ นอกจากรายวิชาพื้นฐานเหล่านี้แล้ว นักเรียนจะต้องเรียนวิธีสอน เพื่อจะได้รู้ว่า

¹McMahon, Clara P., "Proposals for Preparation Past and Present," The Journal of Teacher Education, 17:61-73 March, 1963.

²Stratemeyer, Florence B. and Lindsey, Margaret, Working with Student Teachers, p. 25.

³Chandler, B.J., Education and the teacher, pp. 199-202.

⁴Beggs, Walter K., The Education of Teachers, pp. 35-36.

จะวางแผนในการสอนอย่างไร โดยสังเกตจากครูที่มีประสบการณ์ และวิเคราะห์สิ่งที่ครูผู้นั้นทำ ต้องรู้จักเร้าให้นักเรียนสนใจเรียน รู้จักวัดผล รู้จักใช้อุปกรณ์ และอีกส่วนหนึ่งของวิชาการศึกษา คือ การฝึกสอน

สาโรช บัวศรี⁵ ได้กล่าวว่า วิชาการศึกษาประกอบด้วยแขนงวิชาต่าง ๆ หลายอย่าง เช่น ปรัชญาการศึกษา จิตวิทยาการศึกษา จิตวิทยาแห่งการเรียนรู้ วิธีสอน และวิธีสอนเฉพาะของวิชาต่าง ๆ การแนะแนว การวัดผลและการทดสอบ-การศึกษา การวิจัยการศึกษา การวางแผนการศึกษา การนิเทศการศึกษา การบริหาร-การศึกษา การประถมศึกษา การมัธยมศึกษา การอาชีวศึกษา การอุดมศึกษา การที่จะเข้าใจความหมายของคำว่า "วิชาการศึกษา" แจ่มชัดนั้น โดยการจัดแขนงวิชาเหล่านี้เป็นหมวดหมู่ ซึ่งแบ่งวิชาการศึกษาเป็น 3 ส่วนใหญ่ ๆ คือ

1. วิทยาศาสตร์การศึกษา (The Descriptive Science of Education) เป็นส่วนของวิชาการศึกษาที่พยายามเสาะแสวงหาความรู้และความจริงในการให้การศึกษากับผู้เรียนโดยใช้วิธีทดลองแบบวิทยาศาสตร์

2. ศิลปการศึกษา หรือ ทฤษฎีการศึกษา (The Normative Theory of Education) เป็นส่วนของวิชาการศึกษาที่พยายามเสาะแสวงเกี่ยวกับการให้การศึกษากับผู้เรียน โดยคิดค้น และกำหนดทฤษฎีต่าง ๆ

3. การศึกษาวิเคราะห์ (The Educational Analysis) เป็นส่วนของวิชาการศึกษาที่ให้การศึกษากับผู้เรียนโดยใช้วิธีวิเคราะห์และตรวจสอบ เป็นส่วนใหญ่

สาโรช บัวศรี ได้กล่าวถึงรากฐานของวิชาการศึกษาว่า วิชาการศึกษาต้องมีรากฐานทางปรัชญา (Philosophical Foundation) ต้องมีรากฐานทางจิตวิทยา (Psychological Foundation) ต้องมีรากฐานทางสังคมวิทยา (Sociological Foundation) ต้องมีรากฐานทางประวัติศาสตร์ (Historical Foundation) ต้องมีรากฐานทางวิทยาศาสตร์ (Scientific and Technological Foundation)

⁵สาโรช บัวศรี, ศาสตราจารย์ วิชาการศึกษาคืออะไร หน้า 1 - 16

วิจิตร ศรีสะอ้าน⁶ กล่าวถึงครูที่ดีว่า จะต้องมีความรู้ในวิชาหลัก อย่างน้อย 2 ประการ คือ

1. วิชาเนื้อหาที่จำเป็นสำหรับการเป็นครูที่เามาจากศาสตร์ต่าง ๆ ประกอบด้วยวิชาทั่วไป (General education) และวิชาเฉพาะ (Subject Specialty)

2. วิชาครู (Pedagogy หรือ Professional education) มีหลักสูตรและวิธีสอนเป็นหลัก มีวิชาพื้นฐานอื่น ๆ เช่น ปรัชญา จิตวิทยา สังคมศาสตร์ และประวัติศาสตร์ เป็นต้น รวมทั้งบริการอื่นที่ช่วยส่งเสริมการเรียนการสอน เช่น บริหารการศึกษา โสวัตคณศึกษา การวัดผลและการวิจัย เป็นต้น

วิจิตร ศรีสะอ้าน ได้กล่าวต่อไปอีกว่า วิชาการศึกษาเป็นวิชาที่มุ่งพัฒนาคนให้เป็นครู ฉะนั้น บทบาทของวิชาการศึกษาในสังคม คือบทบาทในการผลิตคนไปช่วยพัฒนาคนนั่นเอง บทบาทในการผลิตคนนี้ แยกพิจารณาได้ 2 ลักษณะ คือ

1. ผลิตคนให้เป็นผู้บริโภค (Consumer) ที่ฉลาด คือเป็นผู้ที่สามารถบริโภคใช้สอยบริการ สวัสดิการต่าง ๆ ที่สังคมสามารถสรรหา หรือสร้างขึ้นให้ได้เป็นอย่างดี

2. วิชาการศึกษาผลิตนักผลิต (Producer) ที่สามารถ คือสอนคนให้ผลิตสิ่งของต่าง ๆ เพื่อบริการต่อสังคมด้วย

อานวย ทะพิงค์แก⁷ ได้เสนอบทบาทของวิชาการศึกษาในสังคมไทย ดังนี้

1. บทบาทในการสร้างรากฐานเชิงปรัชญาในการจัดการศึกษา

2. บทบาทในการผลิตผู้นำในการศึกษา

3. บทบาทในการวิจัยเกี่ยวกับการศึกษา

4. บทบาทในการติดต่อประสานระหว่างสาขาวิชาต่าง ๆ

⁶วิจิตร ศรีสะอ้าน "บทบาทของวิชาการศึกษาในสังคม" ศูนย์ศึกษา

4 : 11 - 21 เมษายน 2512

⁷อานวย ทะพิงค์แก "บทบาทของวิชาการศึกษาในสังคมไทย" ศูนย์ศึกษา

4 : 5 - 9 เมษายน 2512

5. บทบาทในการคิดค้นทฤษฎีการเรียนรู้ และทฤษฎีการสอน

6. บทบาทในการผลิตครู อาจารย์ ผู้ให้คำปรึกษาหารือ

วิลส์⁸ ได้กล่าวถึงวิชาการศึกษาว่า เป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับครู ทำให้ครูมีสมรรถภาพที่ต้องการ

ผู้ที่มีสมรรถภาพในการเป็นครู (Teachers' Competencies) ที่ต้องการนั้น ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษา ได้วางแผนไว้ดังนี้⁹

- (ก) สามารถทำการสอนได้เป็นอย่างดี โดยรู้จัก
 - 1. ใช้หลักจิตวิทยาแห่งการเรียนรู้
 - 2. ใช้หลักการเจริญเติบโต และพัฒนาการเด็ก
 - 3. ทำบรรยากาศให้เหมาะสมที่จะเกิดการเรียนรู้
 - 4. วางแผนสำหรับการสอนอย่างละเอียดถี่ถ้วน
 - 5. ใช้วิธีสอนแบบต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม
 - 6. ใช้แบบทดสอบชนิดต่าง ๆ เพื่อวัดผลการเรียน และเพื่อการวิเคราะห์และแก้ไข และรู้จักการวัดผลโดยทั่วไป
 - 7. ปกครองชั้น และบริหารงานชนิดต่าง ๆ ของชั้นได้อย่างเรียบร้อย และราบรื่น และปฏิบัติงานธุรการต่าง ๆ ของโรงเรียนได้
- (ข) สามารถอบรม แนะนำ และปกครองได้เป็นอย่างดี โดยรู้จัก
 - 1. หลักการที่ว่า ถ้าทุกคนสร้างคุณธรรมและหลักธรรมต่าง ๆ ไว้ประจำตัวได้แล้ว ก็ย่อมจะปกครองตนเองได้
 - 2. ใช้หลักการ และวิธีการของการแนะนำ

⁸ Wiles, Kimball, "The Teacher Education We Need," The Journal of Teacher Education 17:262 - 268 Summer, 1966.

⁹ วิทยาลัยวิชาการศึกษา หลักสูตรปริญญาการศึกษาบัณฑิต หน้า 6 - 8

3. วิธีสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับบิดามารดา และผู้ปกครอง
 4. ใช้ผลการวิจัย และผลการทดสอบต่าง ๆ ให้เป็นประโยชน์ในการอบรม
- (ค) สามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียนได้เป็นอย่างดี โดยรู้จัก
1. ร่วมในการวางแผนจัดทำ "กิจกรรมในหลักสูตร" หรือ "กิจกรรมร่วมหลักสูตร" ชนิดต่าง ๆ
 2. รับหน้าที่และภาระในการปฏิบัติกิจกรรมเหล่านั้นตามแผน
 3. รักษาสัมพันธภาพอันดีกับผู้ร่วมงานทั้งปวงของโรงเรียน
- (ง) สามารถสร้างสัมพันธภาพอันดี และร่วมมือกับชุมชนเป็นอย่างดี โดยรู้จัก
1. ช่วยเหลือชุมชนในการแก้ปัญหาของชุมชนนั้น
 2. ทำให้ชุมชนเข้าใจโรงเรียน และสนับสนุนชุมชนในทางที่เหมาะสม
 3. หาความร่วมมือและช่วยเหลือจากบิดามารดาผู้ปกครอง
 4. หาบุคคลและสิ่งต่าง ๆ ในชุมชนที่เป็นประโยชน์ในการสอน
 5. ร่วมมือกับทางราชการปรับปรุงชุมชน
- (จ) สามารถเป็นครูชั้นอาชีพ โดยรู้จัก
1. เพิ่มพูนความรู้ใหม่ให้แก่อาชีพ โดยการเขียน การพูด การค้นคว้า การวิจัย การเป็นสมาชิกที่ดีของสมาคม องค์กร หรือสถาบัน ในทางการศึกษา
 2. ยึดถือขนบธรรมเนียมของผู้เป็นครู และช่วยเหลือส่งเสริมเพื่อนครู
 3. ส่งเสริมตัวเองให้ทำงานทางวิชาการอยู่เสมอ
 4. ช่วยเหลือแนะนำผู้ที่เข้ามาเป็นครูใหม่ และช่วยดูแลแนะนำควบคุมผู้ที่มา เป็นนักเรียนฝึกสอนในโรงเรียนของตน

โรบินสัน¹⁰ ได้กล่าวถึงความจำเป็นที่ต้องเรียนวิชาการศึกษาว่า เนื่องจาก การสอนเป็นอาชีพชั้นสูง ผู้สอนจะต้องได้รับการเตรียมเป็นอย่างดี โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ทางด้านวิชาการศึกษา และการสอนจะได้รับผลสำเร็จ เมื่อผู้สอนเข้าใจธรรมชาติของ นักเรียน ความต้องการของนักเรียน และจุดประสงค์ของสังคม

ฮาร์ทเลย์¹¹ กล่าวถึงลักษณะของครูที่ดีว่า จะต้องรู้ปัญหาทางจิตวิทยา ทางปรัชญา และได้รับการเตรียมตัวเป็นครูที่มีสมรรถภาพ

บุญถิ่น อัตถากร¹² ได้กล่าวถึงความสำคัญของวิชาการศึกษาว่า กลวิธีสอนที่ดี ย่อมมีประโยชน์และความสำคัญ ครูที่มีความรู้ทางวิชาการศึกษา ย่อมใช้วิธีสอนที่ดี อบรมศิษย์ได้ดี และได้กล่าวว่า¹³ การสอนวิชาครูหรือวิชาการศึกษา มุ่งให้ผู้ออกไป เป็นครูมีความรู้ความเข้าใจเรื่องเกี่ยวกับเด็กวัยต่าง ๆ เรื่อง โรงเรียน และการจัด กิจกรรมการเรียนการสอนให้บังเกิดผลตามจุดมุ่งหมาย ตลอดจนให้มีโอกาสนำ ความรู้ที่เล่าเรียนไปทดลองปฏิบัติหน้าที่ครูด้านต่าง ๆ ในโรงเรียนให้เกิดความชำนาญ ให้เข้าใจในอาชีพครู จะได้มีอุปนิสัยรักเด็กและรักความเป็นครู ดังนั้น โรงเรียน และแนวการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนศึกษาถึงกลวิธีสอนแบบต่าง ๆ พร้อมกันไป กับการสังเกตการสอนและการฝึกสอนด้วย

NCATE¹⁴ ได้ทำการวิเคราะห์เกี่ยวกับการจัดสอนวิชาการศึกษาจากสถาบัน 294 แห่ง ปรากฏว่า มัธยฐาน (Median) ในการเรียนวิชาการศึกษาของครูประถม

¹⁰ Robinson, Thomas E., "Teaching is our Profession," The Journal of Teacher Education 14:194 - 198 June, 1963.

¹¹ Glenon, Vincent J., The Road Ahead in Teacher Education, p. 19.

¹² บุญถิ่น อัตถากร ล.ด. หน้า 3

¹³ บุญถิ่น อัตถากร และ รัตนา ดันบุญเต็ก การเตรียมครู หน้า 29

¹⁴ Stinnett, T.M., and Huggett, Albert J., Professional Problems of Teachers, pp. 440 - 441.

คือ 34 ชั่วโมง มีพิสัยจาก 18 ถึง 69 ชั่วโมง มีสถาบัน 3 แห่ง บังคับให้นักเรียนเรียนวิชาการศึกษา 60 ชั่วโมงขึ้นไป มีสถาบัน 85 แห่ง ให้นักเรียนเรียนวิชาการศึกษาต่ำกว่า 35 ชั่วโมง และ 154 แห่ง ให้นักเรียนเรียนวิชาการศึกษา 30 - 40 ชั่วโมง มัธยฐาน (Median) ในการเรียนวิชาการศึกษาของครูมัธยม คือ 23 ชั่วโมง พิสัยจาก 10 ถึง 51 ชั่วโมง ประมาณ 85% ของสถาบันการฝึกหัดครู ให้นักเรียนเรียนวิชาการศึกษาจาก 15 ถึง 30 ชั่วโมง

โทรเยอ และแพช¹⁵ ได้กล่าวถึงการค้นคว้าของเจนเซน ได้สำรวจรายวิชาแรกของวิชาการศึกษา และพบว่า จุดประสงค์ของการสอนรายวิชาแรกวิชาศึกษานี้มีดังนี้

1. แนะนำครูที่ดีทางอาชีพ
2. แนะนำนักเรียนแต่ละคนให้วางแผนในการศึกษา
3. รวมประสบการณ์ที่จะเร้าให้นักเรียนมีเหตุผลที่จะเลือกการศึกษาเป็นอาชีพ
4. ให้บุคลิกภาพที่ต้องการของครู
5. ให้รู้ประวัติการศึกษา ในอดีต ปัจจุบัน และอนาคต ตามแนวโน้มที่จะเป็น
6. ให้วัตถุประสงค์ที่ต้องการของการศึกษา
7. ให้รู้ปรัชญาการศึกษา

โพพเพน สแตนดี และ แมฟไรด์¹⁶ ได้ทำการวิจัยเพื่อตอบปัญหาที่ว่า เกรดในวิชาการศึกษาจะสูงกว่าเกรดในวิชาอื่นหรือไม่ โดยใช้ใบแจ้งผลการเรียน (transcript) ของครูที่สำเร็จปริญญาตรีการศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาในอินเดียนา จำนวน 804 คน จากโรงเรียนรัฐบาลในอินเดียนา 24 แห่ง เป็นเครื่องมือศึกษาค้นคว้า

¹⁵Troyer, Manrice E., and Pace, C. Robert, Evaluation in Teacher Education, pp. 135 - 136.

¹⁶Pophan, W. James, and Standee, Lloyd S., "'Snap' Courses in Teacher Education," The Journal of Teacher Education 11:31 - 32 March, 1960.

วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างเกรดเฉลี่ยของวิชาการศึกษาและวิชาอื่น โดยใช้ t-test ปรากฏว่า เกรดเฉลี่ยในวิชาการศึกษาและวิชาอื่น ไม่มีความแตกต่างกัน ทั้งครูประถม และครูมัธยม

แนส¹⁷ ได้ศึกษาค้นคว้าเพื่อเปรียบเทียบว่า การเตรียมครูมัธยมโดยให้เรียน วิชาการศึกษา ระยะละ 2 ชั่วโมง และระยะละ 1 ชั่วโมง จะให้ผลแตกต่างกันหรือไม่ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือทดสอบครูมัธยมที่จบจาก Central Michigan College Education จำนวน 77 คน เป็นครูที่เรียนวิชาการศึกษา ระยะละ 2 ชั่วโมง 48 คน เรียนระยะละ 1 ชั่วโมง 29 คน ผลการค้นคว้าปรากฏว่า ไม่มีความแตกต่างในเรื่องคุณลักษณะของครูทั้งสองกลุ่ม แต่ครูกลุ่มแรกสามารถนำ หลักการสอนไปใช้ได้ดีกว่า

ฮัลลิเวล¹⁸ ได้อ้างถึงการวิจัยของเบอร์รีและเพื่อน ได้ศึกษาเกี่ยวกับการ เตรียมเป็นครู และความสำเร็จของผู้เริ่มเป็นครูในรัฐฟลอริดา ซึ่งเป็นรัฐที่ไม่บังคับให้ ครูเรียนวิชาการศึกษา โดยเปรียบเทียบความสำเร็จของครูประถมที่เรียนวิชาการศึกษา มากกว่า 1 รายวิชา จำนวน 21 คน กับผู้ที่ไม่ได้เรียนวิชาการศึกษาจำนวน 15 คน ใช้คะแนนจากทะเบียน การสังเกต และแบบวัดเทคนิคในการสอน เป็นอุปกรณ์ค้นคว้า ผลปรากฏว่า ครูที่ได้รับการอบรมเต็มที่ จะมีความสำเร็จในทุก ๆ ด้านมากกว่าครูที่ไม่ได้ รับการเตรียมเพื่อประกอบอาชีพครู หรือได้รับการเตรียมน้อยกว่า เบอร์รีได้สรุปว่า วิชาการศึกษาส่งผลต่อความสำเร็จในการสอน

¹⁷ Nash, Curtis E., "A Comparison of Two Plans for the Preparation of Secondary School Teachers," Journal of Education Research 68:687 - 692 May, 1955.

¹⁸ Halliwell, Joseph W., "A Review of the Research Comparing the Teaching Effectiveness of Elementary School Prepared in Intensive Teacher Training Programs and in the Regular Undergraduate Programs," The Journal of Teacher Education 15:190 - 191 June, 1964.

วิลค์ และคัก¹⁹ ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนวิชาการ และวิชาจิตวิทยา ของนักเรียนฝึกหัดครู 4 กลุ่ม คือ นักเรียนฝึกหัดครูหญิง วิชาภาษาอังกฤษ วาทศิลป์ จำนวน 110 คน นักเรียนฝึกหัดครูหญิงประถมศึกษา จำนวน 495 คน นักเรียนฝึกหัดครูชาย วิชาภูมิศาสตร์ จำนวน 104 คน นักเรียนฝึกหัดครูชาย วิชาคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ จำนวน 129 คน ในการเปรียบเทียบผลการเรียนวิชาจิตวิทยา วิลค์ และคัก ได้ใช้ข้อสอบจิตวิทยาเป็นเครื่องมือทดสอบ ปรากฏผลว่า ทั้ง 4 กลุ่ม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ดิกสัน²⁰ ได้ศึกษาเปรียบเทียบบุคลิกลักษณะ ทักษะติดต่ออาชีพครู ผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ ผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการศึกษา ระหว่างนักเรียนฝึกหัดครูของสหราชอาณาจักร และสหรัฐอเมริกา โดยใช้แบบทดสอบบุคลิกลักษณะของแชน แบบทดสอบ The MTAI ข้อสอบวิชาทั่วไป และข้อสอบวิชาการศึกษาของ ETS ปรากฏผลในเรื่องผลสัมฤทธิ์ของการเรียนวิชาการศึกษาว่า นักเรียนฝึกหัดครูของสหราชอาณาจักรมีความรู้วิชาการศึกษาน้อยกว่านักเรียนฝึกหัดครูของสหรัฐอเมริกา และดิกสันได้สรุปว่า โครงการของสหราชอาณาจักรได้สร้างความสัมพันธ์ระหว่างวิชาทั่วไป และวิชาการศึกษา ในด้านความมุ่งหมาย เนื้อเรื่อง และความเข้าใจ ได้ผลดีกว่าโครงการของสหรัฐอเมริกา

บริม²¹ ได้ใช้ The MTAI ทดสอบนักเรียนที่ยังไม่ได้รับปริญญาจำนวน 250 คน ในตอนเริ่มเรียน และตอนปลายภาคเรียน ปรากฏผลว่า วิชาการศึกษาที่นักเรียนได้เรียนในภาคเรียนนั้น มีส่วนสัมพันธ์กับการเปลี่ยนทัศนคติ

¹⁹Wilk, Roger E., and others, "Student Personnel Research in Teacher Education," Review of Educational Research 37:222 June, 1967.

²⁰Dickson, George E., "International Teacher Educational Research: The New Frame of Reference for Teacher Education Reform," The Journal of Teacher Education 18:277 - 284 Fall, 1967.

²¹Wilk, Roger E., and others, op. cit. p. 228.

อีสัน²² ได้ศึกษาค้นคว้าเพื่อวัดทัศนคติของนักเรียนที่เปลี่ยนไปหลังจากได้เรียนวิชาจิตวิทยาทั่วไป โดยใช้ The MTAI ทดสอบก่อน และหลังการเรียนวิชาจิตวิทยาทั่วไป ข้อสอบจิตวิทยาทั่วไปหลังจากเรียนไป 8 สัปดาห์ และข้อสอบจิตวิทยาทั่วไปหลังจากเรียนจบ เป็นเครื่องมือทดสอบนักเรียนฝึกหัดครูปีที่ 2 ที่เรียนในเทอมแรก จำนวน 75 คน ปรากฏผลว่า ก่อน และหลังการเรียนจิตวิทยาทั่วไป ทัศนคติมีความแตกต่างกัน และปรากฏว่า คะแนนทดสอบวิชาจิตวิทยาทั่วไปครั้งหลัง กับคะแนนจาก The MTAI ครั้งหลัง มีค่าสหสัมพันธ์ 0.29

ฮอลิเวล²³ ได้กล่าวถึงการวิจัยของ คูเปอร์ และ เอลส์بری ว่า ได้ศึกษาเปรียบเทียบโปรแกรมในการฝึกหัดครู 2 แบบ พบว่า ครูที่ได้เรียนวิชาการศึกษาในช่วงเวลา 4 ปี จะมีประสิทธิภาพในการสอนสูงกว่าครูจากวิทยาลัยเดียวกัน แต่เรียนวิชาการศึกษาในช่วง 2 ปีหลัง

เวอร์จิลส์²⁴ ได้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทางอาชีพของนักเรียนฝึกหัดครูมัธยมปีสุดท้ายในเกรทบริเทน และสหรัฐอเมริกา กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมี 866 คน แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม คือ นักเรียนวิทยาลัยของอังกฤษ และเวลส์ นักเรียนมหาวิทยาลัยของอังกฤษ นักเรียนมหาวิทยาลัยของสกอตแลนด์ นักเรียนมหาวิทยาลัย และวิทยาลัยของสหรัฐอเมริกา แบบทดสอบที่ใช้คือ The MTAI แบบสำรวจบุคลิกภาพของครู โปรแกรมสอบของการฝึกหัดครู ปรากฏผลว่า ทัศนคติต่อนักเรียนกับเครื่องวัดทางอาชีพ

²²Eson, Morris E., "The Minnesota Teacher Attitude Inventory in Evaluating the Teaching of Educational Psychology," The Journal of Educational Psychology 47 271 - 274 May, 1956.

²³Halliwell, Joseph W., op. cit. p. 185.

²⁴Vergiels, John Maurice, "A Cross National Study of Relationships between Professional Variables of Secondary Teacher Education Students," Dissertation Abstracts 29: 2595 - 2596 February, 1969.

สำหรับนักเรียนวิทยาลัยของอังกฤษ และสหรัฐอเมริกา มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกันมากกว่านักเรียนมหาวิทยาลัยของอังกฤษ และสกอตแลนด์ และพบว่า ช่วงระยะเวลาของการฝึกวิชาการศึกษานั้น โดยเรียน 1 ปี หลังจากการเรียนวิชาการ 3 ปี ไม่มีโอกาสพอที่จะพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกลักษณะ ทักษะ ความรู้ซึ่งจำเป็นสำหรับครู

เมอร์ฟี²⁵ ได้ศึกษาเพื่อเปรียบเทียบประสบการณ์ในการเตรียมการสอน ปัญหาที่พบเมื่อออกเป็นครู การสอนที่นักเรียนได้รับก่อนออกเป็นครู ระหว่างบุคคล 2 กลุ่ม คือ กลุ่มครูประถมซึ่งมีประกาศนียบัตรการสอนจำนวน 95 คน และกลุ่มครูที่อยู่ในโครงการสอนปีที่ 5 จำนวน 75 คน ปรากฏผลว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในเรื่องประสบการณ์เตรียมเป็นครู ปัญหาที่พบเมื่อออกเป็นครู และไม่มี ความแตกต่างกันในเรื่องปัญหาจากผู้ร่วมงาน เมอร์ฟีได้เสนอแนะว่า ควรจัดประสบการณ์เพื่อเตรียมเป็นครูประถมให้กับพวกที่ยังไม่ได้รับปริญญา

ธีระ รุณเจริญ²⁶ ได้ศึกษาเกี่ยวกับการศึกษาของนักเรียนฝึกหัดครู บ.บ. วิทยาลัยครูอุบลราชธานี ประจำปีการศึกษา 2510 - 2511 เพื่อ

1. เปรียบเทียบผลการเรียนของนักเรียนฝึกหัดครู บ.บ. ระหว่างสายสามัญกับสายอาชีพ ในเรื่อง คะแนนจากมัธยมศึกษาตอนปลาย คะแนนในระดับ บ.บ. คะแนนในหมวดวิชาการศึกษา
2. เปรียบเทียบผลการเรียนระหว่างรุ่น และระหว่างเพศ
3. หาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนมัธยมศึกษาตอนปลาย และคะแนนใน

²⁵Murphy, James Patrick, "A Comparison of Two Programs for the Preparation of Elementary Teachers at the University of Wisconsin - Milwaukee," Dissertation Abstracts 29:3023 March, 1969.

²⁶ธีระ รุณเจริญ "การศึกษานักเรียนฝึกหัดครูที่เข้าศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรประโยคครูประถม ณ วิทยาลัยครูอุบลราชธานี ในปีการศึกษา 2510 - 2511" ศูนย์ศึกษา 6:64 - 72 มิถุนายน 2512

ระดับ ป.ป. คะแนนหมวดวิชาการศึกษานักเรียนฝึกหัดครู ป.ป. วิทยาลัยครู-
อุบลราชธานี ประจำปีการศึกษา 2510 - 2511 เป็นเครื่องมือศึกษาเรื่องนี้ ปรากฏ
ผลว่า ในการเปรียบเทียบผลการเรียนวิชาการศึกษานักเรียนฝึกหัดครู ป.ป.
สายสามัญ ได้คะแนนเฉลี่ย 2.85 สายอาชีพได้คะแนนเฉลี่ย 2.47 และคะแนนของ
นักเรียนฝึกหัดครู ป.ป. สายอาชีพ กระจายมากกว่าคะแนนของนักเรียนฝึกหัดครู ป.ป.
สายสามัญ ✓

อัจฉรา วีรพันธ์²⁷ ได้เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน
ประกาศนียบัตรประโยคครูประถม สายสามัญ และสายอาชีพ ปีการศึกษา 2510
วิทยาลัยครูพิบูลสงคราม พิษณุโลก โดยใช้คะแนนรวมสุดท้ายของนักเรียนฝึกหัดครู ป.ป.
ที่สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2510 จำนวน 72 คน เป็นสายสามัญ 61 คน
สายอาชีพ 11 คน ปรากฏผลว่า นักเรียนฝึกหัดครู ป.ป. วิทยาลัยครูพิบูลสงคราม
พิษณุโลก ไม่ว่าจะเป็นสายสามัญหรือสายอาชีพ จะประสบความสำเร็จผลการเรียน
ทัดเทียมกัน

วนิดา นิโลตม²⁸ ตูย์ ชุ่มสาย และ สวัสดิ์ ประทุมราช ได้ทำการสำรวจภาวะ
ผู้สำเร็จปริญญาตรีวิชาการศึกษาระดับมัธยม ปทุมวัน บางแสน ตั้งแต่ปีการศึกษา 2493
ถึงปีการศึกษา 2503 โดยใช้แบบสอบถาม สรุปผลการวิจัยบางหัวข้อได้ดังนี้ ✓

ผู้สำเร็จ กศ.บ. หญิง ร้อยละ 69 คิดเห็นว่าวิทยาลัยวิชาการศึกษามีความรู้
ทางวิชาการศึกษาแก่ตนไปพอเพียง ที่รู้สึกว่าได้มีความรู้ทางวิชาการศึกษาน้อยไปมี
ร้อยละ 31 ส่วนผู้สำเร็จ กศ.บ. ชายนั้น รู้สึกว่าได้ความรู้ทางวิชาการศึกษาพอแก่

²⁷อัจฉรา วีรพันธ์ "เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ป.ป.
สายสามัญ และสายอาชีพ วิทยาลัยครูพิบูลสงคราม พิษณุโลก ปีการศึกษา 2510"
วารสารวิชาการวิทยาลัยครูพิบูลสงคราม พิษณุโลก 1:18 - 20 สิงหาคม 2512

²⁸วนิดา นิโลตม ตูย์ ชุ่มสาย, ศาสตราจารย์, หม่อมหลวง และ
สวัสดิ์ ประทุมราช การสำรวจภาวะผู้สำเร็จปริญญาตรีวิชาการศึกษา ตั้งแต่
ปีการศึกษา 2493 - 2503 หน้า 63 - 78

การปฏิบัติงานร้อยละ 60 ได้น้อยไปมีร้อยละ 40

ผู้สำเร็จ กศ.บ. ร้อยละ 64 เห็นว่าวิทยาลัยวิชาการศึกษาสอนวิชาการศึกษาให้เพียงพอแก่การปฏิบัติงาน ที่เหลือร้อยละ 36 เห็นว่าวิทยาลัยสอนให้น้อยไป ไม่พอแก่การปฏิบัติงาน

ผู้สำเร็จ กศ.บ. สาขาวิชาการศึกษา และสาขาบริหารการศึกษา เห็นว่าวิทยาลัยสอนวิชาการศึกษาให้น้อยไปมีจำนวนร้อยละ 44 และ 43.3 ตามลำดับ มากกว่าผู้สำเร็จสาขาวิชาอื่น ๆ ส่วนผู้สำเร็จ กศ.บ. สาขาอาชีพศึกษา และมัธยมศึกษา เห็นว่าวิทยาลัยสอนวิชาการศึกษาให้น้อยไปมีจำนวนร้อยละ 37.2 และ 30.6

ผู้สำเร็จ กศ.บ. นักศึกษาภายนอก เห็นว่าวิทยาลัยสอนวิชาการศึกษาให้พอแก่การปฏิบัติงานร้อยละ 74.1 ซึ่งมากกว่าผู้สำเร็จ กศ.บ. พวกอื่น ๆ

เสรี ลาขโรจน์²⁹ ได้ทำการศึกษาค้นคว้าทัศนคติของนิสิตชั้นปีที่สี่ วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร ปทุมวัน และบางแสน ปีการศึกษา 2505 เกี่ยวกับวิชาชีพและอาชีพครู ใช้กลุ่มนักเรียนทั้งสิ้น 351 คน เป็นนิสิตหญิง 162 คน นิสิตชาย 189 คน ได้ผลเกี่ยวกับทัศนคติต่อวิชาชีพ ดังนี้

1. นิสิตหญิง มีความรู้สึกในประโยชน์ของวิชาการศึกษาที่มีต่ออาชีพครูมากกว่านิสิตชาย

2. นิสิตชายร้อยละ 18 นิสิตหญิงร้อยละ 23 รู้สึกเบื่อหน่ายต่อการเรียนวิชาการศึกษา และนิสิตหญิงเบื่อหน่ายมากกว่านิสิตชาย

²⁹ เสรี ลาขโรจน์ ทัศนคติของนิสิตชั้นปีที่สี่ วิทยาลัยวิชาการศึกษา
ประสานมิตร ปทุมวัน และบางแสน ปีการศึกษา 2505 เกี่ยวกับวิชาชีพ และอาชีพครู
หน้า 90 - 102

บทที่ 3

วิธีดำเนินการ

เพื่อให้การศึกษาค้นคว้าเป็นไปตามความมุ่งหมายที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็นขั้น ๆ ดังต่อไปนี้

1. การเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างแบบทดสอบเพื่อใช้เป็นเครื่องมือการวิจัย
3. การทดลองใช้แบบทดสอบ
4. การรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

1. การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ นักเรียน ป.ป. และ ป.กค. ประจำปีการศึกษา 2512 ผู้วิจัยได้เลือกมาศึกษาด้วยวิธีสุ่มตัวอย่างจากนักเรียน ป.ป. และ ป.กค. ซึ่งได้เรียนวิชาการศึกษาครบตามหลักสูตรที่กล่าวแล้ว

จำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมี 777 คน เป็นนักเรียน ป.ป. 329 คน นักเรียน ป.กค. 448 คน นักเรียนเหล่านี้ เป็นนักเรียนในสถานฝึกหัดครู 8 แห่ง ดังรายละเอียดในตารางที่ 1 ดังต่อไปนี้

ตาราง 1 จำนวนนักเรียน ป.ป. และ ป.กค. ในกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสถานศึกษา

ลำดับที่	สถานศึกษา	จำนวน นักเรียน ป.ป.	จำนวน นักเรียน ป.กค.	รวม
1	วิทยาลัยครูเพชรบุรี	40	67	107
2	วิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา	43	34	74
3	วิทยาลัยครูสงขลา	48	56	104
4	วิทยาลัยครูพระนครศรีอยุธยา	45	64	109
5	วิทยาลัยครูสวนสุนันทา	30	45	75
6	วิทยาลัยครูอุบลราชธานี	37	61	98
7	วิทยาลัยครูยะลา	37	73	110
8	วิทยาลัยครูเชียงใหม่	49	48	97
รวม		329	448	777

2. การสร้างแบบทดสอบเพื่อใช้เป็นเครื่องมือการวิจัย

เพื่อให้ได้แบบทดสอบวิชาการศึกษาสำหรับนักเรียน ป.ป. และ ป.กค. ที่ให้ผลดีแก่การวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

2.1 ขั้นที่ 1 ศึกษาเนื้อหาในหลักสูตร

ก่อนทำการสร้างแบบทดสอบ ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักสูตรวิชาการศึกษาของนักเรียน ป.กค. พุทธศักราช 2508 และหลักสูตรวิชาการศึกษาของนักเรียน ป.ป. พุทธศักราช 2510 ปรากฏว่า นักเรียน ป.ป. และ ป.กค. เรียนเนื้อหาและรายวิชาของวิชาการศึกษาเหมือนกัน ดังนี้

รายวิชาที่ 1	กค. 1	หลักการศึกษ 1
รายวิชาที่ 2	กค. 2	พัฒนาการเด็ก
รายวิชาที่ 3	กค. 3	จิตวิทยาการศึกษา 1
รายวิชาที่ 4	กค. 4	หลักการสอน 1
รายวิชาที่ 5	กค. 5	วิธีสอนภาษาไทยในชั้นประถมศึกษา
รายวิชาที่ 6	กค. 6	วิธีสอนภาษาอังกฤษในชั้นประถมศึกษา
รายวิชาที่ 7	กค. 7	วิธีสอนคณิตศาสตร์ในชั้นประถมศึกษา
รายวิชาที่ 8	กค. 8	วิธีสอนวิทยาศาสตร์ในชั้นประถมศึกษา
รายวิชาที่ 9	กค. 9	วิธีสอนสังคมศึกษาในชั้นประถมศึกษา

หลังจากได้ศึกษาเนื้อหาวิชาการศึกษาโดยละเอียดแล้ว ผู้วิจัยได้แบ่งเนื้อหาทั้งหมดออกเป็น 3 หมวด ดังนี้

- หมวดที่ 1 จิตวิทยาและพัฒนาการเด็ก รวมเนื้อหา กค. 2 - กค. 3
- หมวดที่ 2 หลักการศึกษา รวมเนื้อหา กค. 1
- หมวดที่ 3 หลักการสอนและวิธีสอน รวมเนื้อหา กค. 4 - 9

2.2 ขั้นที่สอง เขียนแบบทดสอบ

ผู้วิจัยได้ศึกษาเนื้อหาวิชาการศึกษาอย่างละเอียดจากหนังสือวิชาการศึกษาที่ใช้ในระดับ ป.กค. และ ป.ป. แล้วได้เขียนแบบทดสอบชนิด 5 ตัวเลือก ให้ครอบคลุมเนื้อหาวิชาการศึกษาระดับ ป.ป. และ ป.กค. และข้อสอบเหล่านั้นมุ่งวัดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาดังกล่าวแล้ว

แบบทดสอบที่เขียนขึ้น มีจำนวนทั้งหมด 160 ข้อ แบ่งออกตามหมวดที่ได้จัดไว้ ดังนี้

หมวดที่ 1	จิตวิทยาและพัฒนาการเด็ก	55	ข้อ
หมวดที่ 2	หลักการศึกษา	47	ข้อ
หมวดที่ 3	หลักการสอนและวิธีสอน	48	ข้อ

3. การทดลองใช้แบบทดสอบ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็นขั้น ๆ ดังนี้

3.1 นำแบบทดสอบไปทดลองสอบกับนักเรียน บ.บ. และ บ.กค. ประจำปีการศึกษา 2512 วิทยาลัยครูเพชรบุรี นักเรียนเหล่านี้ได้เรียนรายวิชาการศึกษาจบตามหลักสูตร ผู้วิจัยได้สุ่มตัวอย่างมาทดลองสอบจำนวนทั้งหมด 120 คน เป็นนักเรียน บ.บ. 39 คน นักเรียน บ.กค. 81 คน ใช้เวลาทดลองสอบ 2 ชั่วโมง

3.2 ตรวจ และให้คะแนนแบบทดสอบแต่ละฉบับ โดยให้คะแนนข้อที่ทำถูกข้อละ 1 คะแนน ข้อที่ทำผิดหรือไม่ได้ทำข้อละ 0 คะแนน แล้วรวมคะแนนแต่ละฉบับผู้ที่ทำถูกหมดทุกข้อจะได้ 160 คะแนน

3.3 เรียงแบบทดสอบ 120 ฉบับนี้ ตามลำดับคะแนน แล้วแบ่งครึ่งเป็นกลุ่มคะแนนสูง 60 ฉบับ กลุ่มคะแนนต่ำ 60 ฉบับ

3.4 วิเคราะห์แบบทดสอบ เพื่อ

ก. หาความยากง่ายของแบบทดสอบแต่ละข้อ

ข. หาอำนาจการจำแนกกลุ่มคะแนนสูง และคะแนนต่ำของแบบทดสอบแต่ละข้อ

โดยใช้สูตร

$$ก. \quad p = \frac{H + L}{n} \quad 1$$

$$ข. \quad r = \frac{3(H - L)}{n} \quad 2$$

¹ Educational Testing Service, Short-cut Statistics for Teacher-made Test, p. 3.

² Ibid.

- ในที่นี้ p = ความยากง่ายของแบบทดสอบแต่ละข้อ
 r = อำนาจการจำแนกกลุ่มคะแนนสูง และคะแนนต่ำของแบบทดสอบแต่ละข้อ
 H = จำนวนคนในกลุ่มคะแนนสูงที่ทำแบบทดสอบแต่ละข้อถูก
 L = จำนวนคนในกลุ่มคะแนนต่ำที่ทำแบบทดสอบแต่ละข้อถูก
 n = จำนวนคนทั้งหมด

เมื่อวิเคราะห์แบบทดสอบแต่ละข้อแล้ว ได้คัดเลือกแบบทดสอบไว้หมวดละ 30 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ .15 - .85 และอำนาจการจำแนกตั้งแต่ .20 ถึง .72 (ดูรายละเอียดจากภาคผนวก)

3.5 หาค่าเฉลี่ยความยากง่ายของแบบทดสอบแต่ละหมวดที่คัดเลือกไว้แล้ว โดยใช้สูตร

$$\bar{p} = \frac{\sum p}{N}$$

และหาค่าเฉลี่ยอำนาจการจำแนกของแบบทดสอบแต่ละหมวดที่คัดเลือกไว้แล้วจากการเปลี่ยนค่า r เป็นค่า z โดยเปิดตาราง³ (Table of z values for r) รวมค่า z แล้วหารด้วย N นำผลที่ได้ไปเปิดตาราง⁴ z เพื่อหาค่า r ค่าที่ได้ครั้งสุดท้ายนี้คือ ค่าเฉลี่ยอำนาจการจำแนกของแบบทดสอบ

- ในที่นี้ $\bar{p}$ = ค่าเฉลี่ยความยากง่ายของแบบทดสอบแต่ละหมวด
 $\bar{r}$ = ค่าเฉลี่ยอำนาจการจำแนกของแบบทดสอบแต่ละหมวด
 $\sum p$ = ผลบวกความยากง่ายของแบบทดสอบแต่ละหมวด
 N = จำนวนข้อของแบบทดสอบแต่ละหมวด

ปรากฏผลดังตารางที่ 2 ต่อไปนี้

³ Edwards, Allen L., Experimental Design in Psychological Research, p. 409.

⁴ Ibid.

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ย และพิสัยของค่าความยากง่าย และอำนาจการจำแนก
ของแบบทดสอบแต่ละหมวด

ลำดับที่	หมวด	p	r	$\bar{p}$	$\bar{r}$
1	จิตวิทยาและพัฒนาการเด็ก	.18 - .85	.20 - .72	.47	.32
2	หลักการึกษา	.15 - .81	.20 - .6	.46	.34
3	หลักการสอนและวิธีสอน	.15 - .85	.20 - .7	.54	.40
4	คะแนนรวม	.15 - .85	.20 - .72	.49	.36

3.6 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ 90 ข้อ โดยตรวจและให้คะแนน เฉพาะ 90 ข้อที่คัดเลือกเอาไว้ ให้คะแนนข้อถูกข้อละ 1 คะแนน ข้อที่ผิดหรือไม่ได้ทำ ข้อละ 0 คะแนน แล้วรวมคะแนนแต่ละหมวด และคะแนนรวม ดังนั้น ผู้ที่ทำถูกหมด ในแต่ละหมวด จะได้คะแนนแต่ละหมวด 30 คะแนน ได้คะแนนรวม 90 คะแนน แล้วใช้สูตร คูเดอร์ ริชาร์ดสัน สูตรที่ 21 คำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ แต่ละหมวด

$$rel = \frac{ns - M(n - M)^5}{ns^2}$$

rel = ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

n = จำนวนข้อของแบบทดสอบ

s = ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบทดสอบ

M = ค่าเฉลี่ยของแบบทดสอบ

⁵ Educational Testing Service, Short-cut Statistics for Teacher-made Tests, p. 28.

ปรากฏว่าแบบทดสอบแต่ละหมวดมีความเชื่อมั่น ดังนี้

1. หมวดจิตวิทยาและพัฒนาการเด็ก มีค่าความเชื่อมั่น .37
2. หมวดหลักการศึกษา มีค่าความเชื่อมั่น .68
3. หมวดหลักการสอนและวิธีสอน มีค่าความเชื่อมั่น .82
4. แบบทดสอบชุดนี้ มีค่าความเชื่อมั่น .85

3.7 จัดเรียงแบบทดสอบในแต่ละหมวดจากข้อที่ง่ายที่สุด (ค่า p มากที่สุด) ไปหาข้อที่ยากที่สุด (ค่า p น้อยที่สุด) และจัดเรียงลำดับหมวดดังนี้ หมวดจิตวิทยาและพัฒนาการเด็ก หมวดหลักการศึกษา หมวดหลักการสอนและวิธีสอน แล้วปรับปรุงแบบทดสอบบางข้อเกี่ยวกับภาษา และความสำคัญของข้อเลือก เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยต่อไป

4. การรวบรวมข้อมูล

4.1 นำแบบทดสอบที่วิเคราะห์และปรับปรุงแล้ว ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างอย่างเป็นทางการ ส่วนกลาง ผู้วิจัยไปทำการทดสอบด้วยตนเอง ส่วนภูมิภาค ผู้วิจัยได้ส่งแบบทดสอบไปทางไปรษณีย์ ให้เพื่อนอาจารย์วิทยาลัยครูช่วยเหลือในการทดสอบ และรวบรวมข้อมูล

4.2 ตรวจแบบทดสอบที่ได้รับ 777 ฉบับ ให้คะแนนข้อถูกข้อละ 1 คะแนน ข้อที่ผิดหรือไม่ได้ทำข้อละ 0 คะแนน แล้วรวมคะแนนแต่ละหมวดและคะแนนรวม ดังนั้น ผู้ที่ทำถูกหมดในแต่ละหมวดจะได้คะแนนแต่ละหมวด 30 คะแนน และได้คะแนนรวม 90 คะแนน

5. การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ในการวิเคราะห์ค่าสถิติเพื่อนำไปใช้ในการแปลผล ผู้วิจัยได้ใช้ค่าสถิติดังต่อไปนี้

5.1 การแจกแจงความถี่ (Frequency Distribution)

หมายถึงการรวบรวมคะแนนดิบของนักเรียนให้เข้าเป็นหมวดหมู่ เพื่อดูว่ามีจำนวนคนที่ได้คะแนนต่าง ๆ อยู่เท่าไร ทำให้มองเห็นภาพการกระจายของจำนวนคน

ในช่วงคะแนนต่าง ๆ การวิจัยครั้งนี้ จะใช้การแจกแจงความถี่เขียนกราฟเพื่อเปรียบเทียบการกระจายของจำนวนคน และคะแนนของนักเรียน ป.ป. และ ป.กค. เป็นรายหมวดวิชาการศึกษา

5.2 ค่าเฉลี่ย (Mean)

เป็นการหาค่าเฉลี่ยของคะแนนในแต่ละหมวด และคะแนนรวม โดยใช้สูตร

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทนค่าเฉลี่ย
 $\sum X$ แทนผลรวมของคะแนน
 N แทนจำนวนนักเรียน

5.3 ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Diviation)

เป็นการหาความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนในแต่ละหมวด และคะแนนรวม เพื่อบอกถึงปริมาณการกระจายของคะแนน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานนี้ คำนวณจากสูตร

$$s = \sqrt{\frac{\sum X^2}{N} - (\bar{X})^2}$$

เมื่อ s แทนความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 $\sum X^2$ แทนผลรวมของคะแนนยกกำลังสอง
 N แทนจำนวนคน
 $\bar{X}$ แทนค่าเฉลี่ย

5.4 F-ratio

เพื่อเปรียบเทียบการกระจายของคะแนนในแต่ละหมวด และคะแนนรวมระหว่างนักเรียนทั้งสองประเภท หาค่า F-ratio จากสูตร

⁶ Garrett, Henry E., Elementary Statistics, p. 28.

⁷ Ibid, p. 58.

$$F = \frac{s_1^2}{s_2^2}$$

เมื่อ F แทน

s_1^2 แทนความแปรผันของคะแนนกลุ่มที่ 1

s_2^2 แทนความแปรผันของคะแนนกลุ่มที่ 2

5.5 ไค-สแควร์ (Chi-square)

เพื่อทดสอบว่า การแจกแจงความถี่ของคะแนนในแต่ละหมวด และคะแนนรวม มีลักษณะเป็นโค้งปกติหรือไม่ หาค่า ไค-สแควร์ จากสูตร

$$\chi^2 = \sum \frac{(o - e)^2}{e}^9$$

เมื่อ χ^2 แทนไค-สแควร์

o แทนจำนวนคนจากกลุ่มตัวอย่างที่ได้คะแนนต่าง ๆ

e แทนจำนวนคนที่ได้คะแนนต่าง ๆ เมื่อโค้งนั้นเป็นโค้งปกติ

5.6 คะแนนมาตรฐาน (Standard Score หรือ z-Score)

เป็นการเปลี่ยนคะแนนดิบให้เป็นคะแนนมาตรฐาน เพื่อค้นหาจำนวนคนที่ได้คะแนนต่าง ๆ เมื่อโค้งนั้นเป็นโค้งปกติ หาค่าคะแนนมาตรฐาน โดยใช้สูตร

$$z = \frac{X - \bar{X}}{s}^{10}$$

⁸ Edwards, Allen L., op. cit., p. 163

⁹ Croxton, Frederick E., and Cowden, Dudley J., Applied General Statistics, p. 681.

¹⁰ Johnson, Palmer O., and Jackson, Robert W. B., Introduction to Statistical Method, p. 234.

เมื่อ z = คะแนนมาตรฐาน
 X = คะแนน
 $\bar{X}$ = ค่าเฉลี่ย
 s = ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5.7 ค่าวิกฤต (Critical Ratio)

เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยในการเรียนวิชาการศึกษาแต่ละหมวด

คำนวณค่าวิกฤต โดยใช้สูตร

$$z = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}} \quad 11$$

เมื่อ z แทนค่าวิกฤต
 $\bar{X}_1$ แทนค่าเฉลี่ยของคะแนนกลุ่มที่ 1
 $\bar{X}_2$ แทนค่าเฉลี่ยของคะแนนกลุ่มที่ 2
 s_1 แทนความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนกลุ่มที่ 1
 s_2 แทนความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนกลุ่มที่ 2
 n_1 แทนจำนวนคนในกลุ่มที่ 1
 n_2 แทนจำนวนคนในกลุ่มที่ 2

5.8 สหสัมพันธ์ (Correlation)

เพื่อหาสหสัมพันธ์ระหว่างหมวด โดยใช้สูตร

$$r = \frac{N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{N(\sum X^2) - (\sum X)^2} \cdot \sqrt{N(\sum Y^2) - (\sum Y)^2}} \quad 12$$

เมื่อ r แทนค่าสหสัมพันธ์
 N แทนจำนวนคน
 $\sum X$ แทนผลรวมของคะแนนในหมวดที่ 1

¹¹Freud., John E., Modern Elementary Statistics, p. 255.

¹²Ibid, p. 355.

$\sum X^2$	แทนผลรวมของคะแนนในหมวดที่ 1
$\sum Y$	แทนผลรวมของคะแนนในหมวดที่ 2
$\sum Y^2$	แทนผลรวมกำลังสองของคะแนนในหมวดที่ 2
$\sum XY$	แทนผลรวมของผลคูณระหว่างคะแนนในหมวดที่ 1 และคะแนนในหมวดที่ 2

5.9 ค่าวิกฤตเพื่อเปรียบเทียบสัดส่วน

โดยใช้สูตร

$$z = \frac{z'_1 - z'_2}{\sqrt{(z'_1 - z'_2)^2}}^{13}$$

z แทน

z'_1 แทนค่าที่ได้จากการเปลี่ยนค่าสัดส่วนของกลุ่มที่ 1

z'_2 แทนค่าที่ได้จากการเปลี่ยนค่าสัดส่วนของกลุ่มที่ 2

$\sqrt{(z'_1 - z'_2)^2}$ แทนความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard error) ของ $z'_1 - z'_2$

5.10 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard error)

เพื่อนำไปใช้ในการเปรียบเทียบสัดส่วน

$$\sqrt{(z'_1 - z'_2)^2} = \sqrt{\frac{1}{n_1 - 3} + \frac{1}{n_2 - 3}}^{14}$$

เมื่อ $\sqrt{(z'_1 - z'_2)^2}$ แทนความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard error) ของ $z'_1 - z'_2$

n_1 แทนจำนวนคนในกลุ่มที่ 1

n_2 แทนจำนวนคนในกลุ่มที่ 2

¹³ Edwards, Allen L., op. cit., p. 132.

¹⁴ Ibid., p. 131.

บทที่ 4

ผลการวิจัย

บทนี้ จะเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล และการแปลผลในเรื่องต่อไปนี้

1. ความรู้ความเข้าใจในวิชาการศึกษาแต่ละหมวด และรวมทุกหมวด ของนักเรียน ป.ป. และ ป.กค.
2. เปรียบเทียบผลการเรียนวิชาการศึกษานักเรียน ป.ป. และ ป.กค. แต่ละหมวด และรวมทุกหมวด
3. สหสัมพันธ์ระหว่างหมวดวิชาการศึกษานักเรียน ป.ป. และ ป.กค. เพื่อศึกษาลักษณะการถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจระหว่างหมวดวิชาการศึกษา
4. เปรียบเทียบสหสัมพันธ์ในหมวดวิชาการศึกษาระหว่างนักเรียน ป.ป. และ ป.กค.

สัญลักษณ์ และอักษรย่อที่ใช้ในการแปลผล

χ^2	แทน ไค-สแควร์
d.f	แทนองศาแห่งความอิสระ (Degree of Freedom)
p	แทนความน่าจะเป็น (Probability)
N_1	แทนจำนวนนักเรียน ป.ป.
s_1^2	แทนความแปรปรวน (Variance) ของคะแนนจากนักเรียน ป.ป.
s_2^2	แทนความแปรปรวน (Variance) ของคะแนนจากนักเรียน ป.กค.
F	แทนค่า F-Ratio
$\bar{X}_1$	แทนค่าเฉลี่ย (Mean) ของคะแนนจากนักเรียน ป.ป.
$\bar{X}_2$	แทนค่าเฉลี่ย (Mean) ของคะแนนจากนักเรียน ป.กค.
$s_{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}$	แทนความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard error) ของคะแนน $\bar{X}_1 - \bar{X}_2$
z	แทนค่าวิกฤต (Critical Ratio)
N_2	แทนจำนวนนักเรียน ป.กค.

x	แทนคะแนนหมวดจิตวิทยาและพัฒนาการเด็ก
y	แทนคะแนนหมวดหลักการศึกษาศาสตร์
z	แทนคะแนนหมวดหลักการสอนและวิธีสอน
$\bar{X}$	แทนค่าเฉลี่ย
s	แทนความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
r_1	แทนค่าสหสัมพันธ์ของนักเรียน บ.บ.
r_2	แทนค่าสหสัมพันธ์ของนักเรียน บ.กศ.
z'_1	แทนค่าที่ได้จากการเปลี่ยน r_1
z'_2	แทนค่าที่ได้จากการเปลี่ยน r_2
$z'_1 - z'_2$	แทนความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของค่า $z'_1 - z'_2$

1. การวิเคราะห์ผลในเรื่องความรู้ ความเข้าใจ ในวิชาการศึกษาแต่ละหมวด และ
รวมทุกหมวดของนักเรียน บ.บ. และ บ.กศ.

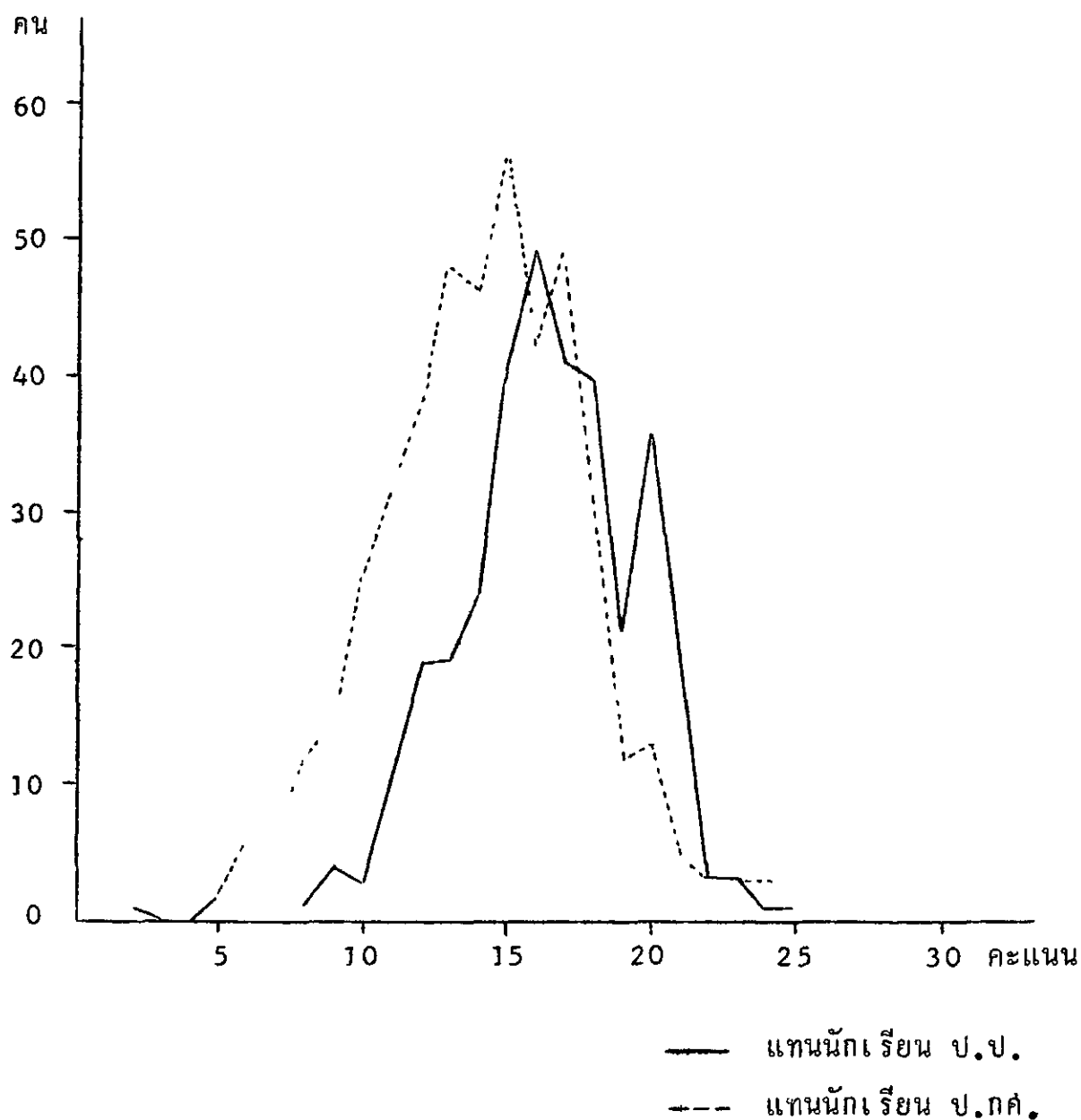
เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ว่า นักเรียน บ.บ. และ บ.กศ. มีความรู้ความเข้าใจ
 เป็นอย่างดีในวิชาการศึกษาแต่ละหมวด และรวมทุกหมวด พิจารณาได้จาก

- 1.1 โค้งการแจกแจงความถี่
- 1.2 ค่า ไค-สแควร์
- 1.3 ค่า F-ratio
- 1.4 ค่าเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

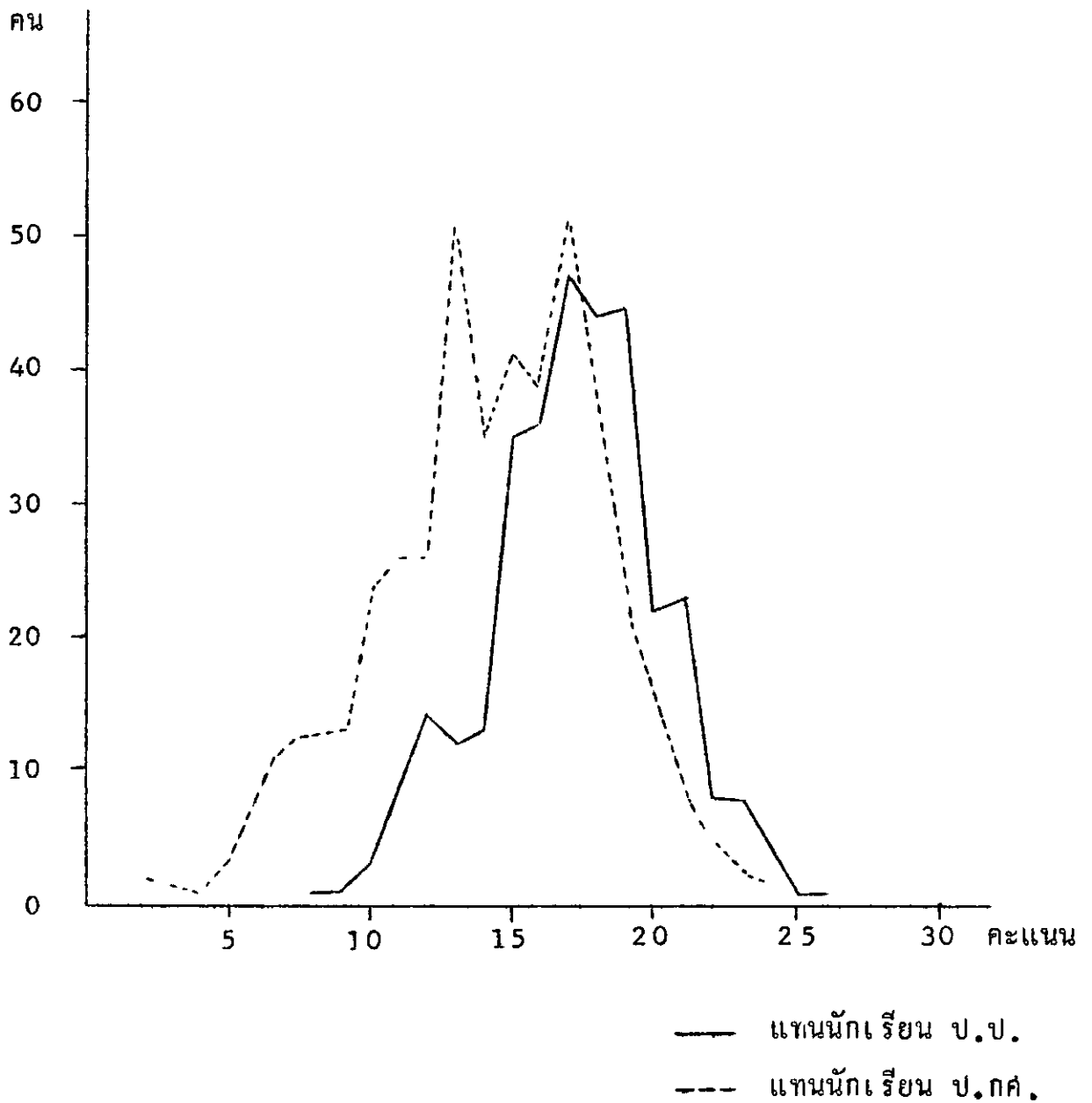
1.1 โค้งการแจกแจงความถี่

โค้งการแจกแจงความถี่ เป็นเส้นกราฟที่สร้างขึ้นจากการแจกแจงความถี่ของ
 คะแนนของนักเรียนแต่ละกลุ่ม โค้งนี้ จะช่วยให้มองเห็นลักษณะการกระจายของคะแนน

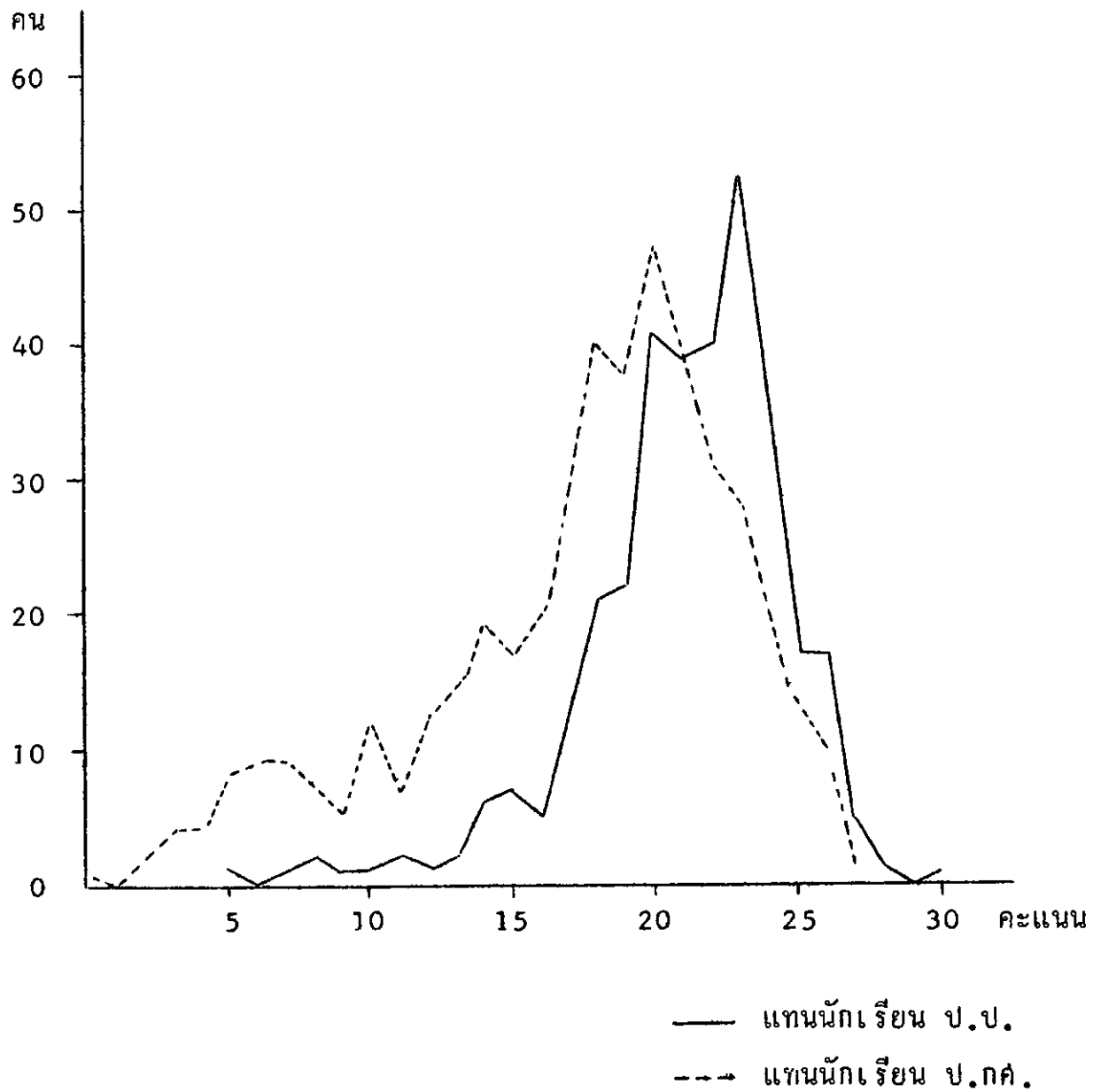
ในที่นี้ จะแสดง โค้งการแจกแจงความถี่ของคะแนนจำแนกตามหมวดวิชา-
 การศึกษา เปรียบเทียบระหว่างนักเรียน บ.บ. และ บ.กศ. ผลการสร้างโค้ง
 การแจกแจงความถี่แสดงได้ดัง ภาพ 1 ถึงภาพ 4 ดังต่อไปนี้



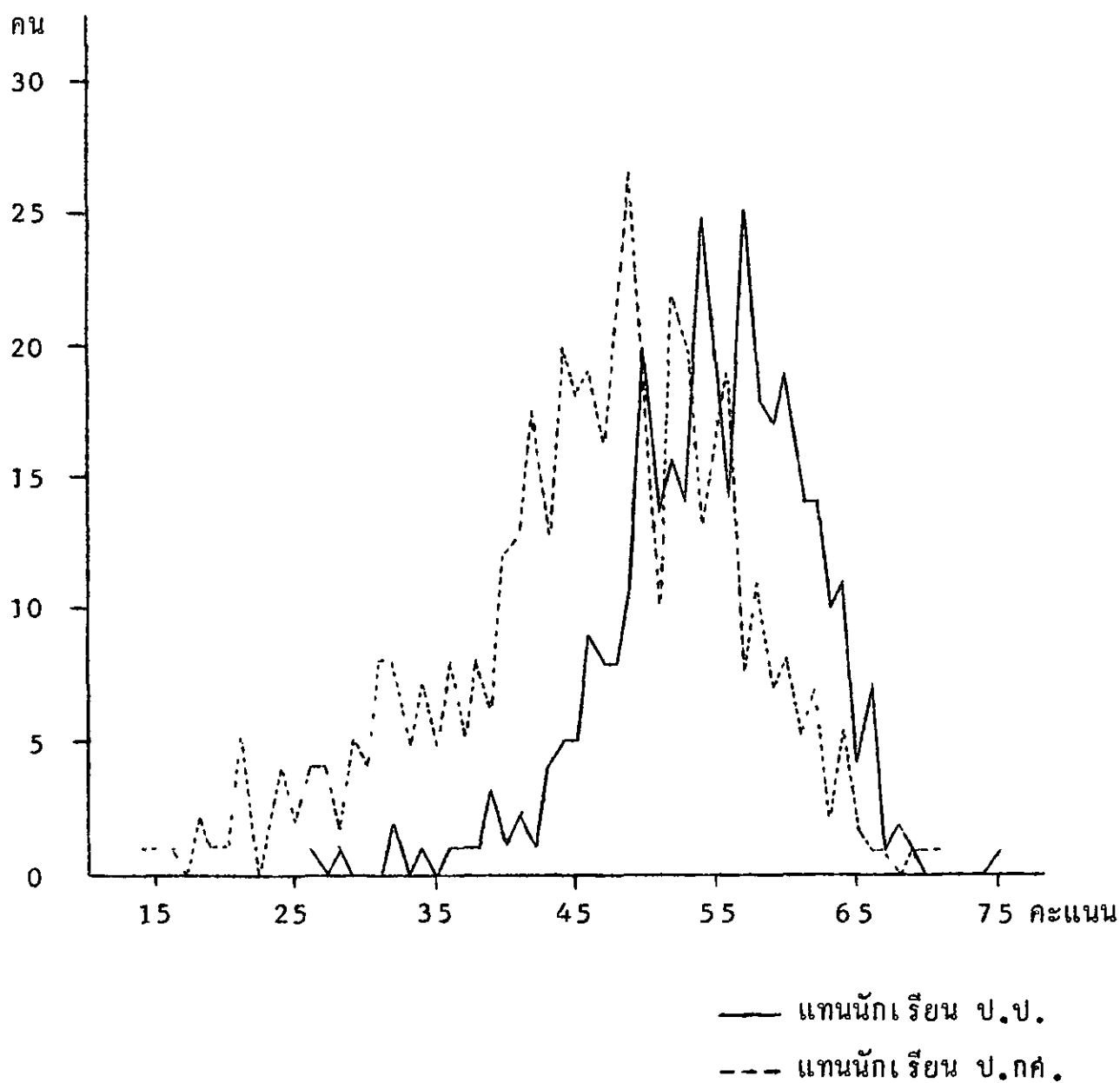
ภาพ 1 โค้งการแจกแจงความถี่ของคะแนนหมวดจิตวิทยาและการพัฒนาการเด็ก
เปรียบเทียบระหว่างนักเรียน ป.ป. และ ป.กค.



ภาพ 2 โค้งการแจกแจงความถี่ของคะแนนหมวดหลักการศึกษา
เปรียบเทียบระหว่างนักเรียน ป.ป. และ ป.กค.



ภาพ 3 โค้งการแจกแจงความถี่ของคะแนนหมวดหลักการสอนและวิธีสอน
เปรียบเทียบระหว่างนักเรียน ป.ป. และ ป.กค.



ภาพ 4 โค้งการแจกแจงความถี่ของคะแนนรวมทุกหมวด เปรียบเทียบระหว่างนักเรียน ป.ป. และ ป.กค.

จากภาพโค้งการแจกแจงความถี่ จะพบว่า ภาพ 1 การแจกแจงความถี่ของคะแนนหมวดจิตวิทยาและพัฒนารเด็ก ของนักเรียน ป.ป. และ ป.กศ. มีลักษณะใกล้เคียง โค้งปกติ นักเรียนส่วนใหญ่ได้คะแนนระดับปานกลาง นักเรียน ป.กศ. ส่วนใหญ่ได้คะแนนน้อยกว่านักเรียน ป.ป. และพิสัยคะแนนของนักเรียน ป.กศ. มากกว่านักเรียน ป.ป. ซึ่งอาจจะหมายถึงนักเรียน ป.ป. มีความรู้ความเข้าใจในหมวดจิตวิทยาและพัฒนารเด็กดีกว่านักเรียน ป.กศ. และนักเรียน ป.ป. มีความแตกต่างภายในกลุ่มน้อยกว่านักเรียน ป.กศ.

ภาพ 2 การแจกแจงความถี่ของคะแนนหมวดหลักการศึกษา ของนักเรียน ป.กศ. มีลักษณะของโค้งปกติบ้าง ถ้าสังเกตแล้ว จะเห็นว่าโค้งนั้นมี 2 ยอด แต่จำนวนคนที่ได้คะแนนสูงและต่ำกว่าค่าเฉลี่ยมีจำนวนพอ ๆ กัน การแจกแจงความถี่ของนักเรียน ป.ป. มีลักษณะใกล้เคียง โค้งปกติ และช่วงพิสัยคะแนนแคบกว่าพิสัยคะแนนของนักเรียน ป.กศ. และส่วนใหญ่ได้คะแนนสูงกว่านักเรียน ป.กศ. เมื่อพิจารณาโดยส่วนรวมแล้ว จะเห็นว่าคะแนนของนักเรียน ป.ป. มีความแตกต่างภายในกลุ่มน้อยกว่าคะแนนของนักเรียน ป.กศ.

ภาพ 3 การแจกแจงความถี่ของคะแนนหมวดหลักการสอนและวิธีสอนของนักเรียน ป.ป. และ ป.กศ. ไม่มีลักษณะเป็นโค้งปกติ คนส่วนใหญ่ได้คะแนนมาก นักเรียน ป.ป. ได้คะแนนสูงกว่านักเรียน ป.กศ. และมีกระจายของคะแนนน้อยกว่าการกระจายคะแนนของนักเรียน ป.กศ.

ภาพ 4 การแจกแจงความถี่ของคะแนนหมวดของนักเรียน ป.ป. และ ป.กศ. ไม่มีลักษณะเป็นโค้งปกติ นักเรียน ป.ป. ส่วนใหญ่ได้คะแนนสูงกว่าระดับปานกลาง นักเรียน ป.กศ. ได้คะแนนต่ำมีจำนวนมากกว่าได้คะแนนสูง และมีพิสัยและการกระจายของคะแนนมากกว่าพิสัยและการกระจายของนักเรียน ป.ป. มาก

จากการพิจารณาโค้งทั้ง 4 ภาพนี้ ทำให้ทราบว่า โค้งที่แทนการแจกแจงความรู้ความเข้าใจในวิชาการศึกษาทั้งสามหมวดของนักเรียน ป.ป. และนักเรียน ป.กศ. มีรูปร่างคล้าย ๆ กัน แต่โค้งที่แทนความรู้ความเข้าใจของนักเรียน ป.ป. มีแนวโน้มที่จะได้คะแนนสูงกว่านักเรียน ป.กศ. และนักเรียน ป.ป. มีลักษณะเป็นเอกพันธ์มากกว่านักเรียน ป.กศ.

1.2 ค่า ไค-สแควร์ (χ^2)

ในที่นี้ใช้ค่า ไค-สแควร์ เพื่อทดสอบว่าคะแนนของนักเรียน ป.ป. และ ป.กค. ในแต่ละหมวด และรวมทุกหมวด แจกแจงแบบไค้งปกติหรือไม่ ดังตารางข้างล่างนี้

ตาราง 3 ค่า ไค-สแควร์ ของนักเรียน ป.ป. และ ป.กค. จำแนกตามหมวดวิชาการศึกษา และรวมหมวด

หมวด	ป.ป.			ป.กค.		
	d.f.	χ^2	p	d.f.	χ^2	p
จิตวิทยาและพัฒนารเด็ก	10	21.47	>.01	13	12.65	>.05
หลักการศึกษ	12	19.72	>.05	15	34.82	<.01
หลักการสอนและวิธีสอน	11	37.38	<.01	20	121.72	<.01
รวมทุกหมวด	21	27.82	>.05	45*	85.28	<.01

* d.f. > 30 เปรียบเทียบจากการคำนวณคะแนนมาตรฐานของคะแนน $\sqrt{2\chi^2}$ มีค่าเฉลี่ย = $\sqrt{2n - 1}$ และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1

จากข้อมูลข้างบนนี้ ปรากฏว่า

ก. หมวดจิตวิทยาและพัฒนารเด็ก คะแนนของนักเรียน ป.ป. แจกแจงแบบไค้งปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คะแนนของนักเรียน ป.กค. แจกแจงแบบไค้งปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข. หมวดหลักการศึกษ คะแนนของนักเรียน ป.ป. แจกแจงแบบไค้งปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คะแนนของนักเรียน ป.กค. แจกแจงมีลักษณะต่างจากไค้งปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ค. หมวดหลักการสอนและวิธีสอน คะแนนของนักเรียน ป.ป. และ ป.กค. แจกแจงมีลักษณะต่างจากไค้งปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จ. รวมทุกหมวด คะแนนของนักเรียน ป.ป. แจกแจงแบบโค้งปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คะแนนของนักเรียน ป.กค. แจกแจงมีลักษณะต่างจากโค้งปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

1.3 ค่า F-Ratio

เพื่อเปรียบเทียบว่า การกระจายของคะแนนหมวดวิชาการศึกษา และรวมทุกหมวดของนักเรียน ป.ป. และ ป.กค. มีลักษณะแตกต่างกันหรือไม่ จึงพิจารณาดารางข้างล่างนี้

ตาราง 4 ค่า F-Ratio ในการเปรียบเทียบการกระจายของคะแนนหมวดวิชาการศึกษา และรวมทุกหมวด ของนักเรียน ป.ป. และ ป.กค.

หมวด	ป.ป.		ป.กค.		F	P
	N_1	s_1^2	N_2	s_2^2		
จิตวิทยาและพัฒนารเด็ก	329	8.50	448	12.73	1.5	<.01
หลักการศึกษ	329	10.71	448	15.65	1.5	<.01
หลักการสอนและ วิธีสอน	329	12.85	448	29.95	2.3	<.01
รวมทุกหมวด	329	59.79	448	108.44	1.8	<.01

จากข้อมูลข้างบนนี้ ปรากฏว่า

การกระจายของคะแนนหมวดวิชาการศึกษาแต่ละหมวด และรวมทุกหมวดระหว่างนักเรียน ป.ป. และ ป.กค. มีลักษณะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

1.4 ค่าเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

เพื่อดูความรุ้ความเข้าใจในวิชาการศึกษาแต่ละหมวดของนักเรียน ป.ป. และ ป.กค. ในกลุ่มตัวอย่างโดยเฉลี่ย และดูลักษณะการกระจายของคะแนนเพื่อดูว่า

นักเรียนทั้งสองกลุ่มนี้ มีความรู้ความเข้าใจในวิชาการศึกษาแต่ละหมวด ใกล้เคียงกัน หรือแตกต่างกัน จงพิจารณาตารางข้างล่างนี้

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนของนักเรียน
ป.ป. และ ป.กค. จำแนกตามหมวดวิชาการศึกษา และ
รวมทุกหมวด

หมวด	คะแนน เต็ม	ป.ป.			ป.กค.		
		N_1	$\bar{X}_1$	s_1	N_2	$\bar{X}_2$	s_2
จิตวิทยาและพัฒนารเด็ก	30	329	16.38	2.92	448	14.22	3.57
หลักการศึกษ	30	329	17.09	3.27	448	14.48	3.96
หลักการสอนและวิธีสอน	30	329	21.09	3.58	448	17.40	5.47
รวมทุกหมวด	90	329	54.46	7.73	448	46.10	10.41

จากข้อมูลข้างบนนี้ ปรากฏว่า

ก. หมวดจิตวิทยาและพัฒนารเด็ก นักเรียน ป.ป. มีความรู้ความเข้าใจในวิชาการศึกษามหวนนี้สูงกว่าระดับปานกลางเล็กน้อย นักเรียน ป.กค. มีความรู้ความเข้าใจต่ำกว่าระดับปานกลางเล็กน้อย และนักเรียนแต่ละกลุ่มต่างก็มีความรู้ความเข้าใจไม่แตกต่างกันมากนัก นักเรียน ป.ป. มีแนวโน้มที่จะมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานต่ำกว่า ซึ่งอาจแปลความหมายได้ว่า นักเรียน ป.ป. มีความรู้และความเข้าใจในเนื้อหาวิชาการศึกษาเป็นลักษณะเอกพันธ์มากกว่านักเรียน ป.กค.

ข. หมวดหลักการศึกษ นักเรียน ป.ป. มีความรู้ความเข้าใจในวิชาการศึกษามหวนนี้สูงกว่าระดับปานกลาง นักเรียน ป.กค. มีความรู้ความเข้าใจต่ำกว่าระดับปานกลางเล็กน้อย และนักเรียนทั้งสองกลุ่มมีความรู้ความเข้าใจภายในกลุ่มไม่แตกต่างกันมากนัก

ค. หมวดหลักการสอนและวิธีสอน นักเรียนทั้งสองกลุ่มโดยเฉลี่ยแล้ว ทำคะแนนได้สูงกว่าระดับปานกลาง นักเรียน ป.ป. ทำคะแนนได้สูงกว่าระดับปานกลางมากพอสมควร จึงกล่าวได้ว่า มีความรู้ความเข้าใจดีในหมวดหลักการสอนและวิธีสอน นักเรียน ป.ป. ยังคงมีความแตกต่างภายในกลุ่มไม่มากนัก ส่วนนักเรียน ป.กค. มีความแตกต่างภายในกลุ่มมากขึ้น

ง. รวมทุกหมวด นักเรียนทั้งสองกลุ่มโดยเฉลี่ยแล้ว ทำคะแนนได้สูงกว่าระดับปานกลาง นักเรียน ป.ป. ทำคะแนนได้สูงกว่าระดับปานกลางมากพอสมควร กล่าวได้ว่า มีความรู้ความเข้าใจดีในวิชาการศึกษาโดยรวมทุกหมวด ส่วนนักเรียน ป.กค. มีความรู้ความเข้าใจพอประมาณ แต่ไม่ดีนัก และความแตกต่างภายในกลุ่มนั้น นักเรียน ป.ป. มีความแตกต่างภายในกลุ่มพอสมควร นักเรียน ป.กค. มีความแตกต่างมาก

2. การวิเคราะห์ผลในเรื่อง เปรียบเทียบผลการเรียนวิชาการศึกษานักเรียน ป.ป. และ ป.กค. แต่ละหมวด และรวมทุกหมวด

เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ว่า ผลการเรียนวิชาการศึกษานักเรียน ป.ป. และ ป.กค. ในแต่ละหมวด และรวมทุกหมวด ไม่มีความแตกต่างกัน ถ้าคิดว่าความรู้ความสามารถในการเรียนวิชาการศึกษานักเรียน ป.ป. และ ป.กค. โดยทั่วไป เป็นการแจกแจงปกติแล้ว อยากทราบว่า นักเรียน ป.ป. และ ป.กค. กลุ่มที่ใช้เป็นตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ จะมีความรู้ความเข้าใจในหมวดวิชาการศึกษาตามหลักสูตรแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติหรือไม่ จึงพิจารณาดำเนินต่อไป

ตาราง 6 ค่าวิกฤต (Critical Ratio) เปรียบเทียบผลการเรียน
 วิชาการศึกษานักเรียน ป.ป. และ ป.กค. จำแนกตามหมวด
 และ รวมทุกหมวด

หมวด	ป.ป.			ป.กค.			$s_{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}$	z	p
	N_1	$\bar{X}_1$	s_1	N_2	$\bar{X}_2$	s_2			
จิตวิทยาและ -พัฒนาการเด็ก	329	16.38	2.92	448	14.22	3.57	.23	9.27	<.01
หลักการศึกษา	329	17.09	3.27	448	14.48	3.96	.26	10.05	<.01
หลักการสอน -และวิธีสอน	329	21.09	3.58	448	17.40	5.47	.33	11.34	<.01
รวมทุกหมวด	329	54.46	7.73	448	46.10	10.41	.65	12.84	<.01

จากข้อมูลข้างบนนี้ ปรากฏว่า

ผลการเรียนวิชาการศึกษานักเรียน ป.ป. และ ป.กค. ในแต่ละหมวด
 และรวมทุกหมวด แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นั่นก็คือ นักเรียน
 ป.กค. และนักเรียน ป.ป. ที่เรียนวิชาการศึกษาตามหลักสูตร 9 วิชาเหมือนกันนั้น
 นักเรียน ป.ป. ทำคะแนนได้ดีกว่านักเรียน ป.กค. อย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ

3. การวิเคราะห์ผลในเรื่องสหสัมพันธ์ระหว่างหมวดวิชาการศึกษานักเรียน ป.ป. และ ป.กค.

เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ว่า การถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจในระหว่าง
 หมวดวิชาการศึกษานักเรียน ป.ป. และ ป.กค. มีค่าสูง จึงพิจารณาตาราง
 ต่อไปนี้

ตารางที่ 7 ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างหมวดวิชาการศึกษาของนักเรียน ป.ป.
และ ป.กค.

	ป.ป.			ป.กค.		
	x	y	z	x	y	z
x	1.00	.23	.24	1.00	.44	.44
y		1.00	.42		1.00	.28
z			1.00			1.00
X	16.38	17.09	21.09	14.22	14.48	17.40
s	2.92	3.27	3.58	3.57	3.96	5.47

จากข้อมูลข้างบนนี้ จะปรากฏว่า

ก. สหสัมพันธ์ระหว่างหมวดจิตวิทยาและพัฒนาการเด็ก กับหมวดหลักการศึกษา

ค่าสหสัมพันธ์ของนักเรียน ป.ป. เท่ากับ .23 แสดงว่า มีนักเรียน ป.ป. ในกลุ่มตัวอย่างจำนวนไม่มากนักที่มีความรู้ความเข้าใจสูง หรือต่ำ ในหมวดจิตวิทยาและพัฒนาการเด็ก แล้วมีความรู้ความเข้าใจสูง หรือต่ำ ในหมวดหลักการศึกษา นั่นคือ ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจระหว่างหมวดจิตวิทยาและพัฒนาการเด็ก กับหมวดหลักการศึกษาของนักเรียน ป.ป. อยู่ในระดับต่ำ

ค่าสหสัมพันธ์ของนักเรียน ป.กค. เท่ากับ .44 แสดงว่า มีนักเรียน ป.กค. ในกลุ่มตัวอย่างจำนวนพอสมควรที่มีความรู้ความเข้าใจสูง หรือต่ำ ในหมวดจิตวิทยาและพัฒนาการเด็ก แล้วมีความรู้ความเข้าใจสูง หรือต่ำ ในหมวดหลักการศึกษา นั่นคือ ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจระหว่างหมวดจิตวิทยาและพัฒนาการเด็ก กับหมวดหลักการศึกษาของนักเรียน ป.กค. อยู่ในระดับปานกลาง

ฉะนั้น จะเห็นว่า สหสัมพันธ์ ซึ่งชี้ถึงการถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจระหว่าง
หมวดจิตวิทยาและพัฒนาการเด็ก กับหมวดหลักการศึกษาของนักเรียน ป.กศ. สูงกว่า
นักเรียน ป.ป.

ข. สหสัมพันธ์ระหว่างหมวดจิตวิทยาและพัฒนาการเด็ก กับหมวดหลักการสอน
และวิธีสอน นักเรียน ป.ป. มีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .24 แสดงว่า มีนักเรียน ป.ป.
ในกลุ่มตัวอย่างจำนวนไม่มากนัก ที่มีความรู้ความเข้าใจสูงหรือต่ำในหมวดจิตวิทยาและ
พัฒนาการเด็ก แล้วมีความรู้ความเข้าใจสูงหรือต่ำในหมวดหลักการสอนและวิธีสอน
นั่นคือ ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจระหว่างหมวดจิตวิทยาและ
พัฒนาการเด็ก กับหมวดหลักการสอนและวิธีสอนของนักเรียน ป.ป. อยู่ในระดับต่ำ

นักเรียน ป.กศ. มีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .44 แสดงว่า มีนักเรียน ป.กศ.
ในกลุ่มตัวอย่างจำนวนพอสมควรที่มีความรู้ความเข้าใจสูงหรือต่ำในหมวดจิตวิทยาและ
พัฒนาการเด็ก แล้วมีความรู้ความเข้าใจสูงหรือต่ำในหมวดหลักการสอนและวิธีสอน
นั่นคือ ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจระหว่างหมวดจิตวิทยาและ
พัฒนาการเด็ก กับหมวดหลักการสอนและวิธีสอนของนักเรียน ป.กศ. อยู่ในระดับ
ปานกลาง

ฉะนั้นจะเห็นว่า สหสัมพันธ์ ซึ่งชี้ถึงการถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจระหว่าง
หมวดจิตวิทยาและพัฒนาการเด็ก กับหมวดหลักการสอนและวิธีสอนของนักเรียน ป.กศ.
สูงกว่านักเรียน ป.ป.

ค. สหสัมพันธ์ระหว่างหมวดหลักการศึกษา กับหลักการสอนและวิธีสอน
นักเรียน ป.ป. มีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .42 แสดงว่า มีนักเรียน ป.ป. ในกลุ่มตัวอย่าง
จำนวนพอสมควรที่มีความรู้ความเข้าใจสูงหรือต่ำในหมวดหลักการศึกษา แล้วมีความรู้
ความเข้าใจสูงหรือต่ำในหมวดหลักการสอนและวิธีสอน นั่นคือ ความสามารถในการ
ถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจระหว่างหมวดหลักการศึกษา กับหมวดหลักการสอนและ
วิธีสอนของนักเรียน ป.ป. อยู่ในระดับปานกลาง

นักเรียน ป.กศ. มีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .28 แสดงว่า มีนักเรียน ป.กศ.
ในกลุ่มตัวอย่างจำนวนไม่มากนักที่มีความรู้ความเข้าใจสูงหรือต่ำในหมวดหลักการศึกษา
แล้วมีความรู้ความเข้าใจสูงหรือต่ำในหมวดหลักการสอนและวิธีสอน

นั่นคือ ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจระหว่างหมวดหลักการศึกษา กับหมวดหลักการสอนและวิธีสอนของนักเรียน ป.กค. อยู่ในระดับต่ำ

ฉะนั้น จะเห็นว่า สหสัมพันธ์ซึ่งชี้ถึงการถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจระหว่างหมวดหลักการศึกษา กับหมวดหลักการสอนและวิธีสอน ของนักเรียน ป.ป. สูงกว่านักเรียน ป.กค.

4. การวิเคราะห์ผลในเรื่องเปรียบเทียบสหสัมพันธ์ระหว่างหมวดวิชาการศึกษาของนักเรียน ป.ป. และ ป.กค.

เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ว่า การถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจระหว่างหมวดวิชาการศึกษา ของนักเรียน ป.ป. และ ป.กค. ไม่มีความแตกต่างกัน จึงพิจารณาตารางข้างล่างนี้

ตาราง 8 ค่าวิกฤต (Critical Ratio) เปรียบเทียบสหสัมพันธ์ระหว่างหมวดวิชาการศึกษา ของนักเรียน ป.ป. และ ป.กค.

สหสัมพันธ์ ระหว่างหมวด	ป.ป.			ป.กค.			$r'_{z'_1 - z'_2}$	z	p
	N_1	r_1	z'_1	N_2	r_2	z'_2			
x กับ y	329	.23	.23	448	.44	.47	.073	3.26	<.01
x กับ z	329	.24	.24	448	.44	.47	.073	3.11	<.01
y กับ z	329	.42	.45	448	.28	.29	.073	2.36	>.01

จากข้อมูลข้างบนนี้ จะปรากฏว่า

ก. สหสัมพันธ์ระหว่างหมวดจิตวิทยาและพัฒนาการเด็ก กับหมวดหลักการศึกษาของนักเรียน ป.ป. และ ป.กค. แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นั่นคือ การถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจระหว่างหมวดจิตวิทยาและพัฒนาการเด็ก กับ

หมวดหลักการศึกษา ของนักเรียน ป.ป. และ ป.กค. แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ นักเรียน ป.กค. มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจระหว่างหมวดจิตวิทยาและพัฒนาการเด็ก กับหมวดหลักการศึกษา สูงกว่านักเรียน ป.ป. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข. สหสัมพันธ์ระหว่างหมวดจิตวิทยาและพัฒนาการเด็ก กับหมวดหลักการสอนและวิธีสอน ของนักเรียน ป.ป. และ ป.กค. แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นั่นคือ การถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจระหว่างหมวดจิตวิทยาและพัฒนาการเด็ก กับหมวดหลักการสอนและวิธีสอน ของนักเรียน ป.ป. และ ป.กค. แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ นักเรียน ป.กค. มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจระหว่างหมวดจิตวิทยาและพัฒนาการเด็ก กับหมวดหลักการสอนและวิธีสอน สูงกว่านักเรียน ป.ป. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ค. สหสัมพันธ์ระหว่างหมวดหลักการศึกษา กับหมวดหลักการสอนและวิธีสอน ของนักเรียน ป.ป. และ ป.กค. ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 นั่นคือ การถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจระหว่างหมวดหลักการศึกษา กับหมวดหลักการสอนและวิธีสอน ของนักเรียน ป.ป. และ ป.กค. แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ นักเรียน ป.ป. มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจระหว่างหมวดหลักการศึกษา กับหมวดหลักการสอนและวิธีสอน พอ ๆ กับนักเรียน ป.กค. นั่นเอง

บทที่ 5

บทย่อ สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

บทย่อ

กรมการฝึกหัดครูได้เปิดหลักสูตรประกาศนียบัตรประโยคครูประถม สำหรับผู้จบมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2510 เพิ่มขึ้นอีกหลักสูตรหนึ่ง หลักสูตรนี้ รับผู้จบมัธยมศึกษาตอนปลาย ใช้เวลาศึกษา 1 ปี จำนวนหน่วยกิตที่เรียน 55 หน่วยกิต เป็นวิชาสามัญ 35 หน่วยกิต วิชาการศึกษา 20 หน่วยกิต วิชาการศึกษาที่นักเรียน ป.ป. เรียนนี้ มีเนื้อหารายวิชาและความมุ่งหมายในการสอนเช่นเดียวกับวิชาการศึกษาของนักเรียน ป.กศ. แต่นักเรียน ป.กศ. ซึ่งรับจากผู้จบมัธยมศึกษาตอนต้น ใช้เวลาศึกษา 2 ปี จึงทำให้ผู้วิจัยสนใจว่า นักเรียน ป.ป. และ ป.กศ. ซึ่งต้องเรียนวิชาการศึกษาเหมือนกัน แต่มีพื้นความรู้และเวลาเรียนแตกต่างกัน จะมีผลการเรียนวิชาการศึกษาแตกต่างกันหรือไม่ ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาค้นคว้าเรื่อง "เปรียบเทียบผลการเรียนวิชาการศึกษาของนักเรียนฝึกหัดครูหลักสูตร ป.ป. และ ป.กศ. ในสถานศึกษาฝึกหัดครู ประจำปีการศึกษา 2512"

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อศึกษาความรู้ความเข้าใจในวิชาการศึกษาของนักเรียน ป.ป. และ ป.กศ. ในหมวดจิตวิทยาและพัฒนาการเด็ก หมวดหลักการศึกษา หมวดหลักการสอน และวิธีสอน
2. เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนวิชาการศึกษาของนักเรียน ป.ป. และ ป.กศ. ในหมวดจิตวิทยาและพัฒนาการเด็ก หมวดหลักการศึกษา หมวดหลักการสอน และวิธีสอน
3. เพื่อศึกษาถึงความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจระหว่างหมวดจิตวิทยาการศึกษาและพัฒนาการเด็ก หมวดหลักการศึกษา หมวดหลักการสอน และวิธีสอน ของนักเรียน ป.ป. และ ป.กศ.

4. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจ ระหว่างหมวดจิตวิทยาและพัฒนาการเด็ก หมวดหลักการศึกษา หมวดหลักการสอนและวิธีสอน ของนักเรียน ป.ป. และ ป.กศ.

สมมติฐานในการค้นคว้า

1. นักเรียน ป.ป. และ ป.กศ. มีความรู้ความเข้าใจเป็นอย่างดีในวิชาการศึกษา หมวดจิตวิทยาและพัฒนาการเด็ก หมวดหลักการศึกษา หมวดหลักการสอนและวิธีสอน

2. ผลการเรียนรู้วิชาการศึกษาของนักเรียน ป.ป. และ ป.กศ. ในหมวดจิตวิทยาและพัฒนาการเด็ก หมวดหลักการศึกษา หมวดหลักการสอนและวิธีสอน ไม่มีความแตกต่างกัน

3. นักเรียน ป.ป. และ ป.กศ. สามารถถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจได้อย่างดีในระหว่าง หมวดจิตวิทยาและพัฒนาการเด็ก หมวดหลักการศึกษา หมวดหลักการสอนและวิธีสอน

4. ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจระหว่าง หมวดจิตวิทยาและพัฒนาการเด็ก หมวดหลักการศึกษา หมวดหลักการสอนและวิธีสอน ของนักเรียน ป.ป. และ ป.กศ. ไม่มีความแตกต่างกัน

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

ได้แก่แบบทดสอบวิชาการศึกษาระดับ ป.ป. และ ป.กศ. ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น ประกอบด้วยข้อสอบหมวดจิตวิทยาและพัฒนาการเด็ก 30 ข้อ หมวดหลักการศึกษา 30 ข้อ หมวดหลักการสอนและวิธีสอน 30 ข้อ ค่าความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบ มีค่า .85

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการค้นคว้า

ได้แก่นักเรียน บ.บ. และ บ.กศ. ประจำปีการศึกษา 2512 ที่เรียนวิชาการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรประโยคครูประถม สำหรับผู้จบมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2510 และหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา พุทธศักราช 2508 จากวิทยาลัยครู 8 แห่ง จำนวน 777 คน เป็นนักเรียน บ.บ. 329 คน นักเรียน บ.กศ. 448 คน

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ใช้วิธีการต่อไปนี้

1. การแจกแจงความถี่ (Frequency Distribution)
2. ค่าเฉลี่ย (Mean)
3. ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) :
4. F - ratio
5. ไค-สแควร์ (Chi - Square)
6. คะแนนมาตรฐาน (Standard Score)
7. ค่าวิกฤต (Critical Ratio) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย
8. สหสัมพันธ์ (Correlation) พหุคูณ 5 ๘
9. ค่าวิกฤตเพื่อเปรียบเทียบสหสัมพันธ์ พหุคูณ ๖ ๖
10. ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error)

สรุปผล

- ✓ 1. นักเรียน บ.บ. มีความรู้ความเข้าใจในวิชาการศึกษา หมวดจิตวิทยา และพัฒนาการเด็ก หมวดหลักการศึกษา สูงกว่าระดับปานกลางเล็กน้อย มีความรู้ความเข้าใจหมวดหลักการสอนและวิธีสอน สูงกว่าระดับปานกลางมาก ✓
- ✓ 2. นักเรียน บ.กศ. มีความรู้ความเข้าใจหมวดจิตวิทยาและพัฒนาการเด็ก หมวดหลักการศึกษา ต่ำกว่าระดับปานกลางเล็กน้อย มีความรู้ความเข้าใจในหมวด

หลักการสอนและวิธีสอน สูงกว่าระดับปานกลางเล็กน้อย

3. ความรู้ความเข้าใจในหมวดวิชาการศึกษา และรวมทุกหมวด ของนักเรียน บ.ป. และ บ.กศ. มีความแตกต่างภายในกลุ่มไม่มากนัก ✓

4. ความรู้ความเข้าใจในหมวดวิชาการศึกษา และรวมทุกหมวดของนักเรียน บ.กศ. มีความแตกต่างกันภายในกลุ่มมากกว่าของนักเรียน บ.ป. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ✓

5. คะแนนของนักเรียน บ.ป. ในหมวดจิตวิทยาและพัฒนการเด็ก หมวดหลักการการศึกษา และรวมทุกหมวด มีลักษณะเป็นโค้งปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01, .05 และ .05 ตามลำดับ ส่วนคะแนนในหมวดหลักการสอนและวิธีสอนของนักเรียน บ.ป. แจกแจงไม่เป็นโค้งปกติโดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

6. คะแนนของนักเรียน บ.กศ. ในหมวดจิตวิทยาและพัฒนการเด็ก มีลักษณะเป็นโค้งปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนการแจกแจงของคะแนนหมวดหลักการการศึกษา หมวดหลักการสอนและวิธีสอน และรวมทุกหมวด แจกแจงไม่เป็นโค้งปกติ โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

7. นักเรียน บ.ป. มีความรู้ความเข้าใจวิชาการศึกษาแต่ละหมวด และรวมทุกหมวด ดีกว่านักเรียน บ.กศ. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ✓

8. ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจระหว่างหมวดจิตวิทยาและพัฒนการเด็ก กับหมวดหลักการการศึกษา หมวดจิตวิทยาและพัฒนการเด็ก กับหมวดหลักการสอนและวิธีสอน ของนักเรียน บ.ป. อยู่ในระดับต่ำ นักเรียน บ.กศ. อยู่ในระดับปานกลาง และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

9. ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจระหว่างหมวดหลักการการศึกษา กับหมวดหลักการสอนและวิธีสอน ของนักเรียน บ.ป. อยู่ในระดับปานกลาง นักเรียน บ.กศ. อยู่ในระดับต่ำ แต่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

10. นักเรียน บ.กศ. มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจระหว่างหมวดจิตวิทยาและพัฒนการเด็ก กับหมวดหลักการการศึกษา หมวดจิตวิทยา

และพัฒนาการเด็ก กับหมวดหลักการสอนและวิธีสอน สูงกว่านักเรียน ป.ป. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

11. นักเรียน ป.ป. มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจระหว่างหมวดหลักการศึกษา กับหมวดหลักการสอนและวิธีสอน สูงกว่านักเรียน ป.กค. อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อภิปรายผล

1. ผลการวิจัยปรากฏว่า นักเรียน ป.ป. และ ป.กค. ในกลุ่มตัวอย่างมีความรู้ความเข้าใจวิชาการศึกษาหมวดจิตวิทยาและพัฒนาการเด็ก หมวดหลักการศึกษาอยู่ในระดับต่ำ ผู้วิจัยมีความเห็นว่า นักเรียน ป.ป. และ ป.กค. ควรมีความรู้ความเข้าใจในวิชาการศึกษาแต่ละหมวดเป็นอย่างดี เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการฝึกสอน และการสอน ปรากฏผลวิจัยดังกล่าวอาจจะเป็นเพราะ

1.1 ลักษณะเนื้อหาวิชาหมวดจิตวิทยาและพัฒนาการเด็ก หมวดหลักการศึกษา มีลักษณะเป็นนามธรรม ยากแก่การเข้าใจและจดจำ

1.2 การเรียนวิชาการศึกษาของนักเรียน ป.ป. และ ป.กค. ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงการทำแบบทดสอบครั้งนี้ นับเป็นระยะเวลาอันยาวนาน กล่าวคือ นักเรียน ป.ป. เรียนมาแล้ว 2 ภาคเรียน นักเรียน ป.กค. 5 ภาคเรียน ดังนั้น การเก็บความรู้ไว้จึงคงเหลือน้อย

1.3 การวิเคราะห์หลักสูตรเพื่อสร้างแบบทดสอบมีแนวโน้มที่จะแตกต่างกับอาจารย์ผู้สอนวิชาการศึกษาซึ่งอาจจะส่งผลให้นักเรียน ป.ป. และ ป.กค. ทำคะแนนแบบทดสอบได้ในระดับต่ำ

2. ผลการวิจัยปรากฏว่า นักเรียน ป.ป. และ ป.กค. มีความรู้ความเข้าใจดีที่สุด ในหมวดหลักการสอนและวิธีสอน อาจจะเป็นได้เพราะว่า

2.1 การจัดรายวิชาการศึกษานักเรียน ป.ป. และ ป.กค. นั้น มีแนวโน้มที่จะจัดรายวิชาหลักการสอนและวิธีสอนวิชาต่าง ๆ ให้แก่นักเรียน ป.ป. และ ป.กค. ในระยะที่ใกล้ฝึกสอน เพื่อประโยชน์ในการนำไปใช้

ให้มากที่สุด ดังนั้น เวลาหลังจากการเรียนวิชาการศึกษาหมวดหลักการสอนและวิธีสอนจนถึงการทำแบบทดสอบนี้จะน้อยกว่าหมวดอื่น ๆ จึงเก็บความรู้ความเข้าใจไว้ได้มาก

2.2 ลักษณะเนื้อวิชาหมวดหลักการสอนและวิธีสอน เป็นรูปธรรมที่มองเห็นได้ง่ายกว่าหมวดจิตวิทยาและพัฒนาการเด็ก และหมวดหลักการศึกษา

3. ผลการวิจัย ปรากฏว่า นักเรียน ป.ป. มีความรู้ความเข้าใจวิชาการศึกษาแต่ละหมวด และรวมทุกหมวด ดีกว่านักเรียน ป.กค. ผู้วิจัยมีความเห็นว่านักเรียนทั้งสองประเภทนี้ ควรมีความรู้ความเข้าใจในวิชาการศึกษาพอ ๆ กัน เพราะมีเนื้อหาวิชา และความมุ่งหมายในการสอนวิชาการศึกษาแก่นักเรียน ป.ป. และ ป.กค. เช่นเดียวกัน และทั้งนักเรียน ป.ป. และ ป.กค. ต่างก็ไม่ได้มีพื้นฐานความรู้ทางวิชาศึกษามาก่อนเช่นกัน ปรากฏผลวิจัยดังกล่าวอาจจะเป็นเพราะ

3.1 นักเรียน ป.ป. ได้ใช้เวลาในการเรียนวิชาการศึกษา 2 ภาคเรียน นักเรียน ป.กค. ใช้เวลา 5 ภาคเรียน นักเรียน ป.ป. มีช่วงเวลาในการเรียนแล้วทำแบบทดสอบชุดนี้สั้นกว่านักเรียน ป.กค. จึงคงความรู้ความเข้าใจไว้ได้มากกว่านักเรียน ป.กค.

3.2 นักเรียน ป.ป. โดยเฉลี่ยมีอายุน้อยกว่านักเรียน ป.กค. ดังนั้น วุฒิภาวะย่อมมีมากกว่า ซึ่งมีผลให้นักเรียน ป.ป. มีความรู้ความเข้าใจดีกว่านักเรียน ป.กค.

3.3 นักเรียน ป.ป. จบจากชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จึงมีพื้นฐานความรู้วิชาสามัญสูงกว่านักเรียน ป.กค. ซึ่งจบจากมัธยมศึกษาตอนต้น ดังนั้น จึงมีประสบการณ์ทางการเรียนมากกว่านักเรียน ป.กค. ซึ่งอาจจะเป็นแนวโน้มที่ทำให้นักเรียน ป.ป. เรียนวิชาการศึกษาได้ดีกว่านักเรียน ป.กค.

3.4 นักเรียน ป.กค. ต้องเรียนวิชาอื่นนอกจากวิชาการศึกษา 110 หน่วยกิต นักเรียน ป.ป. เรียนวิชาอื่น 35 หน่วยกิต ดังนั้น จึงอาจจะเป็นได้ที่ว่า การเรียนวิชาอื่นมากกว่าในขณะที่เรียนวิชาการศึกษา มีผลทำให้นักเรียน ป.กค. มีความรู้ความเข้าใจวิชาการศึกษาได้น้อยกว่านักเรียน ป.ป.

3.5 นักเรียน ป.ป. เข้ามาเรียนเพื่อเพิ่มเติมความรู้ทางวิชาการศึกษาโดยเฉพาะ ดังนั้น จึงอาจจะเป็นไปได้ที่อาจารย์ผู้สอนมีแนวโน้มที่จะสอนเน้นแต่ละรายวิชาให้แก่ นักเรียน ป.ป. มากกว่า

4. ผลการวิจัยปรากฏว่า การถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจระหว่างหมวดวิชาการศึกษาของนักเรียน ป.ป. และ ป.กค. อยู่ในระดับต่ำ และปานกลาง ผู้วิจัยเห็นว่า การถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจระหว่างหมวดวิชาการศึกษาของนักเรียน ป.ป. และ ป.กค. ควรอยู่ในระดับสูง ปรากฏผลวิจัยดังกล่าวอาจจะเป็นเพราะ

4.1 นักเรียน ป.ป. และ ป.กค. ไม่เคยมีประสบการณ์ในการเรียนวิชาการศึกษามาก่อน และมีประสบการณ์ในการเรียนน้อย จึงไม่สามารถวินิจฉัยและมองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างหมวดวิชาการศึกษาได้ดี

4.2 การสอนของครู มีแนวโน้มที่จะสอนให้นักเรียนมองไม่เห็นความสัมพันธ์ระหว่างหมวดวิชาการศึกษา

4.3 การจัดรายวิชาในการเรียนวิชาการศึกษา ไม่ได้จัดรายวิชาเพื่อการถ่ายโยงความรู้

ข้อเสนอแนะ

ก. ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ที่จะทำซ้ำเรื่องนี้

1. การเลือกกลุ่มตัวอย่างในการทดลองสอบเพื่อการวิจัยครั้งนี้ ใช้ นักเรียน ป.ป. และ ป.กค. จากวิทยาลัยครูเพชรบุรีเพียงแห่งเดียว ควรเปลี่ยนแปลงโดยเลือกกลุ่มตัวอย่างทดลองสอบจากวิทยาลัยครูหลาย ๆ แห่งที่จะใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างทดสอบจริง ซึ่งจะเป็นผลให้ได้แบบทดสอบที่เชื่อถือได้ยิ่งขึ้น

2. การทดลองสอบเพื่อวิเคราะห์ข้อสอบ ในการวิจัยนี้ ใช้การทดลองสอบครั้งเดียว ซึ่งทำให้ไม่ทราบว่าแบบทดสอบที่ได้ปรับปรุงแล้วจากการทดลองสอบครั้งแรกมีความยากง่าย อำนวยความสะดวกแก่กลุ่ม และความเชื่อถือ ได้ดีขึ้นเพียงไร ควรปรับปรุงแก้ไขหรือไม่ ดังนั้น จึงสมควรที่จะได้ทดลองสอบอย่างน้อย 2 ครั้ง เพื่อจะได้ปรับปรุงแก้ไขให้ได้แบบทดสอบที่ดีที่สุด

3. แบบทดสอบในการวิจัยครั้งนี้ รวมทุกหมวดวิชาการศึกษาเข้าด้วยกันเป็น 1 ชุด ควรจะได้แยกเป็นชุดตามหมวดวิชาการศึกษา และแบ่งเวลาทำในแต่ละชุด เพื่อจะได้ทราบความรู้ความเข้าใจในแต่ละหมวดวิชาการศึกษาของนักเรียน ป.ป. และ ป.กค. ดียิ่งขึ้น

4. ในการเลือกกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ เลือกโดยวิธีสุ่มตัวอย่าง ดังนั้น จึงไม่สามารถจะควบคุมการจัดรายวิชาในการเรียนการสอนได้ ควรจะได้เลือกกลุ่มตัวอย่างซึ่งมีการจัดรายวิชาเช่นเดียวกันให้นักเรียน ป.ป. และ ป.กค. เพื่อจะได้ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างหมวดวิชา และความรู้ความเข้าใจในหมวดวิชา การศึกษาที่แน่นอนกว่า

5. ควรมีแบบสอบถามส่วนบุคคล เกี่ยวกับ อายุ การศึกษา และการทำงาน เพื่อจะได้เป็นข้อมูลในการอภิปรายผล

ข. ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาค้นคว้าต่อไป

1. ควรหาสหสัมพันธ์ระหว่าง วิชาการศึกษา การฝึกสอน และทัศนคติต่ออาชีพครู ของนักเรียน ป.ป. และ ป.กค.

2. ควรติดตามผล และประเมินผลความสำเร็จในการเป็นครูของนักเรียน ป.ป. และ ป.กค.

3. ควรเปรียบเทียบผลการเรียนวิชาการศึกษาของนักเรียน ป.ป. (หลักสูตร 1 ปี) และ ป.ป. เร่งรัด (หลักสูตร 6 เดือน)

4. ควรเปรียบเทียบผลการเรียนวิชาต่าง ๆ ที่นักเรียน ป.กค. สูง จบจาก ป.กค. และ ป.ป. เรียนเหมือนกัน

5. ควรศึกษาเรื่องทัศนคติต่อวิชาการศึกษาของนักเรียนฝึกหัดครูทุกระดับ

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- ธีระ รุญเจริญ "การศึกษานักเรียนฝึกหัดครูที่เข้ามาศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตร
ประโยคครูประถม ณ วิทยาลัยครูอุบลราชธานี ในปีการศึกษา 2510-2511"
ศูนย์ศึกษา 6 : 64 - 72 มิถุนายน 2512
- บุญถิ่น อัตถากร เรื่องนารูของกรมการฝึกหัดครู โรงพิมพ์คุรุสภา 2511, 36 หน้า
- บุญถิ่น อัตถากร และ รัตนา ต้นบุญเต็ก การเตรียมครู กรมการฝึกหัดครู
กระทรวงศึกษาธิการ 2513, 32 หน้า
- วิจิตร ศรีสะอ้าน "บทบาทของวิชาการศึกษาในสังคม" ศูนย์ศึกษา 4 : 11 - 21
เมษายน 2512
- วนิดา นิไลตม ตูย์ ชุ่มสาย, คำสตราจารย์, หม่อมหลวง และ สวัสดิ์ ประทุมราช
การสำรวจภาวะผู้สำเร็จปริญญาตรีวิทยาลัยวิชาการศึกษา ตั้งแต่ปีการศึกษา
2493 - 2503 วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2505, 118 หน้า
- วิทยาลัยวิชาการศึกษา หลักสูตรปริญญาการศึกษาบัณฑิต โรงพิมพ์ส่งเสริมอาชีพ
2508, 40 หน้า
- ศึกษาธิการ, กระทรวง, กรมการฝึกหัดครู สรุปผลงานโดยสังเขปครบรอบ 15 ปี
ของกรมการฝึกหัดครู โรงพิมพ์คุรุสภา 2512, 60 หน้า
- ศึกษาธิการ, กระทรวง, กรมการฝึกหัดครู หลักสูตรประกาศนียบัตรประโยคครู
ประถม สำหรับผู้จบมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2510 โรงพิมพ์
การศาสนา 2510, 32 หน้า
- ศึกษาธิการ, กระทรวง, กรมการฝึกหัดครู หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา
พุทธศักราช 2508 โรงพิมพ์การศาสนา 2508, 71 หน้า
- สาโรช บัวศรี วิชาการศึกษาคืออะไร โรงพิมพ์คุรุสภา 2512, 16 หน้า
- เสรี ลาขโรจน์ ทัศนคติของนิสิตชั้นปีที่สี่ วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร
ปทุมวัน และบางแสน ปีการศึกษา 2505 เกี่ยวกับวิชาชีพ และอาชีพครู
ปริญญานิพนธ์ วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2506, 148 หน้า

- อัจฉรา วีรพันธุ์ "เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ป.ป. สายสามัญ และสายอาชีพ วิทยาลัยครูพิบูลสงครามพิษณุโลก ปีการศึกษา 2510" วารสารวิชาการวิทยาลัยครูพิบูลสงครามพิษณุโลก 1 : 18 - 20 สิงหาคม 2512
- อำนวย ทะพินธุ์แก "บทบาทของวิชาการศึกษาในสังคมไทย" ศูนย์ศึกษา 4 : 5 - 9 เมษายน 2512
- Beggs, Walter K., The Education of Teachers, The Center for Applied Research in Education, Inc., New York, 1965, 116 pp.
- Chandler, B.J., Education and the Teacher, Dodd, Mead, New York, 1961, 403 pp.
- Dickson, George E., "International Teacher Educational Research: The New Frame of Reference for Teacher Education Reform," The Journal of Teacher Education 18 : 277 - 284, Fall, 1967.
- Educational Testing Service, Short-cut Statistics for Teacher-made Test, Princeton, New Jersey, The Service, 1960, 44 pp.
- Edward, Allen L., Experimental Design in Psychological Research, Rinehart & Company, Inc., 1954, 446 pp.
- Eson, Morris E., "The Minnesota Teacher Attitude Inventory in Evaluating the Teaching of Educational Psychology," The Journal of Educational Psychology, 47 : 271 - 274, May, 1956.
- Freund, John E., Modern Elementary Statistics, Prentice Hall, Inc., Englewood Cliffs, New Jersey, 1967, 432 pp.

- Garett, Henry E., Elementary Statistics, David McKay Company, Inc., New York, 1962, 198 pp.
- Glenon, Vincent J., The Road Ahead in Teacher Education, Syracuse University Press, 1957, 56 pp.
- Halliwel, Joseph W., "A Review of the Research Comparing the Teaching Effectiveness of Elementary School Prepared in Intensive Teacher Training Programs and in Regular Undergraduate Programs," The Journal of Teacher Education, 15 : 190 - 191 June, 1964.
- Johnson, Palmer O., and Jackson, Robert W.B., Introduction to Statistical Methods, Prentice-Hall, Inc., New York, 1953, 357 pp.
- McMahon, Clara P., "Proposals for Preparation Past and Present," The Journal of Teacher Education, 17 : 61 - 73 March, 1963.
- Murphy, James Patrick, "A Comparison of Two Programs for the Preparation of Elementary Teachers at the University of Wisconsin - Milwaukee," Dissertation Abstracts, 29 : 3023 March, 1969.
- Nach, Curtis E., "A Comparison of Two Plans for the Preparation of Secondary Teachers," Journal of Education Research, 68 : 687 - 692 May, 1955.
- Pophan, W. James, and Standee, Lloyd S., "'Snap' Courses in Teacher Education," The Journal of Teacher Education, 11 : 31 - 32 March, 1960.

- Robinson, Thomas E., "Teaching is Our Profession,"
The Journal of Teacher Education, 14 : 194 - 198
June, 1963.
- Stinnett, Timothy M., and Huggett, Albert J., Professional Problems of Teachers, 2nd ed., McMillan, New York, 1963, 516 pp.
- Stratemeyer, Florence B., and Lindsey, Margaret, Working with Student Teachers, Bureau of Publications, Teachers College, Columbia University, 1958, 502 pp.
- Troyer, Maurice E., and Pace, C. Robert, Evaluation in Teacher Education, American Council on Education Washington D.C., 1944, 368 pp.
- Vergiels, John Maurice, "A Cross National Study of Relationships between Professional Variables of Secondary Teacher Education Students," Dissertation Abstracts, 29 : 2595 - 2596 February, 1969.
- Wiles, Kimball, "The Teacher Education We Need,"
The Journal of Teacher Education, 17 : 262 - 268
Summer, 1966.
- Wilk, Roger E., and others, "Student Personnel Research in Teacher Education," Review of Educational Research, 37 : 222 June, 1967.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.

ตาราง 9 ความยากง่าย และอำนาจการจำแนกกลุ่มคะแนนสูง และ
คะแนนต่ำของแบบทดสอบ

หมวดที่ 1			หมวดที่ 2			หมวดที่ 3		
ข้อที่	p	r	ข้อที่	p	r	ข้อที่	p	r
✓1	.86	.28	31	.81	.28	61	.78	.25
2	.74	.22	32	.80	.20	62	.78	.23
✓3	.70	.24	✓33	.78	.30	63	.74	.47
✓4	.68	.25	✓34	.76	✓.32	64	.74	.38
✓5	.67	.36	✓35	.70	.56	65	.73	.23
✓6	.64	.47	✓36	.68	✓.33	66	.72	.40
✓7	.63	.72	✓37	.65	✓.48	67	.71	.33
✓8	.57	.55	✓38	.60	✓.35	68	.68	.70
9	.57	.20	✓39	.60	.30	69	.67	.35
10	.56	.24	✓40	.58	✓.33	70	.63	.25
✓11	.55	.40	✓41	.57	✓.48	71	.57	.50
12	.55	.20	✓42	.53	✓.52	72	.63	.43
13	.55	.20	43	.51	.27	73	.61	.68
✓14	.53	.64	✓44	.50	✓.52	74	.57	.45
✓15	.48	.40	✓45	.50	✓.60	75	.56	.58
16	.48	.24	46	.43	✓.32	76	.55	.55
17	.45	.20	✓47	.41	✓.36	77	.55	.65
✓18	.42	.40	✓48	.39	✓.43	78	.53	.58

ตาราง 9 (ต่อ)

หมวดที่ 1			หมวดที่ 2			หมวดที่ 3		
ข้อที่	p	r	ข้อที่	p	r	ข้อที่	p	r
19	.36	.20	49	.38	.32	79	.50	.25
20	.32	.24	50	.37	.30	80	.49	.23
21	.32	.20	51	.33	.32	81	.45	.25
22	.30	.20	52	.31	.23	82	.43	.25
23	.29	.32	53	.30	.20	83	.42	.33
24	.29	.42	54	.29	.40	84	.42	.38
25	.28	.24	55	.22	.24	85	.37	.45
26	.27	.20	56	.21	.24	86	.33	.43
27	.27	.20	57	.20	.20	87	.30	.25
28	.25	.30	58	.19	.24	88	.28	.25
29	.24	.28	59	.19	.28	89	.24	.33
30	.18	.24	60	.15	.20	90	.18	.38

~~ภาคผนวก ข.~~

แบบทดสอบ

คำชี้แจงสำหรับผู้เข้าสอบ

1. กรอกข้อความเบื้องต้นในกระดาษคำตอบให้ตรงกับความเป็นจริง
 2. เลือกคำตอบที่ดีที่สุดจาก ก - จ ของกระดาษคำถามแต่ละข้อ แล้วขีดเครื่องหมายกากบาททับข้อนั้นในกระดาษคำตอบ ระวังให้ข้อในกระดาษคำถาม และคำตอบ ตรงกัน ท่านสามารถเลือกคำตอบได้เพียงข้อเดียว ในคำถามแต่ละข้อ
 3. ส่งกระดาษคำตอบและกระดาษคำถามคืนทั้งหมด เมื่อทำเสร็จแล้ว หรือหมดเวลา
 4. เพื่อประโยชน์แก่การวิจัย โปรดตอบอย่างเต็มความสามารถ และด้วยความสามารถของตนเอง
-

กระดาษคำถามวิชาการศึกษา

ตัวอย่าง ชื่อใดเป็นเมืองหลวงในปัจจุบันของประเทศไทย

- ก. ธนบุรี
- ข. กรุงเทพฯ
- ค. อยุธยา
- ง. สุโขทัย
- จ. พิษณุโลก

(หมายเหตุ ข้อถูกคือ ข. กากบาทข้อ ข. ในกระดาษคำตอบ)

✓1. เด็กเริ่มวัยรุ่นมักมีความหงุดหงิด
กังวลใจ ส่วนใหญ่ความหงุดหงิด
กังวลใจนี้เกิดขึ้นเพราะเหตุใด
ก. ไม่มีอิสระ

ข. ต้องการมีเพื่อนมาก ๆ

ค. การเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย

ง. ทำงานได้ผลไม่เป็นที่พอใจ

จ. ไม่สามารถหาสาเหตุได้

✓2. วิชาทักษะทั้งหลาย ต้องอาศัยอะไร
มากที่สุด

ก. เช้าวัน

ข. วุฒิกวาระ

ค. การฝึกฝน

ง. ความสนใจ

จ. แรงจูงใจ

✓3. สิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลมากกว่าพันธุกรรม
ในเรื่องใด

ก. สติปัญญา

✓ข. นิสัยใจคอ

ค. รูปร่างหน้าตา

ง. สีของผม

จ. สีของนัยน์ตา

✓4. ตามทฤษฎีการเรียนรู้ของ Thorndake
เห็นว่าการทำแบบฝึกหัด เป็นการ
ส่งเสริมการเรียนรู้ ดังนั้น ครูควร
ทำอย่างไร

ก. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดเดียวกัน
หลาย ๆ ครั้ง

ข. ทำโทษ ถ้านักเรียนทำแบบฝึกหัด
ไม่ได้

ค. โดยใช้วิธีบังคับนักเรียนทำ
แบบฝึกหัด

ง. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดใน
ทุก ๆ วิชา

จ. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดในแบบ
ต่าง ๆ กัน

5. ลักษณะใดที่บุคลิกภาพของคนเราได้รับ
อิทธิพลจากพันธุกรรมมากที่สุด

ก. ทักษะสติ

ข. น้ำเสียง

ค. พันธุกรรม

ง. ความสามารถพื้นฐาน

จ. ลักษณะส่วนรวมของร่างกาย

✓6. พันธุกรรมมีอิทธิพลมากกว่าสิ่งแวดล้อม
ในเรื่องใด

ก. นิสัยใจคอ

ข. ทักษะสติ

ค. รูปร่างหน้าตา

ง. ความเชื่อ

จ. การปรับตัว

7. ผู้ที่กล่าวว่า "การศึกษาคือชีวิต มิใช่เป็นการเตรียมตัวเพื่อชีวิต" คือใคร
 ก. จอห์น ลอค (John Lock)
 ข. รูสโซ (Jean Jaques Rousseau)
 ค. สเปนเซอร์ (Herbert Spencer)
 ง. มิล (John S. Mill)
 จ. ดิวอี้ (John Dewey)
8. ในการสนองความต้องการของเด็ก ผู้ใหญ่ควรพิจารณาถึงสิ่งใด
 ก. สังคม
 ข. ตัวเด็ก
 ค. สมัยนิยม
 ง. เศรษฐกิจ
 จ. ระเบียบประเพณี
- ✓ 9. สิ่งใดมีความสำคัญต่อการพัฒนาการของบุคคล
 ก. บุคลิกภาพ
 ข. ทักษะ และทัศนคติ
 ค. พันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม
 ง. ความแตกต่างระหว่างบุคคล
 จ. ความสนใจและความต้องการ
10. เด็ก ๆ เริ่มจับกลุ่มเมื่ออยู่ในวัยใด
 ก. วัยเด็กตอนต้น
 ข. วัยเด็กตอนกลาง
 ค. วัยรุ่นตอนต้น
 ง. วัยรุ่นตอนกลาง
 จ. วัยรุ่นตอนปลาย
- ✓ 11. "ปฏิกิริยาใดที่ทำให้ผู้กระทำบังเกิดความพอใจ เด็กยอมทำปฏิกิริยานั้นซ้ำอีก และปฏิกิริยาใดที่ทำให้เด็กเกิดความรำคาญใจ เด็กยอมไม่ทำปฏิกิริยานั้นอีก" เป็นการเรียนรู้แบบใด
 ก. กฎแห่งความพร้อม
 ข. กฎแห่งการตอบสนอง
 ค. กฎแห่งการฝึกหัด
 ง. กฎแห่งความสำเร็จ
 จ. กฎแห่งความเข้ม

12. นักจิตวิทยาบอกว่า "นักเรียนมีความสนใจในการอ่านอยู่แล้ว" ท่านเห็นเป็นการสมควรหรือไม่ที่จะให้นักเรียนเลือกหนังสือเอง
- ก. สมควร เพราะนักเรียนจะได้เลือกอ่านตามความต้องการ
 - ข. สมควร เพราะนักเรียนได้รู้จักหาความรู้
 - ค. สมควร เพราะนักเรียนเลือกหนังสืออ่านได้เองแล้ว
 - ง. ไม่สมควร เพราะเด็กยังไม่สามารถเลือกหนังสืออ่านเองได้
 - จ. ไม่สมควร เพราะเด็กอาจจะเลือกอ่านหนังสือที่ไม่มีคุณค่า
- ✓13. เพราะเหตุใดครูจึงจำเป็นต้องทราบความแตกต่างของระดับสติปัญญาในชั้น
- ก. เพราะจะได้ทราบพัฒนาการด้านนี้ของนักเรียน
 - ข. เพราะจะได้จัดให้นักเรียนฉลาดช่วยเหลือนักเรียนอ่อน
 - ค. เพราะจะได้แบ่งนักเรียนเป็นพวกเรียนอ่อน พวกปานกลาง และพวกฉลาด ได้
 - ง. เพราะจะได้ช่วยให้ครูพิจารณาจัดงานให้เหมาะสมกับนักเรียนแต่ละคนได้
 - จ. เพื่อสนับสนุนนักเรียนฉลาดให้เรียนสูง ๆ
- ✓14. ครูจะสร้างวินัยที่ดีให้แก่เด็กได้อย่างไร
- ก. ให้นักเรียนในชั้นตกลงกฎเกณฑ์กันเอง
 - ข. ครูและนักเรียนตกลงกฎเกณฑ์ร่วมกัน
 - ค. ครูกับผู้ปกครองวางแผนร่วมกัน
 - ง. ครูเป็นผู้ออกกฎเกณฑ์ต่าง ๆ
 - จ. โรงเรียนเป็นผู้ออกกฎเกณฑ์ต่าง ๆ
15. สภาพต่อไปนี้ สภาพใดเป็นตัวประกอบก่อให้เกิดการเรียนรู้
- ก. ครู-จุดมุ่งหมาย-วิธีสอน
 - ข. ครู-โรงเรียน-เด็ก
 - ค. ครู-กระบวนการเรียนการสอน-การวัดผล
 - ง. ครู-ประสบการณ์ที่ถ่ายทอดให้ผู้เรียน
 - จ. ครู-เด็ก-กระบวนการเรียนการสอน
- ✓16. ในการสอนวิชาใด ๆ ถ้าครูคำนึงว่าเด็กพร้อมจะเรียนได้แล้วหรือยัง แสดงว่าครูคำนึงถึงเรื่องใด
- ก. ทักษะคติ
 - ข. ความสามารถ
 - ค. วุฒิภาวะ
 - ง. ผลตอบสนอง
 - จ. สิ่งแวดล้อม

17. การเรียนรู้จากส่วนรวมไปสู่ส่วนย่อย เป็นทฤษฎีของใคร
- ก. เกสตัลท์ (Gestalt)
 - ข. ธอนไดค์ (Thorndike)
 - ค. พาฟโลฟ (Pavlov)
 - ง. สกินเนอร์ (Skinner)
 - จ. บิเนต (Binet)
- ✓ 18. การแข่งขัน เป็นการจูงใจอย่างหนึ่ง และการแข่งขันชนิดใดที่ครูควรส่งเสริม
- ก. การแข่งขันกับตนเอง
 - ข. การแข่งขันระหว่างนักเรียนทั้งหมด
 - ค. การแข่งขันระหว่างหมู่คณะ
 - ง. การแข่งขันระหว่างบุคคล
 - จ. การแข่งขันกับคนที่เก่งกว่า
- ✓ 19. "ก็ฟ้าแพ้ แต่คนไม่แพ้" เป็นคำพูดที่ลดภาวะคับใจ โดยใช้การปรับตัวแบบใด
- ก. การรุกราน
 - ข. การชดเชย
 - ค. การหลบหนี
 - ง. การหาเหตุผล
 - จ. การเรียกรองความสนใจ
- ✓ 20. เพราะเหตุใดนักจิตวิทยาจึงกล่าวว่า ถ้าครูทำให้เด็กรักแล้ว เด็กจะชอบทุกสิ่งทุกอย่างที่ครูคนนั้นทำ และสอน
- ก. เพราะถูกวางเงื่อนไข
 - ข. เพราะความสัมพันธ์ต่อเนื่อง
 - ค. เพราะผลการตอบสนอง
 - ง. เพราะการฝึกฝน
 - จ. เพราะมีสิ่งเร้า
21. ในการทดลองเพื่อศึกษาว่าพันธุกรรมมีความสำคัญต่อการพัฒนาการของบุคคลเพียงใด นักจิตวิทยาใช้วิธีการอย่างไร
- ก. ใช้ผู้รับการทดลองที่มีพันธุกรรมไม่เหมือนกัน ให้อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่เหมือนกันทุกอย่าง
 - ข. ใช้ผู้รับการทดลองที่มีพันธุกรรมไม่เหมือนกัน ให้อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ต่างกัน
 - ค. ใช้ผู้รับการทดลองที่มีพันธุกรรมเหมือนกัน ให้อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ต่างกัน
 - ง. ใช้ผู้รับการทดลองที่มีพันธุกรรมเหมือนกัน ให้อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่เหมือนกัน
 - จ. ใช้ผู้รับการทดลองที่มีพันธุกรรมเหมือนกัน โดยไม่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม

✓ 22. การวางเงื่อนไขที่ถูกต้อง ย่อมก่อให้เกิดสิ่งใด

- ก. พัฒนาการ
- ข. แรงขับ
- ค. ความเข้าใจ
- ง. ทักษะคติ
- จ. ปฏิกริยาตอบสนอง

✓ 23. แรงจูงใจชนิดใดที่ควรใช้ให้มาก

- ก. กระแสน
- ข. เกียรติยศ
- ค. รางวัล
- ง. การลงโทษ
- จ. ความสนใจ

✓ 24. จิตวิทยาการศึกษาที่มีประโยชน์มากที่สุดในด้านใด

- ก. ช่วยให้รู้จิตใจนักเรียน
- ข. ช่วยให้ครูเข้ากับนักเรียนได้
- ค. ช่วยให้ครูช่วยเหลือนักเรียนที่มีปัญหาได้
- ง. ช่วยให้ครูจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ
- จ. ช่วยให้ครูทราบถึงอิทธิพลของพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม

25. อะไรเป็นสาเหตุให้นักจิตวิทยาศึกษาเด็กที่มีปัญหา

- ก. พฤติกรรมของทุกคนมีสาเหตุ
- ข. เด็กแต่ละคนมีประสบการณ์ต่างกัน
- ค. การเลี้ยงดูของแต่ละครอบครัวแตกต่างกัน
- ง. เด็กแก้ปัญหาเองไม่ได้
- จ. เด็กมีพันธุกรรมแตกต่างกัน

26. "เมื่ออินทรีถูกเร้าด้วยสิ่งเร้าอย่างใดอย่างหนึ่ง อินทรีก็จะตอบสนองต่อสิ่งนั้น" เป็นหลักเรียนรู้ของทฤษฎีใด

- ก. ทฤษฎีการเรียนรู้โดยการวางเงื่อนไข
- ข. ทฤษฎีการเรียนรู้แบบสัมพันธ์ต่อเนื่อง
- ค. ทฤษฎีการเรียนรู้ของเกสโตลท์
- ง. ทฤษฎีการเรียนรู้แบบพฤติกรรม
- จ. ทฤษฎีการเรียนรู้แบบลองผิด - ลองถูก

27. คำว่า "พัฒนาการ" ในวิชา

พัฒนาการเด็ก หมายถึงสิ่งใด

ก. การเจริญเติบโตที่ค่อยเป็น
ค่อยไป

ข. การเจริญเติบโตเพื่อการเรียนรู้

ค. การเจริญเติบโตที่นำไปสู่
วุฒิภาวะ

ง. การเจริญเติบโตทางร่างกาย

จ. การเจริญเติบโตอันเกิดจาก
การอบรม

28. ในการทดลองเกี่ยวกับอิทธิพลของ
สิ่งแวดล้อม ส่วนมากมักใช้เด็ก

ประเภทใด

ก. เด็กเกิดใหม่

ข. เด็กที่เป็นพี่น้องกัน

ค. เด็กที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมเดียวกัน

ง. ผาแฝดที่เกิดจากไข่คนละใบ

จ. ผาแฝดที่เกิดจากไข่ใบเดียวกัน

29. จิตวิทยา เป็นศาสตร์สาขาใด

ก. มนุษยศาสตร์

ข. โหราศาสตร์

ค. วิทยาศาสตร์

ง. โสยศาสตร์

จ. ตรรกศาสตร์

30. ความต้องการสัมพันธ์กับเพศตรงข้าม
ของเด็กวัยรุ่น เป็นความต้องการ
ทางใด

ก. ทางกาย

ข. ทางสังคม

ค. ทางจิตใจ

ง. ทางอารมณ์

จ. ทางจิตใจ และอารมณ์

31. สถาบันใดที่มีส่วนให้การศึกษา
โดยตรง

ก. บ้าน

ข. วัด

ค. โรงเรียน

ง. โบราณวัตถุ

จ. สื่อสารมวลชน

32. เด็กประเภทใดที่ได้รับยกเว้นไม่ต้อง
เข้าเรียนในโรงเรียนประถมศึกษา

ก. เด็กชายอายุย่างเข้าปีที่ 8

ข. เด็กอายุระหว่าง 8 - 15 ปี

ค. เด็กที่ฉลาดมากจนผิดปกติ

ง. เด็กเป็นโรคเรื้อรัง หรือติดต่อกับ

จ. เด็กที่อยู่ห่างจากโรงเรียน-

ประถมศึกษาไม่เกิน 200 เมตร

- ✓ 33. ชื่อใดเป็นหนังสือแบบเรียนเล่มแรกของไทย
- ก. จินตามณี
 - ข. ปฐม ก. กา
 - ค. ไตรภูมิพระร่วง
 - ง. มหาชาติคำหลวง
 - จ. แบบเรียนเร็วใหม่
34. แผนการศึกษาแห่งชาติฉบับปัจจุบันคือฉบับ พ.ศ. ไດ
- ก. พ.ศ. 2464
 - ข. พ.ศ. 2475
 - ค. พ.ศ. 2491
 - ง. พ.ศ. 2497
 - จ. พ.ศ. 2503
35. โรงเรียนเทศบาลดำรงอยู่ด้วยเงินรายได้ของใคร
- ก. เทศบาล
 - ข. งบประมาณแผ่นดิน
 - ค. กระทรวงมหาดไทย
 - ง. กระทรวงศึกษาธิการ
 - จ. องค์การบริหารส่วนจังหวัด
- ✓ 36. โรงเรียนมัธยมแบบประสม คือโรงเรียนประเภทใด
- ก. โรงเรียนที่จัดสอนวิชาชีพ
 - ข. โรงเรียนที่จัดสอนวิชาสามัญ
 - ค. โรงเรียนที่จัดสอนวิชาภาคปฏิบัติ
 - ง. โรงเรียนที่จัดสอนวิชาชีพและวิชาสามัญ
 - จ. โรงเรียนที่จัดสอนวิชาสามัญและวิชาวิสามัญ
37. ภาคศึกษาไทย แบ่งเป็นกี่ภาค
- ก. 4 ภาค
 - ข. 6 ภาค
 - ค. 8 ภาค
 - ง. 12 ภาค
 - จ. 16 ภาค
- ✓ 38. ข้อใด เป็นการศึกษานอกโรงเรียน
- ก. การจัดการศึกษาพิเศษ
 - ข. การจัดการศึกษาให้ผู้ใหญ่ทั้งประเทศได้เรียนหนังสือ
 - ค. การจัดการศึกษาเพื่อเตรียมเป็นผู้ใหญ่
 - ง. การจัดการศึกษาเป็นครั้งคราวแก่ผู้ที่บรรลุนิติภาวะ
 - จ. การจัดการศึกษาให้แก่ผู้ใหญ่ที่ไม่มีโอกาสศึกษาในวัยเรียน

✓39. กระทรวงธรรมการคือกระทรวงใด

- ก. กระทรวงการคลัง
- ข. กระทรวงยุติธรรม
- ค. กระทรวงศึกษาธิการ
- ง. กระทรวงอุตสาหกรรม
- จ. กระทรวงการต่างประเทศ

✓40. การศึกษาในระดับประถมศึกษา

มีความมุ่งหมายอย่างไร

- ก. เพื่อให้อ่านออกเขียนได้
- ข. เพื่อสำรวจความถนัดพิเศษ
- ค. เพื่อให้รู้จักเลือกอาชีพในอนาคต
- ง. เพื่อปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อม
- จ. เพื่อส่งเสริมพัฒนาการของเด็กด้วยการอบรมขั้นมูลฐาน

✓41. ข้อใดที่ไม่จัดว่า เป็นโรงเรียน

การศึกษาพิเศษ

- ก. โรงเรียนการศึกษาสงเคราะห์
- ข. โรงเรียนเทศบาล
- ค. โรงเรียนกวดวิชา
- ง. โรงเรียนสอนคำสอนา
- จ. โรงเรียนการศึกษาผู้ใหญ่

42. วิธีสอนแบบ Five Formal Steps เป็นแนวความคิดของใคร

- ก. รูสโซ (Rousseau)
- ข. เพสต์าลอซซี่ (Pestalozzi)
- ค. ฟร็อบีล (Froebel)
- ง. เฮอบาร์ต (Herbart)
- จ. ดิวอี้ (Dewey)

✓43. คีษานีเทศก์ มีหน้าที่อย่างไร

- ก. มอบหมายงานให้ครูในโรงเรียนต่าง ๆ
- ข. ตรวจตราเกี่ยวกับการบริหารงานในโรงเรียน
- ค. สอดส่องดูแลความประพฤติและมารยาทของครู
- ง. ส่งการให้ครูโรงเรียนนั้นดำเนินงานตามนโยบายที่ได้รับมอบหมาย
- จ. ช่วยเหลือ แนะนำครู เกี่ยวกับการปรับปรุงการเรียนการสอนให้ดีขึ้น

44. การมัธยมศึกษาปัจจุบันแบ่งสายการศึกษา อย่างไร

- ก. สายสามัญ และสายอาชีพ
- ข. สายสามัญ และสายวิสามัญ
- ค. สายสามัญ และเตรียมอุดมศึกษา
- ง. สายวิสามัญ และสายอาชีพ
- จ. สายเตรียมอุดมศึกษา และสายอาชีพ

45. การที่รัฐได้ปรับปรุงการศึกษาส่วนภูมิภาคให้เจริญก้าวหน้า เป็นความมุ่งหมายของ โครงการใด
- ก. พ.ศ.ภ.
 - ข. ค.ภ.ศ.
 - ค. ศ.อ.ศ.อ.
 - ง. ศ.ฝ.ช.
 - จ. ช.พ.ค.
- ✓ 46. โรงเรียนสอนคำสอนของบาทหลวงเริ่มในประเทศไทยสมัยไหน
- ก. สมัยสุโขทัย
 - ข. สมัยกรุงศรีอยุธยา
 - ค. สมัยกรุงรัตนโกสินทร์ตอนต้น
 - ง. สมัยกรุงรัตนโกสินทร์ตอนปลาย
 - จ. สมัยปัจจุบัน
- ✓ 47. โครงการฝึกหัดครูชนบทตั้งขึ้นแห่งแรกที่ไหน
- ก. อุดรธานี
 - ข. พิษณุโลก
 - ค. อุดรดิตถ์
 - ง. อุบลราชธานี
 - จ. นครราชสีมา
- ✓ 48. ข้อใด ไม่ใช่หน้าที่ของครูสภา
- ก. รับปรึกษาให้ความเห็นแก่กระทรวงศึกษาธิการ
 - ข. ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการสอนของครู
 - ค. ควบคุม และสอดส่องมารยาทและวินัยของครู
 - ง. ส่งเสริมฐานะของครูในความรู้ ความประพฤติ
 - จ. หาทางให้ครู และครอบครัวของครูได้รับการช่วยเหลือ
49. การศึกษาภาคบังคับนั้น รัฐกำหนดระดับอายุของเด็กที่จะเข้าเรียนในโรงเรียนประถมศึกษา อย่างไร
- ก. อายุย่างเข้าปีที่ 7 จนย่างเข้าปีที่ 15
 - ข. อายุย่างเข้าปีที่ 7 จนอายุครบ 15 ปี
 - ค. อายุย่างเข้าปีที่ 8 จนย่างเข้าปีที่ 15
 - ง. อายุย่างเข้าปีที่ 8 จนอายุครบ 15 ปี
 - จ. อายุย่างเข้าปีที่ 6 จนอายุครบ 15 ปี

96

- ✓50. การศึกษาในสมัย ร. 5 มี
จุดมุ่งหมายอย่างไร
ก. เพื่อฝึกคนให้มีอาชีพ
ข. เพื่อฝึกคนให้รับราชการ
ค. เพื่อฝึกให้คนรู้ภาษาอังกฤษ
ง. เพื่อฝึกคนให้ไปต่างประเทศ
จ. เพื่อฝึกคนให้เป็นทหาร

51. การให้นักเรียนได้สำรวจความสนใจ
และความถนัดตามธรรมชาติของ
ตนเอง ควรเริ่มในระดับใด

- ก. อนุบาล
ข. ประถม
ค. มัธยม
ง. เตรียมอุดม
จ. อุดมศึกษา

52. มหาวิทยาลัยหมายถึงการศึกษา
อย่างไร

- ก. การศึกษาสำหรับคนฉลาด
ข. การศึกษาที่สอนวิชาชีพ
ค. การศึกษาที่มีโรงเรียนสาธิต
ง. การศึกษาในวิชาการ และ
วิชาชีพขั้นสูง
จ. การศึกษาระดับอุดมศึกษา
หลายแขนง รวมอยู่ที่เดียวกัน

53. กระทรวงศึกษาธิการมีหน้าที่เกี่ยวกับ
อะไร

- ก. การอาสาพัฒนาชนบท
ข. การป้องกันอาชญากรรมวัยรุ่น
ค. การศาสนา และ วัฒนธรรม
ง. การจัดการศึกษาชั้นมหาวิทยาลัย
จ. การดูแลความประพฤติของ
นักเรียนที่ศึกษาต่อต่างประเทศ

54. ข้อใดที่ไม่ใช่ความมุ่งหมายของ
โครงการการฝึกหัดครูชนบท

- ก. เพื่อพัฒนาท้องถิ่น
ข. เพื่ออบรมครูชนบท
ค. เพื่อสร้างความเจริญให้ชนบท
ง. เพื่อให้นักเรียนครูเป็นผู้นำที่ดี
ของชนบท

จ. เพื่อให้โรงเรียนเป็นแหล่ง
บริการชุมชน

55. ข้อใดหมายถึงการศึกษาภาคบังคับ

- ก. นักเรียนต้องเรียนจบชั้นประถม
ปีที่ 4
ข. นักเรียนต้องเรียนจบชั้นประถม
ปีที่ 7
ค. นักเรียนต้องเรียนอยู่ในโรงเรียน
จนถึงอายุ 15 ปี
ง. นักเรียนต้องเรียนในชั้นประถม
จนอ่านออกเขียนได้
จ. นักเรียนต้องเรียนจบชั้นประถม
ปีที่ 4 หรือประถมปีที่ 7 อายุ
ไม่เกิน 15 ปี

- ✓ 56. โครงการมัธยมประสมเป็นหน่วยงาน
ในกรมใด
- กรมการพัฒนา
 - กรมการฝึกหัดครู
 - กรมอาชีวศึกษา
 - กรมสามัญศึกษา
 - กรมวิสามัญศึกษา
- ✓ 57. ประโยชน์สำคัญของ Dewey
มีว่าอย่างไร
- ขบวนการความคิดย่อมนำไปสู่
การกระทำ
 - การเรียนรู้โดยการปฏิบัติจึงจะ
ได้ผล
 - การเรียนรู้ควรได้ผ่านประสาท
ทั้งห้า
 - การสอนควรดำเนินการสอน
แบบขั้นทั้งห้า
 - การจัดการศึกษาควรใช้จิตวิทยา
ของเกสตัลท์ (Gestalt)
58. ผู้ใดที่จะถูกปลดออกจาก
ไล่ออกจาก การเป็นข้าราชการ
โดยไม่สอบสวน
- มีหนี้สิน
 - เล่นการพนัน
 - เป็นโรคติดต่อ
 - รายงานเท็จต่อผู้บังคับบัญชา
 - หนีราชการคราวเดียวติดต่อกัน
15 วัน
- ✓ 59. การศึกษาในสมัยพระมงกุฎเกล้า
เจ้าอยู่หัว มีความมุ่งหมายอย่างไร
- เพื่อให้พลเมืองมีความรู้
 - เพื่อฝึกคนรับราชการ
 - เพื่อการติดต่อกับชาวต่างประเทศ
 - เพื่อให้พลเมืองดำรงชีพตาม
อัตภาพของตน
 - เพื่อเตรียมพลเมืองให้อยู่ใน
ระบอบประชาธิปไตย
- ✓ 60. การจัดการศึกษาสงเคราะห์
จัดให้แก่ใคร
- ผู้ที่ไม่มียาชีพ
 - ผู้ที่มีฐานะยากจน
 - ผู้ที่สนใจหาความรู้เพิ่มเติม
 - ผู้ที่จบการศึกษาภาคบังคับแล้ว
 - ผู้ที่อยู่ในเกณฑ์ยกเว้นจาก
การศึกษาภาคบังคับ
- ✓ 61. การทำอุปกรณ์ ยึดหลักข้อใดมากที่สุด
- เป็นวัสดุที่ทันสมัย
 - เป็นวัสดุที่ทนทาน
 - เป็นวัสดุที่มีความสวยงาม
 - เป็นวัสดุที่ทำมาจาก
ต่างประเทศ
 - เป็นวัสดุที่หาได้ง่ายให้ท้องถิ่น

62. ประโยชน์ที่พึงประสงค์ในการจัดอาหารกลางวัน ควรเป็นข้อใด
- มีรายได้บำรุงโรงเรียน
 - ทำให้คนงานและภารโรงมีรายได้
 - ทำให้สุขภาพอนามัยของนักเรียนดีขึ้น
 - นักเรียนไม่ออกนอกบริเวณโรงเรียน
 - เกิดความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียน กับคนขายของ
63. ข้อใด เป็นสิ่งที่ไม่จำเป็นในการจัดให้นักเรียนแสดงละครในห้องเรียน
- ส่งเสริมความสวยงาม
 - ส่งเสริมความสนใจในการเรียน
 - ส่งเสริมทักษะทางภาษา
 - ส่งเสริมความเข้าใจในเนื้อเรื่อง
 - ส่งเสริมการทำงานร่วมกัน
- ✓64. ชั้นใด เป็นชั้นเริ่มต้นของการสอนแบบวิทยาศาสตร์
- วางแผน และลงมือแก้ปัญหา
 - ตั้งปัญหา
 - วิเคราะห์ข้อมูล
 - ตั้งจุดมุ่งหมาย
 - สรุป และ วัดผล
- ✓65. ถ้าจะสอนแบบบรรยายกับนักเรียนประถม ควรทำอย่างไร
- อธิบายหลาย ๆ ครั้ง จนจบชั่วโม่ง
 - ใช้อุปกรณ์การสอนช่วยเสริมความเข้าใจ
 - ให้ค้นคว้าหนังสืออ่านเพิ่มเติม
 - อภิปรายหลังจากสิ้นสุดการบรรยาย
 - พูดซ้ำ ๆ และให้ทุกคนตั้งใจฟัง
- ✓66. นิทรรศการ คืออะไร
- การแสดงให้เห็นนักเรียนดูหน้าขึ้น
 - การแสดงผลงานที่ได้รับจากการเรียน
 - การทดลองเพื่อพิสูจน์ให้นักเรียนเห็นจริง
 - การทำงานร่วมกันระหว่างครูกับนักเรียน
 - การอภิปรายถึงงานที่มอบหมายให้ทำ
67. การทำบันทึกการสอน มีประโยชน์อย่างไร
- ทำให้เด็กพอใจ
 - ทำให้นักเรียนตั้งใจฟัง
 - ทำให้ครูสอนอย่างมั่นใจ
 - ทำให้ครูพอใจการสอน
 - ทำให้บทเรียนตรงกับความสนใจของเด็ก

68. ครูจะสอนให้นักเรียนชั้นประถมเกิด
ความรวดเร็วแม่นยำในวิชาคณิตศาสตร์
จะต้องใช้วิธีใด
ก. ให้ท่องจำ
ข. ให้ตัวอย่างมาก ๆ
ค. ทดสอบบ่อย ๆ
ง. ให้ทำแบบฝึกหัดมาก ๆ
จ. ให้คิดลึกซึ้งจนเกิดเหตุผล
69. เพราะเหตุใด หลักสูตรจึงมีความสำคัญ
ต่อครู
ก. กระทรวรศึกษาศิการบังคับให้ครู
ต้องใช้
ข. ครูใหญ่ใช้ตรวจตราการสอนของครู
ค. เป็นแนวและหลักการปฏิบัติการสอน
ของครู
ง. ทำให้ครูทราบวิธีแก้ปัญหาใน
การเรียนการสอน
จ. เป็นหลักในการส่งเสริมความสนใจ
ของนักเรียน
70. ข้อสอบแบบปรนัย ชนิดที่เดาได้ง่ายที่สุด
ก. แบบ ผิด - ถูก
ข. แบบให้เลือกตอบ
ค. แบบจับคู่
ง. แบบจัดลำดับ
จ. แบบเติมคำ

71. ในบทเรียนวิทยาศาสตร์ ครูนำ
สสารต่าง ๆ มาเผาจนร้อน ให้เด็ก
สังเกตความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่
เกิดขึ้นกับสสารเหล่านั้น เด็กสรุป
ได้ว่า สสารต่าง ๆ เมื่อถูก
ความร้อนเข้าจะขยายตัว จาก
ข้อความข้างต้น อะไรคือจุดมุ่งหมาย
ของการสอน
ก. รู้จักสรุป
ข. เรียกความสนใจ
ค. นักเรียนสนุกสนาน
ง. ได้หัดทดลองด้วยตัวเอง
จ. หัดสังเกต และคิดหาเหตุผล
72. การสอนด้วยวิธีสาธิตนั้น เป็นวิธีสอน
ที่เหมาะสมสำหรับการสอนวิชา
~~วิทยาศาสตร์วิชาหนึ่ง เพราะนักเรียน~~
~~ได้เห็นของจริง และได้ฟังคำอธิบาย~~
~~จากครู แต่ยังมีข้อเสียอยู่ที่ว่า~~
นักเรียนไม่ได้จับต้องด้วยมือของ
เขาเอง จะใช้วิธีใดแก้ความ
บกพร่องนี้
ก. ไม่ใช้วิธีสาธิต
ข. ให้นักเรียนเป็นผู้เก็บเครื่องใช้
ค. ครูสาธิตให้นักเรียนดูหลาย ๆ ครั้ง
ง. ให้นักเรียนออกมาสาธิตให้เพื่อนดู
จ. ให้นักเรียนนำสิ่งที่เอามาสาธิต
ไปวางหลังชั้น หลังจากสาธิต
เสร็จแล้ว

73. ครูจะปลูกฝังทัศนคติในวิชาคณิตศาสตร์ได้โดยวิธีใด
- ก. ให้คะแนนสอบมาก ๆ
 - ข. อธิบายให้เข้าใจทุกคน
 - ค. ครูถามนักเรียนเสมอ ๆ
 - ง. ให้นักเรียนเข้าใจและนำไปใช้ได้
 - จ. ให้นักเรียนเรียนตามความสามารถ
74. วิธีสอนแบบปาฐกถา ไม่เหมาะกับนักเรียนชั้นประถม เพราะเหตุใด
- ก. นักเรียนชอบเล่นมากกว่าชอบเรียน
 - ข. เพิ่งเริ่มแต่เนื้อหาวิชาความรู้มากเกินไป
 - ค. ขาดความคันคว้าและกิจกรรมในการเรียน
 - ง. ครูแสดงและพูดแต่ฝ่ายเดียว นักเรียนได้แต่เป็นฝ่ายรับ
 - จ. ช่วงความสนใจของนักเรียนนั้นไม่สามารถนั่งฟังคำบรรยายได้นาน ๆ
75. จุดมุ่งหมายใดที่สำคัญที่สุดในการใช้อุปกรณ์
- ก. ให้นักเรียนสนุกสนานเพลิดเพลิน
 - ข. ให้นักเรียนสนใจในบทเรียน
 - ค. ให้นักเรียนเข้าใจบทเรียนแจ่มแจ้ง
 - ง. ให้นักเรียนคร่ำครวญ
 - จ. ให้นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์

76. เมื่อไรนักเรียนมีความพร้อมที่จะเรียนบวกได้
- ก. นักเรียนมาโรงเรียน
 - ข. นักเรียนซื้อขนมได้
 - ค. นักเรียนร่วมทำงานกับคนอื่นได้
 - ง. นักเรียนเล่นหมากเก็บกับเพื่อนได้
 - จ. นักเรียนรู้จักจำนวน และนับได้
77. ถ้าในขณะที่ทำการสอนเรื่องโรคติดต่อ ได้มีอหิวาตกโรคระบาดอยู่ แต่ได้ทำโครงการสอนไว้เรียบร้อยแล้ว จะต้องสอนอีกหลายเรื่อง จึงจะถึงเรื่องอหิวาตกโรค ควรทำตามข้อใด
- ก. พยายามสอนอย่างรวดเร็วเพื่อให้ถึงเรื่องอหิวาตกโรค
 - ข. คุยเรื่องอหิวาตกโรคทุกชั่วโมง แต่คงดำเนินการสอนตามโครงการสอน
 - ค. ดำเนินการสอนไปตามหลักสูตร และโครงการสอน
 - ง. งดสอนเรื่องอื่น ๆ แล้วสอนเรื่องอหิวาตกโรคก่อน
 - จ. สอนเรื่องอหิวาตกโรคไปเรื่อย ๆ จนกระทั่งอหิวาตกโรคหายระบาด

78. ข้อใดเหมาะสมที่จะเป็นการศึกษา
นอกสถานที่สำหรับนักเรียนชั้น

ป. 1 - 2 มากที่สุด

ก. ไปชายหาดทะเล

ข. ไปสถานที่ราชการ

ค. ไปเที่ยวหน้าตาสาริกา

ง. ไปเวียนเทียนวันวิสาขบูชา

จ. ไปดูพืชผักสวนครัวหลังโรงเรียน

✓ 79. ในการเริ่มต้นเรียนแผนที่ของชั้น

เด็กเล็ก ครูควรเริ่มสอนอะไรก่อน

ก. ที่ตั้งโรงเรียน

ข. ที่ตั้งหมู่บ้าน

ค. ที่ตั้งจังหวัด

ง. ที่ตั้งประเทศไทย

จ. ที่ตั้งประเทศเพื่อนบ้าน

✓ 80. จุดมุ่งหมายใดที่สำคัญในการสอน

วรรณคดีแก่นักเรียนชั้นประถม

ก. เพื่อให้รู้จักนางในวรรณคดี

ข. เพื่อให้รู้จักวัฒนธรรมไทยดีขึ้น

ค. เพื่อเป็นแนวทางในการเขียน
โคลงกลอน

ง. เพื่อเป็นพื้นฐานในวิชา
การประพันธ์

จ. เพื่อให้จำบทกลอนในวรรณคดี

✓ 81. เมื่อสอนจบทุกครั้ง ครูควรทำ
อย่างไรกับบันทึกการสอน

ก. บันทึกข้อบกพร่อง

ข. เก็บไว้ใช้ต่อไป

ค. ส่งให้ครูใหญ่ตรวจ

ง. แก้ไขให้ตรงกับที่สอนจริง

จ. เตรียมบันทึกการสอนวันต่อไป

82. ลักษณะของห้องเรียนที่ดี ควรเป็น
อย่างไร

ก. ควรยืดหยุ่นได้

ข. ควรตกแต่งห้องเรียนอย่าง
เต็มที

ค. ควรตกแต่งสีต่าง ๆ ที่มีคุณค่า
ทางการศึกษา

ง. ควรสะอาดเรียบร้อย

ปราศจากสิ่งตกแต่งต่าง ๆ

จ. ควรปล่อยตามสบาย เพราะ
ตรงกับธรรมชาติของเด็ก

83. การสอนแบบให้มีการฝึกหัด

มีจุดมุ่งหมายอย่างไร

ก. ส่งเสริมความสนใจ

ข. ส่งเสริมการทำแบบฝึกหัด

ค. ส่งเสริมพัฒนาการทุก ๆ ด้าน

ง. ส่งเสริมทักษะและความเข้าใจ

จ. ส่งเสริมการเรียนรู้โดย

การกระทำ

84. วิธีสอนแบบบรรยายมีประโยชน์อย่างไร
- ประหยัดเวลา
 - ไม่ต้องซักถาม
 - ไม่ต้องใช้อุปกรณ์
 - ปกครองชั้นได้ดี
 - นักเรียนประหม่นเข้าใจได้
- ✓ 85. ข้อใดเป็นวิธีสอนแบบเล่นปนเรียน
- แก้ฝึกกะลั่งในหมึกแดง
 - ทำความสะอาดห้องเรียน
 - ซื้อขายของในห้องเรียน
 - หัดต้อนรับแขกเมื่อมีงานโรงเรียน
 - จัดแสดงละครตอนปิดเทอม
- ✓ 86. ในการสอนภาษาอังกฤษแก่นักเรียน ครูควรคำนึงถึงเรื่องใดมากที่สุด
- เนื้อหาวิชาที่จะสอนนักเรียน
 - ความมุ่งหมายของหลักสูตร
 - ทักษะที่จะให้นักเรียน
 - แบบเรียนที่ใช้
 - วิธีสอน
- ✓ 87. การสอนภาษาอังกฤษกับเด็ก ครูควรดำเนินการสอนอย่างไร
- สอนให้ทักษะทั้งสี่สัมพันธ์กัน
 - สอนแยกเป็นทักษะ
 - สอนด้านการพูดมากที่สุด
 - สอนด้วยวิธีแปล
 - สอนด้านไวยากรณ์ และคำศัพท์ให้มากที่สุด
- ✓ 88. ประมวลการสอน คืออะไร
- หลักสูตร
 - ตำราเล่มหนึ่ง
 - หนังสือที่ผู้ชำนาญการสอนแต่งขึ้น
 - คู่มือครูเพื่อจะได้สอนตรงตามหลักสูตร
 - หนังสือที่รวบรวมการสอนวิธีต่าง ๆ
89. การนำนักเรียนประถมศึกษาศึกษาไปศึกษานอกสถานที่ จะใช้จำนวนครู 1 คน ต่อจำนวนนักเรียนเท่าใด
- 15 คน
 - 20 คน
 - 25 คน
 - 30 คน
 - 35 คน
90. การสอนอ่านออกเสียงในภาษาอังกฤษ หน่วยเสียงใดที่ควรเน้นเป็นพิเศษ
- หน่วยเสียงที่พบเสมอในบทเรียน
 - หน่วยเสียงที่ไม่พบในบทเรียน
 - หน่วยเสียงที่มีความคล้ายคลึงกับหน่วยเสียงในภาษาไทย
 - หน่วยเสียงที่ไม่มีความคล้ายคลึงกับหน่วยในภาษาไทย
 - หน่วยเสียงที่เป็นปัญหาสำหรับนักเรียน