

เปรียบเทียบความรู้ในวิชาชีพและความรู้สึกรู้สีก่อนเกิดเกี่ยวกับคุณลักษณะครูที่ดี
ของนักเรียน ป.กศ. และ ป.ป. ในสถาบันฝึกหัดครูสวนกลาง

ปริญญาณิพนธ์

ของ

บุญส่ง นิลแก้ว

THE LIBRARY
COLLEGE OF EDUCATION
BANGKOK, THAILAND

เสนอต่อวิทยาลัยวิชาการศึกษา
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

10 มีนาคม 2513

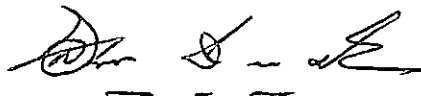
คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิตได้พิจารณาปัญญานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับ
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต ของวิทยาลัยวิชาการศึกษาได้

ทอณัฐ วัฒนศิริ

ประธาน

วิรัช ธรรม

กรรมการ



กรรมการ

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ เพราะได้รับความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก อาจารย์ ดร.พจน์ สะเพียรชัย ประจำคณะวิชาวิจัยการศึกษา วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร อาจารย์ ดร.ปรีชา ธรรมมา ประจำสถาบันระหว่างชาติสำหรับการ ก็นควาเริงเริง และอาจารย์ฉนวน สายยศ ประจำสำนักงานทดสอบ วิทยาลัยวิชา การศึกษาประสานมิตร โดยให้คำปรึกษา แนะนำ แก่ไขให้เขียนตลอดมา ผู้เขียน ขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย.

นอกจากนี้ผู้เขียนขอขอบพระคุณอาจารย์มณฑา ปิยะมาดา ซึ่งได้อนุญาตให้ ผู้เขียนคัดแปลงเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษากครั้งนี้ และอาจารย์พิทร ทองชั้น อาจารย์ บุญรักษ์ ศัตตเจริญรัตน์ อาจารย์สมคิด ทันติกุล อาจารย์มารศรี ตรีทศายุทธ ที่ช่วยในการนำข้อสอบไปทดสอบกับกลุ่มทดลองเพื่อการวิเคราะห์ครั้งนี้ พร้อมทั้งขอบคุณ เพื่อนนิสิตที่มีส่วนช่วยในการดำเนินการสอบกับกลุ่มตัวอย่างด้วย.

ผู้เขียนขอขอบพระคุณ ท่านผู้อำนวยการ อาจารย์ใหญ่ และอาจารย์หมวด วิชาการศึกษา ในวิทยาลัยครูและโรงเรียนฝึกหัดครูที่ได้ทำการศึกษา ที่ได้ให้ความ ร่วมมืออย่างดียิ่งในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ด้วย.

และผู้ที่มีส่วนช่วยในงานวิจัยนี้สำเร็จได้อย่างทันเวลา คือ คุณสุนันท์ ทองคำ ซึ่งได้นำข้อมูลส่วนมากไปวิเคราะห์โดยใช้คอมพิวเตอร์ และปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จ เป็นรูปเล่มได้ ก็เพราะได้รับความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก คุณนิเวศน์ ธรรมรักษ์ ที่ได้ จัดพิมพ์เป็นปริญญานิพนธ์ที่สมบูรณ์ ผู้เขียนขอขอบคุณไว้ ณ ที่นี้ด้วย.

ผู้เขียนมีอาจจะกล่าวขอบคุณ คุณปรีชา พิพัฒนานนท์ ได้ ซึ่งมีส่วนช่วย เหลืออย่างมากในงานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดีและทันเวลา.

บุญส่ง นิลแก้ว

สารบัญ

บทที่	หน้า
1. บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
✓ ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า	6
สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า	7
✓ ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	7
กำหนดยافتهเฉพาะ	8
✓ ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	9
✓ ขอบเขตของเบี่ยงเบน	9
2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการค้นคว้า	11
3. วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลและเทคนิคการค้นคว้า	22
กลุ่มตัวอย่าง	22
เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล	22
การทดลองแบบทดสอบและแบบสำรวจ	23
การดำเนินการสอบ	25
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	27
4. ผลของการวิจัย	33
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์	33
ผลจากการใช้แบบทดสอบและแบบสำรวจ	34
ความสัมพันธ์ระหว่างแบบทดสอบและแบบสำรวจ	39
การหาความแปรปรวนและตรวจสอบลักษณะของความสัมพันธ์	45

บท	หน้า
5. สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	54
ความมุ่งหมายของการวิจัย	54
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	54
เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล	54
การวิเคราะห์ข้อมูล	55
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	56
สรุปผลการวิจัย	57
ข้อเสนอแนะ	60
บรรณานุกรม	61
ภาคผนวก	68
ภาคผนวก ก.	69
ภาคผนวก ข.	77

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1. จำนวนนักเรียนจากวิทยาลัยครูที่ทำการศึกษา 3 แห่ง	22
2. จำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มทดลองสอบในวิทยาลัยครูต่าง ๆ	24
3. จำนวนข้อและเวลาที่ใช้ในการทำของแบบทดสอบแต่ละฉบับ	26
4. แสดงค่า $\bar{X}$, s และ s^2 จากแบบทดสอบและแบบสำรวจ จำแนกตามระดับชั้น	35
5. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างนักเรียน ป.กศ. และ ป.ป. ในแบบทดสอบทั้ง 3 ฉบับ	36
6. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างนักเรียน ป.กศ. และ ป.ป. ในแบบสำรวจทั้ง 9 คุณลักษณะ	38
7. ค่าสหสัมพันธ์ของแบบทดสอบและแบบสำรวจ	40
8. ค่าสหสัมพันธ์ภายในของแบบทดสอบทั้ง 3 ฉบับ จากคะแนนของนักเรียน 488 คน	41
9. ค่าสหสัมพันธ์ภายในของคะแนนจากการทำแบบสำรวจทั้ง 9 คุณลักษณะ ของนักเรียน 488 คน	42
10. เปรียบเทียบค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากความรู้สึนึกคิดเกี่ยวกับ คุณลักษณะดานการแนะนำ กับคะแนนจากการทำแบบทดสอบหลักการสอน และจิตวิทยา	43

11.	เปรียบเทียบค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากความรู้สึกรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับ คุณลักษณะด้านความมีเหตุผลกับคะแนนจากการทำแบบทดสอบหลัก การสอนและหลักการศึกษา	43
12.	เปรียบเทียบค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากการทำแบบทดสอบวิชา จิตวิทยา กับคะแนนจากความรู้สึกรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะด้านความ เมตตาและदानการแนะนำ	44
13.	เปรียบเทียบค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากการทำแบบทดสอบวิชา หลักการสอน กับคะแนนจากความรู้สึกรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะด้าน ความมีเหตุผลและการแนะนำ	44
14.	ค่าสถิติในการพยากรณ์จากการใช้แบบทดสอบ 3 ฉบับ ที่ส่งผลต่อแบบ สำรวจความรู้สึกรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะครูที่ดี 9 คุณลักษณะ	46
15.	การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ในแบบสำรวจคุณลักษณะการส่งเสริมให้ ให้กำลังใจกับแบบทดสอบหลักการศึกษา, หลักการสอน และจิตวิทยา	46
16.	การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ในแบบสำรวจคุณลักษณะความเมตตา กับแบบทดสอบหลักการศึกษา, หลักการสอน และจิตวิทยา	48
17.	การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ในแบบสำรวจคุณลักษณะการสอนดี กับแบบ ทดสอบหลักการศึกษา, หลักการสอน และจิตวิทยา	49
18.	การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ในแบบสำรวจคุณลักษณะการให้คำแนะนำ กับแบบทดสอบหลักการศึกษา, หลักการสอน และจิตวิทยา	49
19.	การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ในแบบสำรวจคุณลักษณะความมีเหตุผล กับ แบบทดสอบหลักการศึกษา, หลักการสอน และจิตวิทยา	50

ตาราง	หน้า
20. การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ในแบบสำรวจคุณลักษณะความยุติธรรม กับแบบทดสอบหลักการศึกษา, หลักการสอน และจิตวิทยา	50
21. การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ในแบบสำรวจคุณลักษณะทางบุคลิกภาพ กับแบบทดสอบหลักการศึกษา, หลักการสอน และจิตวิทยา	51
22. การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ในแบบสำรวจคุณลักษณะการให้ความอุปการะ กับแบบทดสอบหลักการศึกษา, หลักการสอน และจิตวิทยา	51
23. การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ในแบบสำรวจคุณลักษณะความสัมพันธ์ กับนักเรียน กับแบบทดสอบหลักการศึกษา, หลักการสอน และจิตวิทยา	52
24. ค่า p, r ที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อสอบวิชาหลักการสอน จากกลุ่มทดลอง 191 คน	70
25. ค่า p, r ที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อสอบวิชาหลักการศึกษา จากกลุ่มทดลอง 132 คน	71
26. ค่า p, r ที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อสอบวิชาจิตวิทยา จากกลุ่มทดลอง 156 คน	72
27. แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างคุณลักษณะต่าง ๆ ที่ได้ จากการวิเคราะห์แบบสอบถามจากกลุ่มทดลอง 193 คน	73
28. ค่า $\sum x, \sum x^2$ ของคะแนนของคุณลักษณะทั้ง 9 จากกลุ่มทดลอง 193 คน	74

29. ค่า $\sum XY$ ของคุณลักษณะครูทั้ง 9 ประการ จากกลุ่มทดลอง 193 คน 74
30. ค่า $\sum x$, $\sum y$, $\sum x^2$, $\sum y^2$ และ $\sum xy$ และค่าความเชื่อมั่นของแต่ละคุณลักษณะของความรู้สึคนึกคิด จากกลุ่มทดลอง 193 คน 75
31. ค่า $\sum x$, $\sum y$, $\sum x^2$, $\sum y^2$ และ $\sum xy$ ของแบบทดสอบที่แบ่งเป็นข้อคู่-ข้อคี่ จากกลุ่มตัวอย่าง 488 คน 76
32. ค่า $\sum x$, $\sum x^2$, $\bar{x}$, s , s^2 ของแบบทดสอบ จากกลุ่มตัวอย่าง 488 คน 76

ภูมิหลัง

ประชากรของประเทศไทยยิ่งนับวันก็ยิ่งมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น และพร้อม ๆ กันกับประเทศกำลังอยู่ในระยะพัฒนา การจัดการศึกษาเพื่ออบรมกลุ่บุตรกลุ่ธิดาจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างหนึ่งสำหรับประเทศ ดังนั้น "ครู" จึงนับว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญยิ่งประการหนึ่งในความต้องการของประเทศ จะเห็นได้จากข้อความที่อธิบดีกรมการฝึกหัดครู¹ ได้เขียนว่า ขณะนี้การผลิตครูแต่ละระดับไม่เพียงพอกับจำนวนนักเรียนที่เพิ่มขึ้น และไม่ทันกับการพัฒนาประเทศและเป็นเช่นนี้ตลอดมา โครงการผลิตครูประถมศึกษาได้วางนโยบายว่า จะผลิตครูให้ได้ปีละ 10,000 คนในปี 2514 เพราะจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาซึ่งมีอยู่ 4 ล้านครึ่ง จะเพิ่มเป็น 9 ล้าน 6 แสนคนในปี 2529 คือประมาณ 50 % ของเด็กอายุระหว่าง 5-14 ปี ต้องอยู่ในโรงเรียน จึงต้องผลิตครูให้ได้ตามโครงการเพื่อให้เหมาะสมกับจำนวนนักเรียน ซึ่งประมาณเพิ่มขึ้นปีละ 250,000 คน และเพื่อชดเชยครูที่ออก เปลี่ยนอาชีพและตาย นั่นคือต้องรับนักเรียนฝึกหัดครูเพิ่ม 8,000 คนในเวลา 3 ปี หรือเฉลี่ยเพิ่มปีละ 2,667 คน

ดังนั้นจึงไม่เป็นที่น่าแปลกใจเลยที่เห็นสถิติจำนวนนักเรียนฝึกหัดครูในสถาบันฝึกหัดครูต่าง ๆ มีจำนวนมากและมากขึ้นทุก ๆ ปี นอกจากนี้จะได้พบอีกว่า ในสถิติจำนวนนักเรียนฝึกหัดครูนั้น มีจำนวนนักเรียนเพิ่มเติมขึ้นมาจากที่เคยปรากฏให้เห็นอีก คือจำนวนนักเรียนที่เรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรประโยคครูประถม หรือที่เรียกกันว่า "นักเรียน ป.ป." การที่มีนักเรียน ป.ป. เพิ่มขึ้นในสถานศึกษาฝึกหัดครูบางแห่งนั้นเป็นโครงการหนึ่งของ -

¹ บุญถิ่น อัตถากร "นโยบายและโครงการผลิตครูในระยะยาว" วิทยาสาร ฉบับที่ 29 1 สิงหาคม 2511 หน้า 61.

กรรมการฝึกหัดครูในการที่จะเร่งผลิตครูให้มีจำนวนเพียงพอ ดังคำปราศรัยของอธิบดี
กรรมการฝึกหัดครูที่ให้ไว้ ณ หอประชุมวิทยาลัยวิชาการศึกษา เมื่อวันที่ 16 มกราคม 2511
ดังนี้.

".....โครงการผลิตครู ป.ป. ซึ่งเราเคยยกเลิกไปแล้วและเคยมีคนบอกว่า
ไม่ควรกลับมาอีก แต่ในที่สุดก็ต้องกลับมาเพราะความจำเป็น ในการใช้หลักสูตรนี้เราได้
ประโยชน์ 2 เท่าคือ ถ้ารับนักเรียน 1 คนเรียน 1 ปีจบเวลา 2 ปีก็ได้ 2 คน ถ้าหากว่า
เป็นระดับ ป.กศ. ต้องใช้เวลา 2 ปีจึงจะได้ 1 คน ดังนั้นโดยวิธีเร่นี้เราได้ครูเพิ่มขึ้น
100 % ของจำนวนที่รับ....." ² นอกจากความจำเป็นที่อธิบดีได้กล่าวไว้แล้วนั้น
วัตถุประสงค์อื่น ๆ ของการที่ต้องผลิตครู ป.ป. ก็ยังมีอีกเช่น เป็นการฉุกเฉินเพื่อเพิ่ม
ปริมาณครู และช่วยในผู้จบชั้น ม.ศ.ปลายได้มีโอกาสศึกษาต่อ, ³ เพื่อบรรเทาการขาด
แคลนครูประถมศึกษา, ⁴ และโครงการนี้จะช่วยให้ขยายการรับนักเรียนประถมศึกษาได้มาก
ขึ้นอีกปีละประมาณ 70,000 คน. ⁵

² บุญถิ่น อัตถากร "นโยบายและโครงการผลิตครูของกรรมการฝึกหัดครู"
ข่าวสารกรรมการฝึกหัดครู ฉบับที่ 1 มกราคม 2511 หน้า 20.

³ กรรมการฝึกหัดครู "โครงการผลิตครูและบรรณาตรฐานครู พ.ศ. 2510-2514,
วัตถุประสงค์ข้อ 3" สรุปผลงานโดยสังเขปครบรอบ 15 ปี หน้า 22.

⁴ ค. "โครงการผลิตครูโดยวิธีบัตวน" หน้า 34.

⁵ สภาการศึกษาแห่งชาติ "ข่าวการศึกษา" วารสารสภาการศึกษาแห่งชาติ
ฉบับที่ 9 เมษายน 2512 หน้า 62.

จึงเป็นที่ประจักษ์แล้วว่า ปัจจุบันนี้กรมการฝึกหัดครูได้พยายามผลิตครูให้มีจำนวนเพียงพอกับจำนวนนักเรียนที่เพิ่มขึ้น แต่อย่างไรก็ตามการเร่งผลิตนี้โครงการคงได้คำนึงไว้ควยแล้วว่า เมื่อผลิตออกไปแล้วจะได้ผลคุ้มค่าหรือไม่ ทั้งนี้เพราะว่า การผลิตครูจะต้องมุ่งทั้งด้านปริมาณและคุณภาพขนานกันไป เพื่อให้พอและเหมาะสมแก่ความจำเป็นและความต้องการของประเทศ ซึ่งหมายถึงว่าต้องให้โคครูที่มีความรู้ ความสามารถ มีจำนวนเพียงพอสำหรับอบรมอนุชนให้รู้จักหน้าที่ของตนในฐานะที่เป็นพลเมืองดี⁶ และในทำนองเดียวกันการเศรษฐกิจและสังคมของประเทศจะพัฒนาได้ ต้องอาศัยพลเมืองที่ได้รับการศึกษาดี จึงจำเป็นต้องผลิตครูดีไปสอนให้เพียงพอ การลงทุนเพื่อการผลิตครูจึงได้ผลคุ้มค่า⁷

สเตรทเมเยอร์⁸ ได้เขียนไว้ว่า การจัดโครงการฝึกหัดครูจะต้องจัดการศึกษาออกเป็นสามส่วนใหญ่ ๆ คือ การให้การศึกษาทางด้านวิชาสามัญ, การให้การศึกษาทางด้านวิชาวิสามัญศึกษา และการให้การศึกษาทางด้านวิชาชีพ. การให้การศึกษาทางด้านวิชาชีพแก่นักเรียนฝึกหัดครูคือ การให้การศึกษาทางทฤษฎีหรือให้เรียนวิชาการศึกษานั้นเอง และการให้การศึกษาทางด้านการปฏิบัติก็คือการฝึกสอน. ดังนั้นจึงเห็นได้ว่า นักเรียนฝึกหัดครูนั้นนอกจากจะจัดให้เรียนทางด้านวิชาสามัญศึกษาและวิชาวิสามัญศึกษาแล้วยังจำเป็นต้องจัดให้เรียนวิชาการศึกษาอีก ทั้งนี้เพราะว่า "วิชาการศึกษาคือวิชาที่มุ่งพัฒนาคนให้เป็นครู ให้เป็นสมาชิกของอาชีพครู"⁹

(6) สายหยุด จำปาทอง การผลิตครู หน้า 1.

⁷ บุญถิ่น อัตถากร วิทยาสาร น.ค.

⁸ Stratemeyer Working With Student Teacher, p. 25.

⁹ วิจิตร ศรีตะอาน "บทบาทของวิชาการศึกษาในสังคมปัจจุบัน" ศูนย์ศึกษาฉบับที่ 4 เมษายน 2512 หน้า 19.

จากคำกล่าวเหล่านี้แสดงให้เห็นว่า การที่จะเป็นครูได้นั้นจะต้องเป็นผู้ที่ได้รับการฝึกฝนอบรม และศึกษาเล่าเรียนทางด้านวิชาการศึกษามาเสียก่อน ดังนั้นคำพูดที่ว่า "ใครจะเป็นครูก็ได้" นั้นย่อมจะเป็นไปไม่ได้ยาก.

และเมื่อพิจารณาหลักสูตรที่ใช้ในการศึกษาให้แก่นักเรียนฝึกหัดครูนั้น จะเห็นได้ว่าการวางจุดมุ่งหมายของการจัดหลักสูตรมุ่งที่จะให้ผู้เรียนเป็นผู้มีความรู้ในด้านวิชาการเป็นอย่างดี และสามารถนำความรู้ที่ได้เรียนไปใช้ในการปฏิบัติตามหน้าที่ และเพื่อให้ดำรงชีวิตเหมาะสมแก่สภาพของสังคม^{10,11} และทางด้านการเสริมสร้างคุณภาพทางอาชีพนั้น ทั้งหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา¹² และประกาศนียบัตรประโยคครูประถม¹³ ก็ได้วางจุดมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. ให้ความรู้และความเข้าใจในวิชาการศึกษาสำหรับครูในชั้นประถมศึกษา
2. ให้มีทักษะในการสอน
3. ให้ความสามารถที่จะนำหลักการ วิธีการ และกลวิธีต่าง ๆ ในการเรียนการสอนไปใช้ปฏิบัติในโรงเรียนประถมศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ
4. ให้อำนาจประเมินผลการเรียนและการปฏิบัติงานของตน
5. เพื่อเสริมสร้างบุคลิกภาพที่ดี สมรรถภาพในการเป็นครู และปลูกฝังทัศนคติที่ดีต่ออาชีพ

¹⁰ กระทรวงศึกษาธิการ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา 2508 หน้า 1.

¹¹ กระทรวงศึกษาธิการ หลักสูตรประกาศนียบัตรประโยคครูประถม 2510 หน้า 1.

¹² กระทรวงศึกษาธิการ, ล.ค. หน้า 54-56.

¹³ กระทรวงศึกษาธิการ, ล.ค. หน้า 29-31.

จะเห็นได้ว่า ความมุ่งหมายของหลักสูตรทั้งสองต่างก็มุ่งหมายให้ผู้เรียนได้มีความรู้ ความสามารถในการวิชาชีพไปในทำนองเดียวกัน ถึงแมวนักเรียนในระดับ ป.กศ. และ ป.ป. จะใช้เวลาเรียนอยู่ในสถานศึกษาเป็นเวลาไม่เท่ากันก็ตาม และเมื่อได้พิจารณาเนื้อหาวิชา ทางด้านวิชาการศึกษาทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ นักเรียนที่เรียนตามหลักสูตรทั้งสองนี้จะได้ เรียนเหมือนกัน ดังนั้นจึงไม่เป็นปัญหาว่าไม่ว่านักเรียนฝึกหัดครูจะสำเร็จตามหลักสูตร ป.กศ. หรือ ป.ป. ก็ย่อมจะมีโอกาสได้รับการฝึกอบรมทางด้านวิชาชีพเท่า ๆ กัน แต่จะต่างกันตรง ที่ว่านักเรียน ป.กศ. ยังมุ่งให้มีความรู้ในวิชาสามัญอื่น ๆ ได้ดีไปพร้อม ๆ กันด้วย ในขณะที่ นักเรียน ป.ป. ได้รับการมุ่งไปในทางวิชาชีพมากกว่า และจะเห็นได้ว่านอกจากการมุ่งหมาย ให้มีความรู้ในทางอาชีพดีแล้ว ทักษะชีวิตที่ต่ออาชีพ สมรรถภาพในการเป็นครูก็ได้รับการคำนึงถึง ซึ่งเป็นที่แน่นอนว่า ถ้าขาดสิ่งเหล่านี้แล้วก็อาจทำให้เป็นครูที่มีคุณภาพได้ยาก. ทั้งนี้ด้วยเหตุผล ที่ว่า "ผลการเรียนการสอนจะดีมากน้อยเพียงไรนั้นหาใช่อยู่ที่ปรัชญาการศึกษา หลักสูตร หรือ วิธีสอนของครูไม่ แต่ขึ้นอยู่กับ "ตัวครูเอง" เป็นประการสำคัญ วิธีสอน วิธีการทำงาน ตลอดจนเจตคติของครูที่มีต่องานในหน้าที่และต่อนักเรียน ซึ่งจะมีผลโดยตรงต่อนักเรียนที่ตน สอน." ¹⁴

ม.ล. ตูย์ ชุมสาย ¹⁵ ได้กล่าวไว้ว่า ทักษะชีวิตอาจเกิดขึ้นแก่บุคคลด้วยเหตุที่ว่า เกิดจากการที่คนสร้างทัศนคติขึ้นโดยการยุติความคิดจากความรู้ที่คนมีอยู่เฉพาะกับภาวะและ ปรากฏการณ์อันหนึ่ง ๆ ตัวอย่างเช่น จากการทดลองเรื่องความซื่อตรง ปรากฏว่าความซื่อตรง จะเกิดขึ้นในอุปนิสัยของบุคคลได้ก็ต่อเมื่อคนได้เรียนรู้ที่จะกระทำความซื่อตรงโดยเฉพาะ เป็นเรื่อง ๆ ไป.

คำกล่าวนี้ชี้ให้เห็นว่า บุคคลถ้าได้เรียน, รู้, และได้รับการฝึกฝนอบรมในค่านใจแล้ว ย่อมจะมีทัศนคติต่อสิ่งนั้น จะมากหรือน้อยก็ขึ้นอยู่กับว่าได้เรียนรู้และการได้ฝึก

¹⁴ กรมการฝึกหัดครู หลักการบริหารโรงเรียนด้านวิชาการ หน้า 106.

¹⁵ ตูย์ ชุมสาย, ม.ล. จิตวิทยาในชีวิตประจำวัน หน้า 484.

จึงเป็นอันว่า ขณะนี้การแก้ปัญหาการขาดแคลนครูที่กำลังดำเนินการอยู่ และพยายามจะให้ได้ทั้งปริมาณและคุณภาพ ดังที่มีโครงการเร่งและการวางจุดมุ่งหมายที่รัดกุม ดังนั้น เพื่อที่จะทราบถึงความรู้ในวิชาชีพ และลักษณะของความเป็นครูของนักเรียนฝึกหัดครูที่เรียนอยู่ในหลักสูตรทั้งสองของสถาบันฝึกหัดครู. ผู้วิจัยจึงมีความมุ่งหวังที่จะใช้แบบทดสอบวัดความรู้ทางวิชาชีพและเครื่องมือวัดความรู้สึนึกคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะครูที่ดีสำหรับการศึกษานักเรียนทั้งสองกลุ่ม อันจะได้เป็นแนวทางในการที่จะนำไปใช้ปรับปรุงการเรียนการสอน การเสริมสร้างคุณลักษณะให้เป็นครูที่ดีได้ถูกต้องยิ่งขึ้น และจะได้ทราบถึงผลการฝึกอบรมนักเรียนที่เรียนทางหลักสูตรกันนี้ด้วย.

* ความมุ่งหมายในการศึกษาครั้งนี้

การศึกษาเปรียบเทียบนักเรียน ป.กศ. และ ป.ป. ในการทำวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายดังนี้คือ

1. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความรู้ในวิชาชีพของนักเรียนทั้งสองกลุ่มว่าแตกต่างกันหรือไม่

2. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความรู้สึนึกคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะครูที่ดีของนักเรียนทั้งสองกลุ่มว่าแตกต่างกันหรือไม่

* (3) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ในวิชาชีพกับความรู้สึนึกคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะครูที่ดี ว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่ และมีลักษณะเป็นเช่นไร

(4) เพื่อเปรียบเทียบค่าความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ในวิชาชีพกับความรู้สึนึกคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะครูที่ดีว่า คุณลักษณะหนึ่ง ๆ นั้นสัมพันธ์กับความรู้ในวิชาชีพแต่ละชนิดแตกต่างกันหรือไม่

* สมมติฐานในการศึกษาครั้งนี้

จากความมุ่งหมายที่ได้ตั้งไว้ อาจจะตั้งสมมติฐานได้ดังนี้

1. ความรู้ในวิชาชีพของนักเรียน ป.ป. ย่อมจะมีแนวโน้มสูงกว่านักเรียน ป.กศ. - (
2. ความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะครูที่ดีของนักเรียน ป.กศ. และ ป.ป. จะมีความแตกต่างกัน
3. ความรู้ในวิชาชีพและความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะครูที่ดีของนักเรียน ป.กศ. และ ป.ป. ย่อมจะมีความสัมพันธ์กัน
4. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ในวิชาชีพและความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะต่าง ๆ ของครูที่ดีของนักเรียน ป.ป. และ ป.กศ. จะมีความแตกต่างกัน

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

ประโยชน์ที่ได้จากการทำวิจัยในครั้งนี้คือ

1. จะทำให้ทราบว่านักเรียนที่เรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาและประกาศนียบัตรประโยคครูประถม ในสถาบันฝึกหัดครูสวนกลางนั้นมีความรู้ในทางวิชาชีพมาก-น้อยเพียงใด และยังสามารถทราบความรู้ในทางวิชาชีพของนักเรียนทั้งสองกลุ่มนี้แตกต่างกันหรือไม่ ซึ่งจะให้เป็นแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอนให้ได้ดียิ่งขึ้น
2. ทำให้ทราบว่านักเรียนทั้งสองกลุ่มมีความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะครูที่ดีมาก-น้อยเพียงใด และความรู้สึกนึกคิดของนักเรียนทั้งสองกลุ่มนี้แตกต่างกันหรือไม่ อันจะเป็นแนวทางในการอบรมนักเรียนทั้งสองกลุ่มให้มีความรู้สึกที่ถูกต้อง และดีที่ทัดเทียมกันยิ่งขึ้น
3. การศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ในวิชาชีพและความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะครูที่ดี จะทำให้ทราบว่ามีความสัมพันธ์กันจริงหรือไม่ และลักษณะของความสัมพันธ์เป็นอย่างไร เพื่อจะได้ใช้ความรู้ในวิชาชีพเป็นสิ่งที่นำคุณลักษณะของครูที่ดีต่อไป

คำนิยามศัพท์เฉพาะ

1. วิชาชีพ หมายถึง วิชาการศึกษาที่จัดสอนในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา และหลักสูตรประกาศนียบัตรประโยคครูประถมศึกษา

2. คุณลักษณะครูที่ดี หมายถึง คุณลักษณะ 9 ประการที่ น.ส.มัทนา ปิยะมาดา¹⁶ ได้สำรวจไว้คือ

1. ส่งเสริมให้กำลังใจแก่นักเรียน ✓
2. เมตตากรุณา ✓
3. การสอนดี
4. ให้คำแนะนำปรึกษาแก่นักเรียน ✓
5. มีความยุติธรรมซื่อตรง ✓
6. มีเหตุผลเป็นประชาธิปไตย
7. บุคลิกภาพ
8. ให้ความอุปการะแก่นักเรียน
9. มีความสัมพันธ์อันดีกับนักเรียน

3. สถาบันฝึกหัดครูส่วนกลาง ได้แก่ สถาบันฝึกหัดครูต่าง ๆ ในจังหวัดพระนคร-ธนบุรี ที่จัดสอนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรประโยคครูประถมรวมอยู่ด้วย ซึ่งมี

1. วิทยาลัยครูสวนสุนันทา
2. วิทยาลัยครูพระนคร
3. วิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

4. นักเรียน ป.กส. หมายถึง นักเรียนที่กำลังเรียนในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาตอนต้นปีที่ 2 ในสถาบันที่แจ้งไว้ในข้อ 3

¹ มัทนา ปิยะมาดา "การสำรวจคุณลักษณะครูในจังหวัดพระนครธนบุรี"
ปัญญานิพนธ์

* คำอธิบายละเอียดในภาคผนวก ข

5. นักเรียน ป.ป. หมายถึง นักเรียนที่กำลังเรียนในหลักสูตรประกาศนียบัตรประโยคครูประถมของกรมการฝึกหัดครู ในสถาบันที่แจ้งไว้ในข้อ 3 เช่นกัน.

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มุ่งกระทำกับนักเรียนฝึกหัดครูระดับ ป.กศ. ปีที่ 2 และ ป.ป. ทั้งชายและหญิงปีการศึกษา 2512 ในสถาบันฝึกหัดครูสวนกลาง.

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้ ใช้เฉพาะกลุ่มที่เรียนอยู่ในสถานศึกษาซึ่งจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรประโยคครูประถมรวมอยู่ด้วยเท่านั้น โดยจะใช้จำนวนนักเรียนระดับ ป.กศ. ให้มากกว่ากับจำนวนนักเรียน ป.ป. ที่มีอยู่ในสถานศึกษานั้น ๆ ซึ่งมีจำนวน 488 คน.

3. ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือกลุ่มนักเรียน ป.กศ. และกลุ่มนักเรียน ป.ป. และแบบทดสอบวัดความรู้ในวิชาชีพ คือแบบทดสอบหลักการ ศึกษา แบบทดสอบหลักการสอน แบบทดสอบจิตวิทยา เมื่อใช้แบบทดสอบเหล่านี้เป็นตัวพยากรณ์ ในสมการพยากรณ์

4. ตัวแปรตาม (Dependent Variables) ได้แก่ แบบสำรวจความรู้สึนึกคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะครูที่ดีทั้ง 9 ประการ เมื่อใช้ในการเปรียบเทียบและใช้เป็นตัวเกณฑ์ในสมการพยากรณ์ และแบบทดสอบวัดความรู้ในวิชาชีพทั้ง 3 ฉบับ เมื่อใช้ในการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มตัวอย่าง

ข้อตกลงเบื้องต้น

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีข้อตกลงที่ยึดเป็นรากฐานดังต่อไปนี้คือ

1. ความรู้ในวิชาชีพที่ใช้ในแบบทดสอบนั้นเป็นตัวแทนความรู้ในทางวิชาการศึกษาที่นักเรียนได้เรียนมาตามหลักสูตรวิชาการศึกษา
2. นักเรียนทุกคนได้รับการศึกษาเล่าเรียนวิชาชีพมาแล้ว

3. คำตอบที่ได้จากการออกแบบสำรวจที่ใช้ ถือเป็นตัวแทนความรู้สึคนักคิดที่สำคัญของนักเรียนครู

4. นักเรียนทุกคนตอบคำถามในแบบทดสอบด้วยความรู้ และมีความรู้สึกนึกคิดเป็นของตนเอง

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการค้นคว้า

✓ การค้นหาหนทางที่จะแก้ปัญหาต่าง ๆ ในการปฏิบัติงานทางการศึกษานั้น นับว่ากำลังได้รับความเอาใจใส่และความกระตือรือร้นกันอย่างยิ่งในวงการศึกษามัยหลังสงครามโลกครั้งที่สองนี้ นักการศึกษาต่างก็รู้สึกวาทนตกอยู่ในฐานะลำบาก ทางด้านหนึ่งก็ผู้เร่งเร้าให้จัดการศึกษาแก่พลเมืองให้มากขึ้น แต่อีกด้านหนึ่งก็ผู้กล่าวหาว่าเขาเป็นผู้หย่อนความสามารถ เช่น กรณีที่เด็กอ่านไม่ออก เขียนไม่ได้ สะกดตัวหนังสือไม่ถูก คิดเลขไม่เป็น เป็นต้น ซึ่งความความผิดพลาดทั้งหลายเหล่านี้ อาจเป็นผลเนื่องจากระบบการจัดการศึกษาไม่ดี บางที่เป็นเพราะครูมีจำนวนไม่เพียงพอ หรือบางที่เป็นเพราะบรรดาครูทั้งหลายที่ปฏิบัติการอยู่เป็นประจำนั้นได้รับการฝึกอบรมมาไม่ดีถึงขนาด หรือด้วยเหตุอื่น ๆ ซึ่งยังสรุปแน่นอนลงไปไม่ได้ ดังนั้นในสมัยปัจจุบันนี้จึงได้มีการศึกษาค้นคว้า ทดลองหรือทำการวิจัยในแง่มุมต่าง ๆ ทางการศึกษา ทั้งนี้เพื่อที่จะแสวงหอสถิตบางประการที่มีอยู่ ดังเช่น

แฟรงค์¹ ได้ศึกษาเปรียบเทียบถึงความพร้อมในการสอนของนักเรียนปีสุดท้ายของมหาวิทยาลัยแคนซัส ซึ่งเรียนวิชาการศึกษา และที่เรียนสาขาอื่น ๆ โดยมีนักเรียนจากสาขาต่าง ๆ ดังนี้คือ สาขาวิชาการศึกษา 103 คน, สาขาธุรกิจ 41 คน, สาขาวิศวกรรมศาสตร์ 33 คน, และสาขาอื่น ๆ ปนกันอีก 26 คน. ใช้เครื่องมือในการศึกษาครั้งนี้คือ RANC Measure of Teaching Readiness ซึ่งเครื่องมือนี้ใช้วัดความรู้ในข้อเท็จจริงที่จำเป็นต่อการทำให้การสอนดี, ความคิดเห็นในสถานการณ์สามัญที่เกิดขึ้นซึ่งพบในชั้นเรียน, ทักษะซึ่งเป็นองค์ประกอบที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการสอน, และความรู้ความเข้าใจใน

¹ Frank Darrell Gripino "An Evaluation of The Teaching Readiness of Seniors in Education as Compared to Seniors in Other Area Areas of Preparation at The University of Kansas," Dissertation Abstracts, 27 • 688-A, July-Sept., 1966.

พฤติกรรมของมนุษย์ในการจัดการศึกษา. ผลของการวิจัยนี้ปรากฏว่า คะแนนเฉลี่ยของแต่ละกลุ่มที่วัดได้นั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่น .05 และนักเรียนในสาขาวิชาการศึกษาที่มีความพร้อมในการสอนเหนือกว่าอีกสามกลุ่มเหล่านั้น.

จากงานวิจัยนี้จะเห็นได้ว่า การเรียนวิชาการศึกษาขึ้นส่งผลให้เกิดความพร้อมที่จะสอนได้คือ. ทำนองเดียวกันกับการศึกษาของ มอริสัน² นั้นพบว่า การสอนไถ่ถอนจะต้องมีวิธีการสอนที่ จัดกิจกรรมที่ ใช้อุปกรณ์การสอนที่ และรู้จักค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งวิทยาการต่าง ๆ. และเช่นกันกับ วชิร ศิริวัฒน์³ ได้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับครูใหม่ไว้ว่า สิ่งที่ครูใหม่ขาด และมีความไม่พร้อมคือ ความรู้มูลฐานอันจำเป็นในการสอน ซึ่งได้แก่วิชาปรัชญาการศึกษา, สังคมวิทยา, และจิตวิทยาการเรียนรู้ ขาดความรู้และการใช้กลวิธีสอน ขาดการฝึกฝนให้เกิดทัศนคติและควบคุมอารมณ์ในทางการสอน ศึกษาในเทศก์จะพบว่าครูใหม่จะมีจุดบกพร่องทางความรู้ที่ได้รับทางทฤษฎีในคาบวิชาการศึกษาต่าง ๆ ยังไม่แนบแน่นพอแก่การใช้อย่างคล่องแคล่วและถูกต้อง ฉะนั้นครูใหม่เหล่านี้จึงควรจะได้รับ การเรียนเรื่องเนื้อหาวิชาเพิ่มเติมอีก.

ผลการวิจัยอีกชิ้นหนึ่งซึ่งเป็นการสนับสนุนว่า วิชาศึกษานานเป็นปัจจัยที่สำคัญในทางอาชีพครูก็คือ ผลงานวิจัยของกองการวิจัย กรมวิชาการ⁴ ได้เสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตครูระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาว่า ในทางความรู้วิชานั้น ควรรู้หลักการสอนวิชาเฉพาะ หลักการสอนทั่วไป หลักการสอนวิทยาศาสตร์โดยเฉพาะในระดับประถมศึกษาและสามารถทำการทดลองได้ รู้จิตวิทยาสำหรับเด็ก รู้จักทำอุปกรณ์การสอน รู้หลักการลงโทษ.

² Morrison, V.B., "The Relationship of Student Teacher Performance and Pupil Performance to Supervisory and Pupil Merit Rating" Dissertation Abstracts, 23 : 158-159, July-Sept., 1962.

³ วชิร ศิริวัฒน์, การช่วยเหลือครูใหม่ หน้า 11.

⁴ กองการวิจัย กรมวิชาการ "สรุปผลการวิจัยเกี่ยวกับการผลิตครูวุฒิ ป.กศ." การวิจัยทางการศึกษา เล่มที่ 10 กันยายน 2505 หน้า 51.

นอกจากทางด้านวิชาชีพอันจำเป็นต่อการประกอบอาชีพครูนี้แล้ว ก็ยังมีผู้สนใจศึกษา
 คนควาทางด้านทัศนคติอันนับว่าเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่ง ที่จะทำให้ผู้ประกอบอาชีพครูนี้สามารถ
 เป็นครูที่ดีได้ดังที่กล่าวมาแล้ว งานวิจัยเกี่ยวกับการคนควาทางด้านนี้ก็มี อาทิเช่น คุก, เจมส์,
และแมคเคย์ ⁵ ทำการวิเคราะห์ถึงองค์ประกอบของนักเรียนชั้นปีที่ 2 ซึ่งเรียนวิชาครูเป็น
 วิชาเอก ของมหาวิทยาลัยเปอร์ดู โดยให้นักเรียนเหล่านี้ตอบแบบสำรวจ 2 ชนิดคือ

Edwards Personal Preference Schedule และ Guilford-Zimmerman
 Temperament Survey ซึ่งไ้พบว่า นักเรียนครูเหล่านี้มีองค์ประกอบต่าง ๆ อยู่ 6 อย่างคือ
 ความวามอนอ่อนง่าย, การขึ้นกับผู้อื่น, เลื่อมใสการเน้จการ, นิยมการบังคับ, การ-
 เก็บตัวและการแสดงออก, และการหลีกเลี่ยง และ จอห์น กิลลิส ⁶ ไ้ใช้เครื่องมือ
 2 ชนิดเช่นกันคือ Stern's Activities Index และ College Characteristics
 Index กับนักเรียนครูจำนวน 1,000 คน ซึ่งนักเรียนเหล่านี้ได้แสดงให้เห็นจากการตอบ
 เครื่องมือนั้นว่า ลักษณะเกี่ยวกับการเป็นครูต่อไปนี้คือ การพึ่งพาอาศัยกัน ซึ่งลักษณะนี้
 แสดงให้เห็นอย่างสูงจนมีนัยสำคัญ, พฤติกรรมที่ก้าวร้าวและพฤติกรรมที่เสื่องภัยนั้นพบน้อยมาก
 ในนักเรียนกลุ่มนี้, และลักษณะการชวนชวายให้มีความรู้มีน้อยเช่นกัน.

ในขณะที่เดียวกันกับที่มีผู้สนใจศึกษาถึงความรู้และทัศนคติของนักเรียนแล้ว ก็ยังมีผลงาน
 วิจัยอื่น ๆ อีกที่พยายามจะศึกษาให้กว้างไปกว่านี้ โดยการเอนักเรียนที่เรียนในสถานศึกษา
 ต่างกันหรือหลักสูตรแตกต่างกันมาเปรียบเทียบกันดูในทางด้านต่าง ๆ ดังตัวอย่างที่ แมรี
 มาร์กาเรต ⁷ ไ้ศึกษาเปรียบเทียบนักเรียนฝึกหัดครูที่นับถือศาสนาแคทอลิก และบวชเป็นชี

⁵ Cook, Desmond L., Linden, James D., and McKay, Harrison E.
 "Analysis of Teacher Trainee Responses to Selected Personality
 Inventories," Educational and Psychological Measurement, 21 865-872,
 1961.

⁶ Gillis, John "Personality Needs of Future Teachers"
Educational and Psychological Measurement, 24 : 589-600, Fall 1964.

⁷ Sister Mary Margaret Irene Healy "Assessment of Academic
 Aptitude, Personality Characteristics, and Religious Orientation of
 Catholic Sister-Teacher-Trainees " Dis

กับที่เป็นคนธรรมดา โดยที่ทั้งสองกลุ่มเรียนอยู่ในวิทยาลัยมันเดลินแห่งเดียวกัน พบว่าในทางค่าน
วิชาการและค่านบุคลิกภาพนั้นทั้งสองกลุ่มมีผลคล้ายๆกัน แต่จะแตกต่างกันเป็นส่วนตัวมาก

ในคุณลักษณะที่วัดจาก Personality Form (16BF) และ Index Polarities เมื่อนำ
ไปเปรียบเทียบกับนักเรียนในวิทยาลัยสตรีทั่ว ๆ ไป. และเสธีร์น ยอร์จ⁸ ได้เขียนไว้ว่า
เมื่อนำนักเรียนที่เรียนในสาขาวิชาครูไปเปรียบเทียบกับนักเรียนสาขาอื่นในมหาวิทยาลัยพบว่า
นักเรียนครูนั้นมีความต้องการอย่างสูงในด้าน การอยู่รวมกัน, การมีมนุษยธรรม, การเอา
อกเอาใจ, การหลีกเลี่ยงการถูกติเตียน, การเชื่อฟังโดยความเคารพ, การอบรมสั่งสอน,
การช่วยเหลือ, การควบคุมอารมณ์, และทางเพศ. และมีความต้องการในสิ่งต่อไปนี้เล็กน้อยมาก
อย่างมีนัยสำคัญคือ การแสดงออกซึ่งความสำเร็จในด้านความคิดเห็นและการกระทำที่เสี่ยงภัย.

และ พิลลิส⁹ ได้ใช้แบบสำรวจ Guilford-Zimmerman Temperament
Survey ศึกษาให้นักเรียนฝึกหัดครูที่ออกฝึกสอนพบว่า นักเรียนที่ไคเกรด เอ จากการฝึกสอน
และกลุ่มที่ไคเกรด เอ จากครูพี่เลี้ยงนั้นจะมีคะแนนปาน ๆ กัน ในคุณลักษณะต่าง ๆ ดังนี้คือ
การบังคับใจ, ความเก่งในทางการสมาคม, และความรอบคอบ. และทั้งสองกลุ่มนี้มีแนว
โน้มที่จะประเมินค่าในด้านต่อไปนี้ทำคือ กิจกรรมทั่วไป การวางอำนาจ, การตั้งเป้าประสงค์
และความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น.

Racchio และ Kearney¹⁰ ได้ใช้แบบสำรวจทัศนคติของครู ที่เรียกว่า
Minnesota Teacher Attitude Inventory (MTAI) ในการศึกษาครูและพบว่าครูที่ได้รับ

⁸ Gillis, Hohn loc.cit. (Citing) Research On College Students
"Student Values and Their Relationship to College Environment"
p. 67-104. by Stern, George B.

⁹ Phyllis Flowers Greenhouse "A Comparison of Selected
Personality Traits of Student Teachers and Supervising Teachers"
Dissertation Abstracts, 25 : 5764-A, 1965.

¹⁰ Racchio, Patrick D., and Kearney, Nolan C., "Teacher Pupil
Attitudes on Related to Nonpromotion of Secondary School Pupils"
Educational and Psychological Measurement, 16 : 244-52, 1956.

การฝึกฝนอบรมมาจากสถาบันที่แตกต่างกันจะมีคะแนนจากการทำแบบสำรวจนี้ต่างกัน และครู
 ซึ่งสอนอยู่ในมหาวิทยาลัยนั้นจะมีคะแนนจากการทำแบบสำรวจนี้สูงกว่าครูในวิทยาลัยครู. และ
 ควบเครื่องมือชุดเดียวกันนี้ ผู้วิจัยทั้งสองก็ได้ใช้สำรวจครูที่สอนในคณะศิลปศาสตร์, วิทยาลัยครู,
 และในมหาวิทยาลัยก็พบว่า คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบสำรวจของทั้งสามกลุ่มมีความแตกต่างกัน
 อย่างมีนัยสำคัญ. และจากการสำรวจทั้งสองยังได้พบอีกว่า สิ่งที่ควรคำนึงถึงยิ่งก็คือ การที่
 ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการสอนมีความสัมพันธ์กับการติดต่อกันระหว่างครูกับนักเรียน, และ
 ความสัมพันธ์ที่ติดต่อตัวแปรอื่น ๆ อีก ¹¹ และเช่นเดียวกันกับการใช้เครื่องมือชุดนี้ของ เจมส์
 คัมบิว ¹² กับครูในโรงเรียนประถมศึกษา 180 คนซึ่งจบจากวิทยาลัยแคนซัส โดยการ
 แบ่งครูเหล่านี้ออกเป็นสองกลุ่มก่อน โดยใช้การจัดอันดับครูเหล่านี้จากครูใหญ่หรือศึกษานิเทศการ
 ของเขา จึงมีกลุ่มที่เรียกว่าสูงกว่ามาตรฐาน (superior) และต่ำกว่ามาตรฐาน (inferior)
 ปรากฏว่าโดยเฉลี่ยแล้วคือ รายเฉลี่ยของคะแนนจากการทำแบบสำรวจ MTAI นี้ ครูกลุ่มต่ำทำได้
 5.03 และกลุ่มสูงทำได้ 23.60 ซึ่งเมื่อนำมาเปรียบเทียบกันโดยใช้ t-test แล้วพบว่า
 รายเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่มนี้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งระดับความเชื่อมั่น .01
 ขึ้นไป.

นอกจากการศึกษาค้นคว้าดังกล่าวแล้วยังมีผู้ศึกษาเปรียบเทียบในด้านอื่นอีก อันเป็น
 การสะท้อนให้เข้าใจถึงสถานภาพของครูหลังจากที่ผ่านมามากมาย ดังเช่นการศึกษาของ ชาร์ลส์ มาร์ติน ⁽¹³⁾

¹¹ N.C.Kearney "The Effect of Teacher Education on The Teacher's Attitude" Journal of Education Research, 49 703-8, 1955.

¹² W.James Pophan, and Robert R. Trimble "The Minnesota Teacher Attitude Inventory as an Index of General Teaching Competence," Educational and Psychological Measurement, 20 · 511, 1960.

¹³ Gerald, Charles Martin "A Study of The Adequacy of Professional Preparation for Teaching Disadvantaged Children as Perceived by Selected Elementary Teachers" Dissertation Abstracts 27 . 690-A, 1960.

ซึ่งเขาได้ศึกษาถึงผลของการเตรียมตัวก่อนที่ออกไปเป็นครู ก็พบว่าครูผู้ซึ่งไม่ได้รับการเตรียมตัว ในสถานการณ์ที่เกี่ยวกับการสอนนั้นจะใช้เวลายาวนานกว่าครูที่ได้รับการเตรียมในทางนี้ อย่างมีนัยสำคัญในด้านการปรับตัวให้เข้ากับการสอน แต่เมื่อใช้ MTAI วัดครูทั้งสองกลุ่มนี้แล้วปรากฏว่าไม่มีความแตกต่างกัน.

✓ จะเห็นได้ว่าจากการสำรวจต่าง ๆ ที่กล่าวมา เป็นการบอกให้ทราบถึงคุณลักษณะของครูและนักเรียนครูในต่างประเทศ ที่เขาให้ความสนใจศึกษากันอย่างกว้างขวาง แต่ถ้ามองหามาพิจารณาครูไทยนั้นจะหาหลักฐานอ้างอิงได้น้อยเหลือเกินทั้งนี้เพราะยังไม่ค่อยมีผู้ใดได้ศึกษา. นอกจากงานวิจัยอันหนึ่งซึ่งพอจะยกมากล่าวอ้างอิงได้บางทีคืองานวิจัยของ มณฑา ปิยะมาดา¹⁴ ที่ได้อำนาจคุณลักษณะของครูเฉพาะในจังหวัดพระนคร ชนบุรี เท่านั้น, โดยได้พยายามเปรียบเทียบครูที่มีวุฒิแตกต่างกันพบว่า ครูที่มีวุฒิปริญญา มีคุณลักษณะในทางความเมตตา กรุณา การให้คำแนะนำปรึกษา แก่นักเรียน สูงกว่าครูที่มีวุฒิประกาศนียบัตร และมีคุณลักษณะในทาง การสอนและการให้คำแนะนำปรึกษา แก่นักเรียน สูงกว่าครูที่มีวุฒิต่อปริญญา และครูที่มีวุฒิต่อปริญญาก็มีคุณลักษณะในทาง การให้ความอุปการะแก่นักเรียน สูงกว่าครูที่มีวุฒิปริญญา และมีคุณลักษณะด้านสัมพันธภาพกับนักเรียน สูงกว่าครูที่มีวุฒิประกาศนียบัตร สำหรับครูที่มีวุฒิประกาศนียบัตรมีคุณลักษณะด้าน การสอน ความยุติธรรม ชัดตรง บุคลิกภาพ สูงกว่าครูที่มีวุฒิปริญญา และอนุปริญญา และมีคุณลักษณะในทาง การให้ความอุปการะแก่นักเรียน สูงกว่าครูที่มีวุฒิปริญญา ส่วนคุณลักษณะในด้านส่งเสริมให้กำลังใจของชมเชยนักเรียน และคุณลักษณะในด้านความมีเหตุผลความเป็นประชาธิปไตย ปรากฏว่าครูที่มีวุฒิแตกต่างกันจะมีคุณลักษณะทั้งสองนี้ปาน ๆ กัน.

✓ จากงานวิจัยนี้พอเป็นแนวทางชี้ให้เห็นและเข้าใจสภาพของครูไทยในบางส่วน และก็พอจะทำให้สันนิษฐานได้ว่าวุฒิหรือการอบรมในระดับต่าง ๆ นั้น เป็นสิ่งที่ชี้ถึงลักษณะในตัวครูควรวัดว่า จะดีจะคอยในทางใด. แต่อย่างไรก็ตาม โจนส์ มาร์กาเรต¹⁵ ได้เสนอความคิดเห็นที่ไต่จาก

¹⁴ มณฑา ปิยะมาดา, ล.ค. หน้า 99.

¹⁵ Jones, Margaret L., "Analysis of Certain Aspects of Teaching Ability" Journal of Experimental Education 25 • 153-80, December, 1956.

การวิจัยของเขาว่า การที่จะแบ่งครูออกเป็นครูที่ดีและครูที่เลวนั้น สามารถแบ่งได้โดยเกรดเฉลี่ย (G.P.A.) ในวิชาชีพและเกรดเฉลี่ยในทางการสอน.

นอกจากการศึกษาสำรวจและเปรียบเทียบต่าง ๆ ดังกล่าวแล้ว ก็ยังมีผู้สนใจศึกษาให้ลึกลงไปอีกโดยการศึกษาเหล่านั้นพยายามจะทำนายลักษณะต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอาชีพว่า จะมีแนวทางความเป็นไปในลักษณะใด ดังเช่นจากผลงานของ วอลเบอร์ก¹⁶ ที่ต้องการหาตัวพยากรณ์ความสำเร็จในการสอนและความรู้ในวิชาชีพครูของนักเรียนฝึกหัดครูที่วิทยาลัยครูอิลลินอยส์ โดยใช้ตัวพยากรณ์คือ เกรดในชั้นมัธยม, คะแนนผลการเรียนในภาคเรียนแรก, คะแนนความถนัดทางการเรียนสำหรับตัวเกณฑ์ที่ใช้คือ คะแนนความสามารถทางการสอนที่ได้จากการจัดอันดับคุณภาพ, และคะแนนจากแบบทดสอบความรู้ในอาชีพครู N.T.E. (National Teacher Examination) ก็พบว่าประสิทธิภาพทางการสอนไม่มีความสัมพันธ์กับผลการเรียนในภาคเรียนแรก ส่วนความรู้ในอาชีพครูที่วัดโดยแบบทดสอบ N.T.E. นั้นสัมพันธ์กับผลการเรียนในภาคเรียนแรก มีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .396 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ทุกค่า

จากงานวิจัยนี้พอแสดงให้เห็นได้ว่า ผลการเรียนไปเพียงหนึ่งภาคเรียนแรกเท่านั้น ก็ยังไม่อาจชี้ให้ทราบถึงประสิทธิภาพในการสอนได้ และเช่นเดียวกันกับการศึกษาของ สแตนเลย์¹⁷ ซึ่งทำกับนักเรียนใหม่ที่เข้าเรียนในมหาวิทยาลัยคอร์เนลล์ ก็พบว่าคะแนนที่ได้จากแบบสำรวจอุปนิสัยและทัศนคติคือ Survey of Study Habits and Attitude (S.S.H.A.) นั้นไม่มีความสัมพันธ์กับเกรดเฉลี่ยของภาคเรียนแรกเลย และยิ่งไปกว่านั้นก็ยังแสดงให้เห็นอีกว่า ในการทำนายความสำเร็จในทางวิชาการนั้น สามารถที่จะดึงเอาแบบสำรวจนี้ออกจากการทำนายได้ ซึ่งจะไม่ทำให้ประสิทธิภาพในการทำนายลดน้อยลงเลย.

¹⁶ Walberg, Herbert J., "Scholastic Aptitude, The National Teacher Examinations, and Teacher Success" Journal of Educational Research, 61 : 129-131, November, 1967.

¹⁷ Stanley J. Ahmann, William L. Smith, and Marvin D. Glock "Predicting Academic Success in College by Means of A Study and Attitude Inventory" Educational and Psychological Measurement 18 853-57, 1958.

แต่อย่างไรก็ตาม เวน, วิลเลียม, และ ฟาร์กูฮาร์¹⁸ ก็ได้หาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจาก S.S.H.A. นี้กับเกรดเฉลี่ยในภาคเรียนแรกของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นชาย 1,756 คน และหญิง 1,118 คน ซึ่งเรียนอยู่ในวิทยาลัย 10 แห่ง ปรากฏผลที่ได้คือ ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนน S.S.H.A. และ G.P.A. สำหรับผู้ชายนั้นมีค่าแปรผันตั้งแต่ .27 ถึง .66 โดยเฉลี่ยแล้วเท่ากับ .42 และสำหรับหญิงมีค่าแปรผันจาก .26 ถึง .65 โดยเฉลี่ยแล้วเท่ากับ .45 ไม่วากรณ์ใดก็ตามค่าสหสัมพันธ์ของคะแนน S.S.H.A. กับเกรดนั้นจะมีค่าสูงอย่างมีนัยสำคัญตั้งแต่ระดับ .01 ขึ้นไป แต่เมื่อศึกษาให้กว้างออกไปคือจะดูการส่งผลของ S.S.H.A. ต่อความสำเร็จทางด้านการศึกษานั้น ปรากฏว่าคะแนนจาก ACE Psychological Examination ที่วัดได้จากชาย 1,249 คนในวิทยาลัย 7 แห่ง และจากหญิง 832 คนในวิทยาลัย 6 แห่ง ค่าสหสัมพันธ์ระหว่าง S.S.H.A. กับ ACE ที่ได้นั้นต่ำ คือแปรผันจาก .13 ถึง .48 ในชาย และจาก .16 ถึง .42 ในหญิง.

จะเห็นได้ว่าคุณลักษณะในทางจิตวิทยา (Psychological Traits) กับความสามารถในทางด้านการศึกษานั้นมีส่วนสัมพันธ์กันน้อย และจะเห็นได้อีกจากการศึกษาของ ลิลเลียน¹⁹ ซึ่งได้หาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างเกรดในวิชา Introductory Psychology ในภาคเรียนแรกกับคะแนนแบบสำรวจของเรนน (Wrenn Study Habits Inventory) ของนักเรียน 141 คน ปรากฏว่าได้ค่าเท่ากับ $.367 \pm .049$ และเขายังได้พบอีกว่าในการสร้างสมการถดถอย (regression equation) นั้น สหสัมพันธ์ระหว่างเกรดวิชาจิตวิทยานี้กับคะแนนจาก Ohio State University Psychological Test, American Council of Education Test, Nelson-Denny Reading Test, Iowa High School Content Test, และ Wrenn Study Habits Inventory ไม่มีแบบทดสอบฉบับใดหรือแบบทดสอบย่อย (subtests) ของฉบับใดที่จะทำนายความสำเร็จในการเรียนวิชาจิตวิทยาได้

¹⁸ Wayne H. Holtzman., William F. Brown, and W.G. Farguhar, "The Survey of Study Habits and Attitudes : A New Instrument For the Prediction of Academic Success" Educational and Psychological Measurement, 14 : 726-733, 1954.

¹⁹ Lillian G. Portenier "Predicting Success in Introductory Psychology" Educational and Psychological Measurement, Vol. 8, p. 120, 1948.

ด้วยความมั่นใจในระดับสูง. แต่จากผลการวิจัยของ สตรีกเกอร์²⁰ ในการทำนายความสำเร็จในชั้นปริญญาโทนั้น เขาพบว่าเกรดเฉลี่ย (G.P.A.) ในวิชาจิตวิทยาในชั้นปริญญาตรีเป็นตัวพยากรณ์ที่สามารถพยากรณ์ได้ที่ดีที่สุดในความสำเร็จของการศึกษาในชั้นปริญญาโท.

นอกจากนี้ โรเบิร์ต คอลลิส²¹ ได้หาคาสหสัมพันธ์ระหว่างแบบสำรวจทัศนคติของครู "Teacher Attitude Inventory (TAI)" กับคะแนนที่วัดได้จากแบบทดสอบวัดสติปัญญา (Miller Analogies, Form A) ของนักเรียนครูที่เรียนอยู่ในตอนต้นของปีสุดท้าย พบว่าเครื่องมือทั้งสองอย่างนี้มีความสัมพันธ์กันด้วยคาสหสัมพันธ์เพียง .08 เท่านั้น.

✓ จากผลงานต่าง ๆ ที่ยกมาทั้งหมดจะลงความเห็นได้ว่า ลักษณะที่เป็นไปในเชิงวิชาการกับลักษณะที่เป็นไปในเชิงที่ไม่ใช่วิชาการนั้น จะมีความสัมพันธ์กันน้อย ดังนั้นการจะใช้คุณลักษณะในทางจิตวิทยาไปลงสรุปความสามารถในทางวิชาการย่อมได้ผลไม่แน่นอนนัก หรือในทางกลับกันก็ตาม และเช่นเดียวกัน เดวิด²² ก็ได้ยืนยันให้เห็นจากการศึกษาค้นคว้าของเขาที่พบว่าไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ในทางวิชาชีพที่ไม่ใช่เชิงวิชาการของครู กับความสำเร็จในการสอนซึ่งได้จากการจัดอันดับคุณภาพ.

จากผลงานต่าง ๆ ที่โดยมากกล่าวเหล่านี้ ถึงแม้ว่าไม่มีผลงานวิจัยใด ๆ ที่ได้ทำการศึกษาดังเช่นที่ผู้วิจัยกำลังจะศึกษาก็ตาม แต่ก็พอจะมีผลงานที่อาจกล่าวได้อย่างใกล้เคียงอยู่บ้าง

²⁰ Stricker, George, and Huber, J.T. "The Graduate Record Examination and Undergraduate Grades as Predictors of Success in Graduate School," Journal of Educational Research, 60 : 466-68, July-August, 1967.

²¹ Robert Callis "Change in Teacher-pupil Attitudes Related to Training and Experience" Educational and Psychological Measurement, 10 . 724-725, 1950.

²² David Edward Eustice "The Relationship of The Non-academic Preservice Experiences of Teachers and Teaching Success" Dissertation Abstracts, 23 : 2023-2024, 1962.

ซึ่งก็โคกระทำกันในประเทศไทยเท่าที่สามารถจะค้นพบได้ก็คือ ผลงานวิจัยของ ชีระ บุญเจริญ ซึ่งได้ทำการศึกษานักเรียนฝึกหัดครูที่เข้าเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรประโยคครูประถม ณ วิทยาลัยครูอุบลราชธานี²³ พบว่า

1. ในการเปรียบเทียบผลการเรียนในระดับ ป.ป.ปรากฏว่า ผู้สำเร็จมัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญได้เกรดเฉลี่ย 2.93 ส่วนผู้ที่สำเร็จสายอาชีพได้ 2.29 และจากสายอาชีพมีคะแนนการจัดกระจ่ายน้อยกว่าจากสายสามัญ.

2. ในการเปรียบเทียบผลการเรียนเฉพาะหมวดวิชาการศึกษา ผู้สำเร็จจากสายสามัญได้เกรดเฉลี่ย 2.85 ส่วนจากสายอาชีพได้ 2.47

จะเห็นได้ว่า ไม่ว่าจะเปรียบเทียบทางคันใด นักเรียนที่จบมัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญจะสูงกว่าสายอาชีพ ซึ่งก็อาจสะท้อนให้เห็นถึงสภาพย้อนหลังบางประการของนักเรียนทั้งสองกลุ่มไคบาง.

การวิจัยอีกทางหนึ่งที่ได้จากการใช้แบบสอบถาม ตามอาจารย์ผู้สอนวิชาการศึกษา จำนวน 100 คน จากการสัมมนาหัวหน้าหมวดวิชาการศึกษา เมื่อวันที่ 1-19 พฤศจิกายน 2508 นั้น ได้ผลสรุปเกี่ยวกับนักเรียนฝึกหัดครูว่า นักเรียนมีประสบการณ์น้อย ยากที่จะเข้าใจเรื่องทางด้านการบริหารโครงการและการสอนในโรงเรียน พร้อมกันนั้นก็ขอเสนอแนะเกี่ยวกับหลักสูตรและวิธีสอนว่า ควรขยายหลักสูตร ป.กศ.ออกไปอีกหนึ่งปี สำหรับทางด้านตัวนักเรียนนั้น ก็ควรรับนักเรียนที่จบชั้น ม.ศ.5 และหลักสูตรควรหนักทางวิชาชีพ²⁴

²³ ชีระ บุญเจริญ "การศึกษานักเรียนฝึกหัดครูที่เข้าศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรประโยคครูประถม ณ วิทยาลัยครูอุบลราชธานี ในปีการศึกษา 2510-2511" ศูนย์ศึกษาฉบับที่ 6 มิถุนายน 2512 หน้า 64-72.

²⁴ หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู "สรุปคำตอบแบบสอบถามอาจารย์ผู้สอนวิชาการศึกษา เพื่อใช้ในการสัมมนาหัวหน้าหมวดวิชาการศึกษา" เอกสารการสัมมนาหัวหน้าหมวดวิชาการศึกษา และหัวหน้าอาจารย์ผู้นิเทศงานโครงการฝึกหัดครูชนบท, 2508 หน้า 2.

✓ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการค้นคว้านี้กับบรรดผลในการจัดโครงการฝึกหัดครู
ในปัจจุบัน. แต่มีงานวิจัยที่น่าสนใจอีกงานหนึ่ง คืองานวิจัยของกองการวิจัย กรมวิชาการ²⁵
ซึ่งได้วิจัยเกี่ยวกับความคิดเห็นของคณะกรรมการที่สอบคัดเลือกบรรจุครูใหม่ โดยผลดังนี้คือ
จากการสัมภาษณ์ผู้สมัครสอบจำนวนกรรมการที่มีความคิดเห็นต่อความรู้ของผู้สมัครคิดเป็นร้อยละ
ต่าง ๆ กันนี้ ที่เห็นว่ามีความรู้ดี 45.56, ปานกลาง 50.28, เกิน 0.56, และมีความรู้
ไม่ถึงขนาดใช้ได้ 3.60 และเช่นเดียวกันความคิดเห็นของกรรมการที่ตรวจสอบเขียนจากการสอบ
ของผู้สมัคร สรุปได้ว่า 60.95 % ของกรรมการเห็นว่าความรู้ของผู้สมัครอยู่ในระดับปานกลาง,
32.19 % เห็นว่าอยู่ในระดับดี, 1.14 % เห็นว่าอยู่ในระดับเกิน และ 5.72 % เห็นว่าอยู่
ในระดับไม่ถึงขนาดใช้ได้.

จากงานวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า ไม่ว่าจะเป็นจากการสอบสัมภาษณ์หรือจากการสอบ
ข้อเขียน จำนวนเปอร์เซ็นต์ของกรรมการที่มีความเห็นว่าครูใหม่มีความรู้ที่อยู่ในระดับดีนั้นยัง
มีน้อย และที่น่าสนใจมากก็คือความเห็นของกรรมการที่ว่าครูใหม่มีความรู้ที่อยู่ในระดับไม่ถึงขนาด
ใช้ได้ ซึ่งมีจำนวนมากพอควร ทำให้ผู้วิจัยเกิดความคิดขึ้นมาว่า นักเรียนครูที่ผลิตออกมาเพื่อ
จะเป็นครูนั้นยังมีความรู้ไม่เป็นที่พอใจของผู้ที่จะรับนักเรียนเหล่านี้เข้าเป็นครู.

ควยผลงานและเอกสารต่าง ๆ ที่กล่าวมาทั้งหมดถึงเรื่องความรู้และคุณลักษณะของ
นักเรียนครูอยู่บ้างดังที่กล่าวมา และในขณะที่ปัจจุบันนี้กำลังเร่งผลิตครู จึงทำให้ผู้วิจัยเกิด
ความสนใจที่จะศึกษาถึงคุณภาพของนักเรียนครูในระดับต้นก่อนที่จะออกไปประกอบอาชีพครู
ดังที่ได้อธิบายไว้แล้ว.

²⁵ กองการวิจัย, ล.ค. หน้า 45.

บทที่ 3

วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลและเทคนิคการค้นคว้า

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้น ป.กศ.ปีที่ 2 และนักเรียน ป.ป.จำนวนทั้งหมด 488 คน จากวิทยาลัยครู 3 แห่งในส่วนกลางคือ วิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา, วิทยาลัยครูสวนสุนันทา, และวิทยาลัยครูพระนคร โดยมีจำนวนนักเรียนตามวิทยาลัยครูทั้ง 3 แห่ง ดังแสดงไว้ในตารางที่ 1.

ตาราง 1. จำนวนนักเรียนจากวิทยาลัยครูที่ทำการศึกษา 3 แห่ง

วิทยาลัยครู	ป.กศ.		ป.ป.		รวม
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา	36	73	15	56	180
สวนสุนันทา	4	33	8	41	86
พระนคร	34	60	14	114	222
รวม	241		247		488

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ใช้แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ในวิชาชีพซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ฉบับคือ แบบทดสอบหลักการศึกษา, แบบทดสอบหลักการสอน, และแบบทดสอบวิชาจิตวิทยา ซึ่งแบบทดสอบทั้ง 3 ฉบับนี้เป็นแบบทดสอบเชิงวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาการศึกษา โดยสร้างเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ (Multiple Choice) ซึ่งมีคำตอบให้เลือกในแต่ละข้ออยู่ 5 ตัวเลือก และมีคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว.

เครื่องมืออีกชนิดหนึ่งคือ เครื่องมือวัดความรู้สึคนักคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะครูที่ดี เป็นแบบสำรวจที่ได้ดัดแปลงมาจากแบบสำรวจคุณลักษณะของครูซึ่ง น.ส.มัทนา ปิยะมาดา ได้สร้างไว้ในการสำรวจคุณลักษณะของครูในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา การดัดแปลงเครื่องมือนี้ ก็คือการเปลี่ยนแปลงข้อความที่ใช้ให้เหมาะสมกับการศึกษานักเรียนครูเท่านั้น แต่หลักการใช้ วิธีการตอบของผู้ตอบ และการตรวจนับคะแนนก็คงใช้วิธีของ น.ส.มัทนาอยู่ ตัวอย่างการ ดัดแปลงข้อความ ดังนี้

- | | |
|-----------|--|
| น.ส.มัทนา | ก. ข้าพเจ้ายอมรับใตส่วนนักเรียนก่อนการลงโทษ |
| | ข. ข้าพเจ้ายอมรับช่วยเหลือนักเรียนเมื่อมีโอกาส |
| ดัดแปลง | ก. ข้าพเจ้าจะใตส่วนนักเรียนก่อนการลงโทษ |
| | ข. ข้าพเจ้าจะพยายามช่วยเหลือนักเรียนเมื่อมีโอกาส |

การทดลองแบบทดสอบและแบบสำรวจ

สร้างแบบทดสอบแต่ละฉบับโดยอาศัยหลักสูตรวิชาการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาการ ศึกษา พ.ศ. 2508 และหลักสูตรชั้นประกาศนียบัตรประโยคครูประถม พ.ศ. 2510 ซึ่งได้ จำนวนข้อคำถามของแต่ละฉบับดังนี้คือ แบบทดสอบหลักการศึกษา 80 ข้อ แบบทดสอบหลักการ กสอน 80 ข้อ และแบบทดสอบจิตวิทยา 100 ข้อ พร้อมทั้งดัดแปลงเครื่องมือวัดคุณลักษณะครู ทั้ง 81 ข้อด้วย แล้วนำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มทดลองคือ นักเรียนชั้น ป.กท. ปีที่ 2 และชั้น ป.ป. ในวิทยาลัยครูต่าง ๆ ดังแสดงให้เห็นในตารางที่ 2.

ตาราง 2. จำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มทดลองสอบในวิทยาลัยครูต่าง ๆ

แบบทดสอบ	สถานศึกษา	ชั้น	จำนวน	รวม
หลักการศึกษ	วิทยาลัยครูจันทรม	ป.กศ.	95	132
	วิทยาลัยครูพิบูลสงคราม	ป.ป.	37	
หลักการสอน	โรงเรียนฝึกหัดครูชนบุรี	ป.กศ.	156	191
	วิทยาลัยครูพิบูลสงคราม	ป.ป.	35	
จิตวิทยา	โรงเรียนเพชรบุรีวิทยาลงกรณ์	ป.กศ.	66	156
	วิทยาลัยครูนครราชสีมา	ป.ป.	90	
คุณลักษณะครู	วิทยาลัยครูเชียงใหม่	ป.กศ.	123	193
		ป.ป.	70	

การที่แยกแบบทดสอบต่าง ๆ ไปทดลองกับกลุ่มทดลองในสถานศึกษาต่าง ๆ กันนั้นนั้น เพื่อป้องกันปัญหาเกี่ยวกับความสนใจและความเมื่อยล้าในการสอบของกลุ่มทดลองที่อาจเกิดขึ้นได้ ซึ่งอาจเป็นผลกระทึนต่อคาสติติได้. สำหรับการดำเนินการสอบนั้นผู้วิจัยได้รับความช่วยเหลือจากอาจารย์ในสถานศึกษาดังกล่าวเป็นผู้กำเนินการให้นอกจากโรงเรียนเพชรบุรีวิทยาลงกรณ์ เท่านั้นที่ผู้วิจัยและเพื่อนนิสิตไปทำการสอบเอง สำหรับเวลาที่ใช้ในการทำแบบทดสอบแต่ละฉบับนั้น ไม่ได้กำหนดเวลาแน่นอนลงไป แต่พิจารณาจากจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 90 % ที่ทำข้อสอบเสร็จเป็นเกณฑ์ ทั้งนี้เพื่อจะได้ใช้เวลาในการทำข้อสอบครั้งนี้ไปกำหนดเวลาที่เหมาะสมในการทดสอบจริงต่อไป.

เมื่อทดลองสอบเสร็จแล้วนำแบบทดสอบมาตรวจและวิเคราะห์เป็นฉบับ ๆ ตามเทคนิคการวิเคราะห์ข้อสอบที่เรียกว่าแบบ point biserial r^1 การวิเคราะห์ข้อสอบนี้เพื่อหา

¹ Garrette, Henry E., Statistics in Psychology and Education, p. 380-382.

ความยากง่ายและอำนาจจำแนกเป็นรายตัวเลือก แล้วเลือกเอาเฉพาะข้อสอบที่มีความยากง่าย ตั้งแต่ .11-.91 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ .17 ขึ้นไป การเลือกค่าเหล่านี้เลือกเฉพาะค่าในข้อที่เป็นคำตอบเท่านั้น ส่วนค่าวิเคราะห์ในตัวเลือกที่ถือเป็นตัวลวงนั้นใช้เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงแก้ไขข้อสอบเพื่อจะนำไปใช้ศึกษากับกลุ่มตัวอย่างต่อไป ซึ่งค่าต่าง ๆ เหล่านี้แสดงไว้ในตารางที่ 24-26. ในภาคผนวก ก.

สำหรับเครื่องมือวัดความรู้สึกรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะครูที่คั้น เมื่อทำการตรวจนับคะแนนแล้วได้ทำการวิเคราะห์โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะต่าง ๆ ทั้งนี้เพื่อการแก้ไขปรับปรุงข้อความในคุณลักษณะที่มีค่าสหสัมพันธ์กันสูงจนมีนัยสำคัญ ต่อจากนั้นก็หาความเชื่อมั่นของเครื่องมือในแต่ละคุณลักษณะด้วยวิธี split-half² ซึ่งค่าวิเคราะห์ต่าง ๆ ที่ได้แสดงไว้ในตารางที่ 27-30. ในภาคผนวก ก.

การดำเนินการสอบ

เมื่อได้ทำการวิเคราะห์ข้อสอบและแบบสำรวจ พร้อมทั้งได้ทำการปรับปรุงแก้ไขเพื่อจะนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริงแล้ว ก็ได้จัดเรียงข้อสอบแต่ละฉบับใหม่ตามลำดับความง่าย-ยากและพิมพ์ข้อสอบแต่ละฉบับและแบบสำรวจนั้นใหม่ ซึ่งได้เครื่องมือชุดใหม่ที่จะนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา ดังแสดงไว้ในตารางที่ 3. ต่อไปนี้

² Gulliksen, Harold, Theory of Mental Test, p.63.

ตาราง 3. จำนวนข้อและเวลาที่ใช้ในการทำของแบบทดสอบแต่ละฉบับ

แบบทดสอบ	จำนวนข้อก่อนวิเคราะห์	จำนวนข้อหลังการวิเคราะห์	เวลาที่ใช้
หลักการศึษา	80	45	25 นาที
หลักการสอน	80	50	30 นาที
จิตวิทยา	100	65	35 นาที
คุณลักษณะครู	81	81	30 นาที

ผู้วิจัยนำแบบทดสอบและแบบสำรวจชุดใหม่ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างในวิทยาลัยครูทั้ง 3 แห่งดังที่กล่าวนั้น ซึ่งระยะที่ทำการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษานี้เป็นระยะหลังจากที่กลุ่มตัวอย่างได้เรียนวิชาการศึกษาจบตามหลักสูตรแล้ว ปลายเทอมสองก่อนออกฝึกสอน การทดสอบครั้งนี้ ผู้วิจัยและเพื่อนนิสิตได้ไปดำเนินการสอบเอง ทั้งนี้เพื่อป้องกันความผิดพลาดต่าง ๆ อันอาจจะเกิดขึ้นได้ในช่วงการดำเนินการสอบ.

เมื่อได้ทดสอบกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดแล้ว ผู้วิจัยได้ตรวจกระดาษคำตอบทั้งหมดด้วยตนเอง ในการตรวจกระดาษคำตอบนั้นได้ใช้แผนภูมิแจพลาสติก (Key) จะระบุตรงข้อเลือกที่ถูก แล้วทาบไปบนแผนกระดาษคำตอบ โดยให้ขอละหนึ่งคะแนนเหมือนกันหมดทุกแบบทดสอบ คำตอบที่ผิดหรือไม่ได้ตอบ หรือขีดตอบขอละเกินหนึ่งขีด ถือว่าผิดไม่ให้คะแนน.

ส่วนการตรวจนับคะแนนแบบสำรวจวัดความรู้สึคนักศึกษานั้น ใช้วิธีการเดียวกันกับวิธีการของ น.ส.มัทนา ทั้งสิ้น.

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. รายเฉลี่ยของคะแนน คะแนนที่ได้จากแบบทดสอบทั้ง 3 ฉบับกับคะแนนที่ได้จากแบบสำรวจในแต่ละคุณลักษณะ นำมาหารายเฉลี่ยโดยแยกเป็นสองกลุ่มคือ กลุ่ม ป.กศ. และกลุ่ม ป.ป. ทั้งนี้เพื่อจะได้นำไปเปรียบเทียบกันระหว่างกลุ่มตามต้องการ การหารายเฉลี่ยใช้สูตร

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} \quad 3$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน คะแนนเฉลี่ย
 $\sum X$ แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนน
 N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่ม

2. ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ตัวเลขสถิตินี้บอกให้ทราบถึงปริมาณของการกระจายของคะแนนของกลุ่มตัวอย่างในการทำแบบทดสอบและตอบแบบสำรวจ การคำนวณใช้สูตร

$$S = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}} \quad 4$$

เมื่อ S แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 $\sum X$ แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนน
 $\sum X^2$ แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
 N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มนั้น

³ Wallis W.Allen, Statistics A New Approach, p. 221.

⁴ Spiegel, Murray R., Theory and Problems of Statistic, p. 77.

3. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient) เป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล 2 ชนิดที่คนคนเดียวกันสอบ ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้เป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างแบบทดสอบแต่ละฉบับ, คุณลักษณะครูที่ดีแต่ละคุณลักษณะ, และระหว่างแบบทดสอบกับคุณลักษณะครูที่ดี ความสัมพันธ์ที่ได้เป็นความสัมพันธ์ที่หาจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด โดยใช้สูตร

$$r = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2] [N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \quad 5$$

เมื่อ r แทน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

$\sum XY$ แทน ผลรวมของผลคูณคะแนน X กับ Y

$\sum X \sum Y$ แทน ผลคูณของผลรวมคะแนน X กับผลรวมคะแนน Y

$\sum X, \sum Y$ แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนน X คะแนน Y

$\sum X^2, \sum Y^2$ แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนน X, Y แต่ละตัวยกกำลังสอง

N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

4. สัมประสิทธิ์แห่งความเชื่อมั่น (Reliability Coefficient) เมื่อได้คำนวณหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของคุณลักษณะครูแต่ละคุณลักษณะด้วยวิธี split-half ซึ่งใช้สูตรเดียวกันกับสูตรในข้อ 3 แล้ว แต่ค่าที่ได้เป็นค่าความเชื่อมั่นเพียงครึ่งหนึ่งของแบบสำรวจแต่ละคุณลักษณะ ดังนั้นจึงนำค่าที่ได้มาหาความสัมพันธ์แห่งความเชื่อมั่นที่สมบูรณ์อีกที โดยใช้สูตรปรับขยายของ Spearman-Brown ดังนี้

$$r_{tt} = \frac{2 r_{12}}{1 + r_{12}} \quad 6$$

เมื่อ r_{tt} คือค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นเมื่อปรับขยายแล้ว

r_{12} คือค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นที่คำนวณได้จากวิธี split-half

⁵ Garrette, Henry E., op.cit. p. 143.

⁶ McNemar. Quinn Psychological Statistics, p. 150.

ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบแต่ละฉบับก็ใช้วิธี split-half นี้ด้วย วิธีการหัก โดยการแบ่งข้อสอบแต่ละฉบับ ๆ ออกเป็น 2 ฉบับย่อย ซึ่งแบ่งเป็นฉบับข้อค และฉบับข้อคู และนับคะแนนของกลุ่มตัวอย่างแต่ละคะแนนว่าทำฉบับข้อคได้เท่าไร ฉบับข้อคูได้เท่าไร จึงเอา คะแนนของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดซึ่งมีคะแนนอยู่ 2 ชุดในแบบทดสอบแต่ละฉบับมาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ได้ก็เป็นค่าความสัมพันธ์ของคะแนนจากการทำข้อคและข้อคู ในแบบทดสอบนั้นและค่านี้เป็นค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบด้วย แต่เป็นค่าความเชื่อมั่นเพียงครึ่งฉบับเท่านั้น ดังนั้นก็ใช้สูตรปรับขยายอีกทีเช่นเดียวกับค่าความเชื่อมั่นของแบบสำรวจ แต่ละคุณลักษณะด้วย.

5. ความคลาดเคลื่อนในการวัด (Standard Error of Measurement)
เพื่อจะหาว่าคะแนนของกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการทำแบบทดสอบนั้น มีความคลาดเคลื่อนไปมากน้อยเพียงใด หาได้จากสูตร

$$SE_{meas.} = S_X \sqrt{1 - r_{tt}} \quad 7$$

เมื่อ $SE_{meas.}$ แทน ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด

S_X แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบทดสอบ

r_{tt} แทน ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

6. ทดสอบความแตกต่างโดยใช้วิธี t-test เพื่อหาว่าคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการทำแบบทดสอบ และจากการทำแบบสำรวจในแต่ละคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างทั้งสอง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกันแล้วจะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ โดยใช้สูตร

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{N_1} + \frac{S_2^2}{N_2}}} \quad 8$$

⁷ Guilford, J.P., Fundamental Statistics in Psychology and Education, p. 444.

⁸ Ibid., p. 191

เมื่อ $\bar{X}_1, \bar{X}_2$ แทน ulyเฉลี่ยของคะแนนกลุ่มที่ 1, 2

s_1^2, s_2^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนกลุ่มที่ 1, 2

N_1, N_2 แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มที่ 1, 2

สำหรับการทดสอบความแตกต่างของค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากแบบทดสอบกับคะแนนจากคุณลักษณะต่าง ๆ ทั้ง 9 คุณลักษณะนั้นใช้วิธี t-test จากสูตรที่ว่า

$$t = (r_{XZ} - r_{YZ}) \sqrt{\frac{(N-3)(1+r_{XY})}{2(1-r_{XY}^2-r_{XZ}^2-r_{YZ}^2+2r_{XY} r_{XZ} r_{YZ})}} \quad 9$$

เมื่อ r_{XZ}, r_{YZ} คือ ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร X, Y กับเกณฑ์ (Z)

r_{XY} คือ ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร X, Y

N คือ จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

7. ตรวจสอบลักษณะของความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากแบบทดสอบและคะแนนจากแบบสำรวจ โดยการใช้ Regression Analysis ¹⁰ ทั้งนี้เพื่อจะดูว่าความสัมพันธ์ต่าง ๆ เหล่านี้มีแนวโน้มเป็นเส้นตรงหรือไม่ เพื่อจะนำไปใช้ในการสร้างสมการพยากรณ์ต่อไป.

8. สหสัมพันธ์พหุคูณ (Multiple correlation) เพื่อจะดูว่าตัวพยากรณ์ทั้งหมด อันใดแก่ ความรู้ในวิชาชีพทั้ง 3 ชนิด ส่งผลต่อความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะกรูที่ใดในแต่ละคุณลักษณะ มาก-น้อย เท่าใด การคำนวณใช้สูตร

⁹ Helen M. Walker ; Joseph lev., Statistical Inference, p.257.

¹⁰ James E. Wert, Statistical Methods in Educational and Psychological Research, p. 226-243.

$$R_{1.234}^2 = 1 - \frac{D}{D_{11}} \quad 11$$

เมื่อ	R	แทน สหสัมพันธ์พหุคูณ
	1	แทน เกณฑ์คือ คุณสมบัติต่าง ๆ
	2	แทน ตัวพยากรณ์ตัวที่ 1
	3	แทน ตัวพยากรณ์ตัวที่ 2
	4	แทน ตัวพยากรณ์ตัวที่ 3
	D	แทน ค่า Determinant ใน Correlation Matrix

การหา Beta weight จาก Correlation Matrix ใช้สูตร

$$\beta_n = (-1)^n \frac{D_{1n}}{D_{11}} \quad 12$$

เมื่อ	β_n	แทน Beta weight ของตัวพยากรณ์ตัวที่ (n-1)
	D_{1n}	แทน ค่า Determinant จาก row ที่ 1 และ column ที่ n
	D_{11}	แทน ค่า Determinant จาก row ที่ 1 และ column ที่ 1

หาค่านำหนักคะแนน (Score weight) เพื่อใช้ในการสร้างสมการถดถอย
สหสัมพันธ์พหุคูณ (Multiple-regression equation) ในรูปของคะแนนดิบ โดยใช้สูตร

$$b_1 = \frac{s_1}{s_1} \beta_1 \quad 13$$

¹¹ McNemar Quinn, op.cit. p. 180.

¹² Ibid. p. 179.

¹³ Guilford, op.cit. p. 396.

เมื่อ b_1 คือ score weight ของตัวพยากรณ์ตัวที่ 1
 s_1 คือ ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวเกณฑ์
 s_1 คือ ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวพยากรณ์ตัวที่ 1
 β_1 คือ Beta weight ของตัวพยากรณ์ตัวที่ 1
 และหาค่าคงที่ ของสมการในรูปของคะแนนดิบ จาก

$$a = M_1 - \sum b_1 M_1 \quad 14$$

เมื่อ M_1 คือ รายเฉลี่ยของตัวเกณฑ์
 M_1 คือ รายเฉลี่ยของตัวพยากรณ์ตัวที่ 1

9. ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการทำนาย (Standard Error of Estimate)
 หาได้จากสูตร

$$SE_{est} = s_1 \sqrt{1 - R_{1.234}^2} \quad 15$$

เมื่อ SE_{est} คือ ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการทำนาย
 s_1 คือ ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวเกณฑ์
 $R_{1.234}$ คือ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ

¹⁴ Ibid, p. 379.

¹⁵ Oscar Kempthorne, An Introduction to Genetic Statistics, p. 274.

บทที่ 4

ผลของการวิจัย

บทนี้จะเป็นการกล่าวถึงผลของการวิเคราะห์ข้อมูล และการแปลความหมายของการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งจะได้อีกกล่าวเป็นหัวข้อใหญ่ ๆ ให้ออกคล้องกับความมุ่งหมายที่ได้ตั้งไว้ดังนี้

1. ผลจากการใช้แบบทดสอบและแบบสำรวจ
2. ความสัมพันธ์ระหว่างแบบทดสอบและแบบสำรวจ
3. การหาค่าพยากรณ์, ตรวจสอบลักษณะของความสัมพันธ์

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ต้องใช้สูตรสถิติต่าง ๆ มาทำการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนั้นจึงได้กำหนดสัญลักษณ์ขึ้นมาแทนค่าต่าง ๆ ที่ต้องใช้อยู่เสมอ ๆ เพื่อจะได้ทำความเข้าใจได้ง่ายขึ้นดังนี้

x	แทน คะแนนดิบ
$\sum x$	แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนน
$\sum x^2$	แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนนดิบแต่ละตัวยกกำลังสอง
$\sum xy$	แทน ผลรวมของผลคูณระหว่างคะแนน 2 ชุด
$\bar{x}$	แทน คะแนนเฉลี่ย
s	แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
s^2	แทน ความแปรปรวน
N	แทน จำนวนคน
r	แทน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
R	แทน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ

β	แทน น้ำหนักเบตา (Beta Weight)
b	แทน น้ำหนักคะแนน (Score Weight)
a	แทน ค่าคงที่ (Constant)
Z	แทน คะแนนมาตรฐาน
$\tilde{Z}$	แทน คะแนนมาตรฐานที่เป็นตัวเกณฑ์ในสมการพยากรณ์
$\tilde{X}$	แทน คะแนนดิบที่เป็นตัวเกณฑ์ในสมการพยากรณ์
SE	แทน ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานทางสถิติ (Standard Error of the Statistics)
X_1	แทน คะแนนของแบบทดสอบหลักการศึกษา
X_2	แทน คะแนนของแบบทดสอบหลักการสอน
X_3	แทน คะแนนของแบบทดสอบจิตวิทยา
X_I	แทน คะแนนของคุณลักษณะด้านส่งเสริมให้กำลังใจ ยกย่องชมเชยนักเรียน
X_{II}	แทน คะแนนของคุณลักษณะด้านความเมตตากรุณา
X_{III}	แทน คะแนนของคุณลักษณะด้านการสอน
X_{IV}	แทน คะแนนของคุณลักษณะด้านให้คำแนะนำปรึกษาแก่นักเรียน
X_V	แทน คะแนนของคุณลักษณะด้านความมีเหตุผล ความเป็นประชาธิปไตย
X_{VI}	แทน คะแนนของคุณลักษณะด้านความยุติธรรม ชี้อตรง
X_{VII}	แทน คะแนนของคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ
X_{VIII}	แทน คะแนนของคุณลักษณะด้านให้ความอุปการะแก่นักเรียน
X_{IX}	แทน คะแนนของคุณลักษณะด้านสัมพันธภาพกับนักเรียน

1. ผลจากการใช้แบบทดสอบและแบบสำรวจ

เมื่อได้ใช้แบบทดสอบทั้ง 3 ฉบับและแบบสำรวจทั้ง 9 คุณลักษณะไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งหมด 488 คน ก็ได้ดำเนินการแจกข้อมูลซึ่งเป็นคะแนนดิบของกลุ่มตัวอย่างออกเป็นระดับชั้น คือระดับ ป.กศ. และระดับ ป.ป. แล้วคำนวณหาสถิติต่าง ๆ.

ในขั้นแรกนี้จะเป็นการเสนอผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น คือการรายเฉลี่ยของ

คะแนน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าความแปรปรวนของนักเรียนทั้งสองกลุ่มจากการทำแบบทดสอบทั้ง 3 ฉบับ และการตอบแบบสำรวจโดยเสนอให้เห็นเป็นกลุ่มดังแสดงในตาราง 4.

ตาราง 4. แสดงค่า $\bar{X}$, s และ s^2 จากแบบทดสอบและแบบสำรวจจำแนกตามระดับชั้น

	ชั้น ป.กศ.			ชั้น ป.ป.		
	$\bar{X}$	s	s^2	$\bar{X}$	s	s^2
หลักการศึกษ X_1	18.8008	3.8441	14.7768	19.5992	4.0602	16.4850
หลักการสอน X_2	25.2697	4.4504	19.8061	25.2955	4.5476	20.6806
จิตวิทยา X_3	27.6266	5.6356	31.7600	27.9717	4.9382	24.3854
ส่งเสริม X_I	5.6432	2.6680	7.1180	5.1336	1.9869	3.9170
เมตตา X_{II}	7.8091	2.3605	5.5717	7.8664	2.2092	4.8805
การสอน X_{III}	10.2105	2.5763	6.6372	10.0166	2.1338	4.5531
แนะนำ X_{IV}	7.8755	2.8862	8.3303	7.8421	2.1413	4.5847
เหตุผล X_V	9.5685	2.0301	4.1213	9.7611	2.2095	4.8817
ยุติธรรม X_{VI}	9.6183	2.3742	5.6370	9.7652	2.0286	4.1154
บุคลิกภาพ X_{VII}	7.2490	2.5715	6.6128	7.1457	2.1326	4.5478
อุปการะ X_{VIII}	7.1784	2.7328	7.4680	7.4332	2.4208	5.8604
สัมพันธ์ X_{IX}	6.7510	2.0847	4.3461	6.6437	2.0349	4.1408

จากตาราง 4. เมื่อพิจารณาถึงความสามารถในการทำแบบทดสอบของนักเรียนทั้งสองกลุ่มนี้แล้ว จะเห็นได้ว่าคะแนนเฉลี่ยของนักเรียน ป.ป. สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยของนักเรียน ป.กศ. ทั้ง 3 ฉบับ แต่ถึงอย่างไรก็ตามความสามารถของนักเรียนทั้งสองกลุ่มนี้ค่อนข้างต่ำ

นอกจากความสามารถในการทำแบบทดสอบหลักการสอน ซึ่งอยู่ในระดับรายเฉลี่ย (mean) ของแบบทดสอบ ทั้งนี้เนื่องจากข้อสอบที่ไขว่ขว้างยากก็ได. และเมื่อพิจารณาคะแนนที่แสดงถึงความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะครูที่ดีจากการทำแบบสำรวจนั้น จะเห็นได้ว่านักเรียน ป.กศ. มีความรู้สึกนึกคิดสูงกว่านักเรียน ป.ป. ในคุณลักษณะต่อไปนี้คือ การส่งเสริมให้กำลังใจของชมเชยแก่นักเรียน การสอนดี การให้คำแนะนำปรึกษา บุคลิกลักษณะของครูดี และความสัมพันธ์กับนักเรียน. ส่วนนักเรียน ป.ป. นั้นมีความรู้สึกนึกคิดที่สูงกว่านักเรียน ป.กศ. ในลักษณะต่อไปนี้คือ ความมีเมตตากรุณา ความมีเหตุผล ความยุติธรรมและความอุปการะ เพื่อเปรียบเทียบกันให้มีความหมายยิ่งขึ้น ขั้นตอนต่อไปจึงเป็นการทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างคะแนนเฉลี่ยในแบบทดสอบทั้ง 3 ฉบับและแบบสำรวจทั้ง 9 คุณลักษณะของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม โดยใช้ t-test ดังจะแสดงให้เห็นในตาราง 5. และ 6. ต่อไป ดังนั้นในตาราง 5. และ 6. นี้จึงเป็นการทดสอบว่า แบบทดสอบฉบับใดและความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะที่ดี คุณลักษณะใดที่คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนสองกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ.

ตาราง 5. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างนักเรียน ป.กศ. และ ป.ป.
ในแบบทดสอบทั้ง 3 ฉบับ

		หลักการฝึกษา	หลักการสอน	จิตวิทยา
ป.กศ.	$\bar{X}$	18.8008	25.2697	27.6266
	s^2	14.7768	19.8061	31.7600
ป.ป.	$\bar{X}$	19.5992	25.2955	27.9717
	s^2	16.4850	20.6806	24.3854
ผลต่างของ	$\bar{X}$	0.7984	0.0258	0.3451
	SE_{diff}	0.3578	0.4073	0.4801
	t	2.2312*	0.0633	0.7188

* ความมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ .05

ผลต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของนักเรียน ป.กศ. และ ป.ป. ในตาราง 5. นี้ จะเห็นได้ว่า ✓ โดยที่ความมีนัยสำคัญเฉพาะในแบบทดสอบวิชาหลักการศึกษา ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า , โดยเฉลี่ยแล้วความสามารถของนักเรียน ป.ป. มีเหนือความสามารถของนักเรียน ป.กศ. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติด้วยความเชื่อมั่น 95 % แต่สำหรับในแบบทดสอบวิชา หลักการสอนและวิชาชีพวิทยานั้น ผลการทดสอบปรากฏว่า ไม่มีค่านัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ ความสามารถโดยเฉลี่ยในการทำแบบทดสอบทั้งสองฉบับนี้ของนักเรียน ป.กศ. และ ป.ป. มีปาน ๆ กัน หรือไม่แตกต่างกัน.

ตาราง 6. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างนักเรียน ป.กศ. และ ป.ป.ในแบบสำรวจทั้ง 9 คุณลักษณะ

	X _I	X _{II}	X _{III}	X _{IV}	X _V	X _{VI}	X _{VII}	X _{VIII}	X _{IX}
ป.กศ.									
$\bar{X}$	5.6432	7.8091	10.2105	7.8755	9.5685	9.6183	7.2490	7.1784	6.7510
s^2	7.1180	5.5717	6.6372	8.3303	4.1213	5.6371	6.6128	7.4680	4.3461
ป.ป.									
$\bar{X}$	5.1336	7.8664	10.0166	7.8421	9.7611	9.7652	7.1457	7.4332	6.6437
s^2	3.9170	4.8805	4.5531	4.5847	4.8817	4.1154	4.5478	5.8604	4.1408
ผลต่างของ $\bar{X}$	.5096	.0573	.1939	.0334	.1926	.1469	.1033	.2548	.1073
SE _{diff}	.2130	.2070	.2144	.2305	.1920	.2001	.2141	.2339	.1865
t	2.3922*	.2768	.9043	.1449	1.0031	.7341	.4825	1.0894	.5753

* ความมีนัยสำคัญทางสถิติ น ระดับ .05

สำหรับการทดสอบความมีนัยสำคัญของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทั้งสองกลุ่มนี้ในการตอบแบบสำรวจ ซึ่งแสดงในตาราง 6 นี้ ปรากฏว่าผลทางระหว่างคะแนนเฉลี่ยของความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะครูที่มีนัยสำคัญทางสถิติในคุณลักษณะการส่งเสริมให้กำลังใจ ยกย่องชมเชยนักเรียน. จึงกล่าวได้ว่า โดยเฉลี่ยแล้วนักเรียน ป.กศ. มีความรู้สึกนึกคิดในการส่งเสริมให้กำลังใจ ยกย่องชมเชยนักเรียนสูงกว่านักเรียน ป.ป. เชื่อมั่นได้ 95 % ส่วนความรู้สึกนึกคิดที่เกี่ยวกับคุณลักษณะอื่น ๆ อีก 8 คุณลักษณะนั้น ปรากฏว่าผลทางของคะแนนเฉลี่ยไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่านักเรียน ป.กศ. และ ป.ป. มีความรู้สึกนึกคิดที่เกี่ยวกับคุณลักษณะความเมตตาการุณา การสอน ให้คำแนะนำปรึกษา ความมีเหตุผล เป็นประชาธิปไตย ความยุติธรรมซื่อตรง บุคลิกภาพ ให้ความอุปการะแก่นักเรียน และ สัมพันธภาพกับนักเรียนมาก-น้อยปาน ๆ กัน หรือไม่มีนักเรียนกลุ่มใดสูงกว่ากัน ✓

2. ความสัมพันธ์ระหว่างแบบทดสอบและแบบสำรวจ

จากการนำแบบทดสอบทั้ง 3 ฉบับและแบบสำรวจทั้ง 9 คุณลักษณะไปสอบกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถของนักเรียนในการทำแบบทดสอบกับการแสดงออกถึงความรู้สึกนึกคิด จึงได้นำข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 488 คนมาหาค่าสหสัมพันธ์ในแต่ละคู่ ซึ่งจะมีทั้งหมด 27 คู่ ดังแสดงในตาราง 7. ดังต่อไปนี้

ตาราง 7. กาสหสัมพันธ์ของแบบทดสอบและแบบสำรวจ

	หลักการศึกษ (x_1)	หลักการสอน (x_2)	จิตวิทยา (x_3)
ส่งเสริม (x_I)	-0.1283	-0.2014	-0.1520
เมตตา (x_{II})	0.0367	0.0697	0.1386
การสอน (x_{III})	-0.0292	0.0493	0.0284
แนะนำ (x_{IV})	0.0819	0.1277	0.0918
เหตุผล (x_V)	0.1004	0.1577	0.0478
ยุติธรรม (x_{VI})	0.0787	0.0208	0.0699
บุคลิกภาพ (x_{VII})	-0.0651	-0.0302	-0.0252
อุปการะ (x_{VIII})	-0.0344	-0.0126	-0.0124
สัมพันธ์ (x_{IX})	0.0445	-0.0568	-0.0945

จากค่าในตาราง 7. นี้ แสดงให้เห็นว่า ความรู้สึกนึกคิดของนักเรียน ป.กศ. และ ป.ป. ในคุณลักษณะของครูส่วนมากไม่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำแบบทดสอบความรู้ในวิชาชีพครูที่เรียนมาเลย นอกจากความรู้สึกนึกคิดในคุณลักษณะด้านความเมตตาครูนา ซึ่งสัมพันธ์กับความสามารถในการทำแบบทดสอบวิชาจิตวิทยา, ความรู้สึกนึกคิดในคุณลักษณะด้านให้คำแนะนำปรึกษาสัมพันธ์กับความรู้ในทางหลักการสอนและจิตวิทยา, และความรู้สึกนึกคิดในคุณลักษณะด้านความมีเหตุผลเป็นประชาธิปไตยซึ่งสัมพันธ์กับความรู้ในวิชาหลักการศึกษและหลักการสอน. ซึ่งความสัมพันธ์ต่าง ๆ ดังกล่าวมีความเชื่อมั่นได้ 95 %

จากความสัมพันธ์ของความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะครูที่ีบางคุณลักษณะและความรู้ในวิชาชีพทางวิชาของนักเรียน ป.กศ. และ ป.ป. ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติ นั้น ได้นำเอาค่าสหสัมพันธ์ดังกล่าวไปทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่างของความสัมพันธ์อีก เพื่อจะดูว่าความรู้สึกนึกคิดในคุณลักษณะหนึ่ง ๆ นั้นมีความสัมพันธ์กับความรู้ในแต่ละวิชานั้นแตกต่างกันหรือไม่

โดยใช้วิธี t-test แรกก่อนที่จะเปรียบเทียบค่าความต่างนั้น จะได้แสดงให้เห็นถึงค่าสหสัมพันธ์ภายในของแบบทดสอบทั้ง 3 ฉบับ และของความรู้สึกรู้สึกนึกคิดในคุณลักษณะทั้ง 9 คุณลักษณะ ดังตาราง 8. และ 9.

ตาราง 8. ค่าสหสัมพันธ์ภายในของแบบทดสอบทั้ง 3 ฉบับ จากคะแนนของนักเรียน 488 คน

		x_1	x_2	x_3
หลักการศึกษาค้นคว้า	x_1	1.0000	0.3550 *	0.3040 *
หลักการสอน	x_2		1.0000	0.3351 *
จิตวิทยา	x_3			1.0000

จากตาราง 8. แสดงให้เห็นว่า ความสามารถในการทำแบบทดสอบทั้ง 3 ฉบับของนักเรียน ป.กศ. และ ป.ป.มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือนักเรียนที่มีความสามารถในการทำแบบทดสอบฉบับใดฉบับหนึ่งได้คะแนนสูงก็มีแนวโน้มที่จะได้คะแนนในฉบับอื่น ๆ สูงตามไปด้วย. ซึ่งความมีนัยสำคัญนี้มีความเชื่อมั่นได้ 95 %

ตาราง 9. ค่าสหสัมพันธ์ภายในของคะแนนจากการทำแบบสำรวจทั้ง 9 คุณลักษณะ
ของนักเรียน 488 คน

	X_I	X_{II}	X_{III}	X_{IV}	X_V	X_{VI}	X_{VII}	X_{VIII}	X_{IX}
X_I	1.0000	-.1506	-.0434	-.1090	-.2008	-.1937	.0333	-.1290	-.0102
X_{II}		1.0000	-.2478	-.0689	-.0624	-.1074	-.1806	.0503	-.1993
X_{III}			1.0000	-.0953	.0294	.1103	-.0586	-.2693	-.1934
X_{IV}				1.0000	-.1759	-.2144	-.2302	.1105	-.1007
X_V					1.0000	.0592	-.1706	-.1915	-.1666
X_{VI}						1.0000	.0006	-.1923	-.1586
X_{VII}							1.0000	-.4049	.0563
X_{VIII}								1.0000	-.1297
X_{IX}									1.0000

จากตาราง 9. แสดงให้เห็นว่า ความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะต่าง ๆ ของครู
ที่คณบดีนักเรียนแสดงออกมานั้น แสดงออกมาอย่างไม่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันเลย ซึ่งเป็นการยืนยัน
ให้เห็นว่าแบบสำรวจชุดนี้ได้ตามคุณลักษณะที่แตกต่างกันออกไปจริง ๆ มิได้ตามวัดในคุณลักษณะ
ที่เหมือนกัน ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าแบบสำรวจความรู้สึกนึกคิดชุดนี้ได้ตามวัดตามคุณลักษณะต่าง ๆ
แล้ว. ด้วยความเชื่อมั่นได้ถึง 99 %

ตาราง 10. เปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับ
คุณลักษณะด้านการแนะนำ กับคะแนนจากการทำแบบทดสอบหลักการสอนและจิตวิทยา

	หลักการสอน	จิตวิทยา	แนะนำ	ผลต่าง	t
หลักการสอน	-	.3351	.1277	.0359	.6922
จิตวิทยา		-	.0918		

ตาราง 11. เปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับ
คุณลักษณะด้านความมีเหตุผลกับคะแนนจากการทำแบบทดสอบหลักการสอนและหลัก
การศึกษา

	หลักการสอน	หลักการศึกษา	เหตุผล	ผลต่าง	t
หลักการสอน	-	.3550	.1577	.0573	1.6994 *
หลักการศึกษา		-	.1004		

* ความมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ .05

ตาราง 12. เปรียบเทียบค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากการทำแบบทดสอบวิชา
จิตวิทยา กับคะแนนจากความรู้สึกลึกซึ้งเกี่ยวกับคุณลักษณะด้านความเมตตาและด้าน
การแนะนำ

	เมตตา	แนะนำ	จิตวิทยา	ผลต่าง	t
เมตตา	-	-.0689	.1386	.0468	.7143
แนะนำ		-	.0918		

ตาราง 13. เปรียบเทียบค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากการทำแบบทดสอบวิชา
หลักการสอน กับคะแนนจากความรู้สึกลึกซึ้งเกี่ยวกับคุณลักษณะด้านความมีเหตุผล
และการแนะนำ

	เหตุผล	แนะนำ	หลักการสอน	ผลต่าง	t
เหตุผล	-	-.1759	.1577	.0300	.4386
แนะนำ		-	.1277		

จากตาราง 10-13. แสดงให้เห็นว่า ค่า t ที่ได้จากการเปรียบเทียบมีนัยสำคัญ
เฉพาะการเปรียบเทียบในตาราง 11. กล่าวคือ ความรู้สึกนึกคิดของนักเรียน ป.กศ. และ
ป.ป. เกี่ยวกับคุณลักษณะด้านความมีเหตุผลเป็นประชาธิปไตยนั้น มีความสัมพันธ์กับความสามารถใน
การทำแบบทดสอบวิชาหลักการสอน มากกว่าที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำแบบ
ทดสอบหลักการศึกษ ด้วยความเชื่อมั่น 95 % ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างความรู้สึกลึกซึ้งใน
ด้านการให้คำปรึกษาแนะนำกับความสามารถในการทำแบบทดสอบหลักการสอนนั้นไม่แตกต่าง

ไปจากความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำแบบทดสอบจิตวิทยา นั่นคือ ค่าสหสัมพันธ์ทั้งสอง
ค่านี้มาก-น้อยปาน ๆ กัน ดังตารางที่ 10.

ในทางกลับกันเมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการทำแบบทดสอบกับ
ความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะต่าง ๆ แล้ว ก็ได้ค่า r ที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน.

ดังตาราง 12. แสดงให้เห็นว่า ความสามารถในการทำแบบทดสอบจิตวิทยามีความสัมพันธ์
กับความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับความเมตตาและการให้คำแนะนำทั้งสองคุณลักษณะนี้เท่า ๆ กัน.

และตาราง 13. ก็แสดงว่า ความสามารถในการทำแบบทดสอบหลักการสอนมีความสัมพันธ์กับ
ความรู้สึกนึกคิดในด้านความมีเหตุผลและการให้คำแนะนำไม่แตกต่างกันด้วย.

ดังนั้นจึงกล่าวสรุปได้ว่า ค่าสหสัมพันธ์ที่ไครระหว่างความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะ
ของครูที่ดีบางคุณลักษณะกับความสามารถในการทำแบบทดสอบความรู้ในวิชาชีพครูนั้นไม่มากหรือ
น้อยยิ่งหย่อนไปกว่ากันเลย.

3. การหาคาพยากรณ์และตรวจสอบลักษณะของความสัมพันธ์

จากค่าสหสัมพันธ์ของแบบทดสอบความรู้ในวิชาชีพทั้ง 3 ฉบับกับแบบสำรวจความรู้สึก
นึกคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะครูที่ดีทั้ง 9 คุณลักษณะ เป็นค่าที่บอกให้ทราบค่าสหสัมพันธ์ระหว่างกัน
และกันตามลำพังเท่านั้น โดยไม่ได้คำนึงถึงความสัมพันธ์ที่แบบทดสอบทั้ง 3 ฉบับมีต่อกัน ดังนั้น
เพื่อที่จะได้ทราบความสัมพันธ์ของแบบทดสอบทั้ง 3 ฉบับที่มีต่อแบบสำรวจแต่ละคุณลักษณะว่าจะ
มาก-น้อยเพียงไร จึงได้หาคำนำนักตัวพยากรณ์คือจากแบบทดสอบความรู้ในวิชาชีพทั้ง 3 ฉบับ
ที่จะส่งผลต่อตัวเกณฑ์คือ แบบสำรวจความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะครูที่ดีแต่ละคุณลักษณะ
จากการใช้ Correlation matrix ได้ค่าสถิติต่าง ๆ ออกมา ดังตาราง 14.

ตาราง 14. ค่าสถิติในการพยากรณ์จากการใช้แบบทดสอบ 3 ฉบับ ที่ส่งผล
 ต่อแบบสำรวจความรู้สึกรักนึกคิดถึงเกี่ยวกับคุณลักษณะครูที่ดี 9 คุณลักษณะ

คุณลักษณะ		X_1	X_2	X_3	a	R	SE _{est}
ส่งเสริม	β	-.0469	-.1562	-.0854		.2246	± 2.3031
	b	-.0278	-.0819	-.0380	9.0462		
เมตตา	β	-.0144	.0303	.1328		.1414	± 2.2670
	b	-.0083	.0154	.0573	6.0151		
การสอน	β	-.0355	-.0224	.0467		.0529	± 2.3662
	b	-.0211	-.0118	.0209	10.2373		
แนะนำ	β	.0316	.1003	.0486		.1409	± 2.0755
	b	.0166	.0466	.0192	5.8278		
เหตุผล	β	.0545	.1441	-.0170		.1655	± 2.1000
	b	.0291	.0681	-.0068	7.5744		
บุคลิกธรรม	β	.0697	-.0228	.0564		.0946	± 2.2019
	b	.0387	-.0112	.0235	8.5792		
บุคลิกภาพ	β	-.0613	-.0071	-.0042		.0656	± 2.3599
	b	-.0364	-.0037	-.0019	8.0421		
อุปการะ	β	-.0338	.0001	-.0021		.0345	± 2.5865
	b	-.0220	.0000	-.0010	7.7577		
สัมพันธ์	β	.0963	-.0558	-.1051		.1319	± 2.0466
	b	.0499	-.0256	-.0409	7.5227		

SE_{est} = Standard Error of Multiple Estimate

จากตาราง 14. ค่าสถิติต่าง ๆ ในการพยากรณ์ ซึ่งได้จากการวิเคราะห์นี้ อธิบายไว้คือ

ค่าน้ำหนักเบตา (β - weight) หมายถึงน้ำหนักในรูปคะแนนมาตรฐานจากแบบทดสอบที่เป็นตัวพยากรณ์ ที่จะส่งผลกระทบต่อตัวเกณฑ์

ค่าน้ำหนักคะแนน (b, Score Weight) หมายถึงน้ำหนักของคะแนนดิบจากตัวพยากรณ์ที่ส่งผลกระทบต่อตัวเกณฑ์

ค่าคงที่ (a) เป็นค่าที่ใส่เมื่อสร้างสมการพยากรณ์ในรูปของคะแนนดิบ ซึ่งค่านี้จะเป็แนวหรือลบก็ได้

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เป็นค่าที่บอกราคาน้ำหนักเบตาของตัวพยากรณ์ที่จะส่งผลกระทบต่อตัวเกณฑ์ โดยการที่น้ำหนักเบตารวมกันด้วยสัดส่วนต่าง ๆ ทำให้ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนเกณฑ์จริง ๆ กับคะแนนที่เป็นส่วนของตัวพยากรณ์มีค่าสูงสุด

ค่าความคลาดเคลื่อนจากการทำนาย (SE_{est}) เป็นค่าที่บอกให้ทราบถึงขว ความคลาดเคลื่อนจากการพยากรณ์ตัวเกณฑ์. ค่าต่าง ๆ เหล่านี้คำนวณได้จากสูตรที่กล่าวมาแล้วในบทที่ 3

ตาราง 14. นี้บอกให้ทราบว่า ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ได้จากความรู้ลึกรู้สึกนึกคิดในคุณลักษณะต่าง ๆ กับคะแนนจากการทำแบบทดสอบที่เป็นคะแนนที่ปรุ่่งแต่งแล้วของกลุ่มตัวอย่างมีค่าสูงสุดมากน้อยเพียงใด. แต่ค่าเหล่านี้ก็ยังบอกให้ทราบไม่ได้ว่า ค่าสหสัมพันธ์ที่สูงสุดนี้สูงอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ และความสัมพันธ์ต่าง ๆ นี้มีลักษณะแนวโน้มเป็นอย่างไร ดังนั้นต่อไปนี้จะเป็นการนำเอาค่าน้ำหนักคะแนน (b), ค่าคงที่ (a), และค่าสถิติอื่น ๆ อีกไปทดสอบคุณลักษณะของความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความรู้ลึกรู้สึกนึกคิดในแต่ละคุณลักษณะจากการตอบแบบสำรวจ และคะแนนจากแบบทดสอบทั้ง 3 ฉบับว่ามีแนวโน้มเป็นเส้นตรงหรือไม่ ทั้งนี้เพื่อเป็นประโยชน์ในการที่จะกล่าวถึงการสร้างสมการพยากรณ์ต่อไป การตรวจสอบลักษณะของความสัมพันธ์นี้ใช้วิธี Regression Analysis ดังแสดงในตาราง 15-23.

ตาราง 15. การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ในแบบสำรวจคุณลักษณะการส่งเสริม
ให้กำลังใจกับแบบทดสอบหลักการศึกษา, หลักการสอน และจิตวิทยา

Source of Variation	df	Sum of Square	Mean Square	F
Regression	3	136.2870	45.4290	8.5646 ^{**}
Residual	484	2567.2868	5.3043	
Total	487	2703.5738		

** มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ .01 , $F_{.01}(3,484) = 3.80$

ตาราง 16. การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ในแบบสำรวจคุณลักษณะความเมตตา
กับแบบทดสอบหลักการศึกษา, หลักการสอน และจิตวิทยา

Source of Variation	df	Sum of Square	Mean Square	F
Regression	3	50.5428	16.8476	3.2871 [*]
Residual	484	2480.6683	5.1253	
Total	487	2531.2111		

* มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ .05 , $F_{.05}(3,484) = 2.60$

ตาราง 17. การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ในแบบสำรวจคุณลักษณะการสอนที่
กับแบบทดสอบหลักการศึกษา, หลักการสอน และจิตวิทยา

Source of Variation	df	Sum of Square	Mean Square	F
Regression	3	7.7656	2.5885	0.4623
Residual	484	2709.8082	5.5988	
Total	487	2717.5738		

ตาราง 18. การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ในแบบสำรวจคุณลักษณะการให้คำ
แนะนำ กับแบบทดสอบหลักการศึกษา, หลักการสอน และจิตวิทยา

Source of Variation	df	Sum of Square	Mean Square	F
Regression	3	42.0589	14.0196	3.2542 *
Residual	484	2085.1850	4.3082	
Total	487	2127.2439		

ตาราง 19. การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ในแบบสำรวจคุณลักษณะความมีเหตุผล
กับแบบทดสอบหลักการศึกษา, หลักการสอน และจิตวิทยา

Source of Variation	df	Sum of Square	Mean Square	F
Regression	3	60.0935	20.0312	4.5422 **
Residual	484	2134.4618	4.4100	
Total	487	2194.5553		

ตาราง 20. การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ในแบบสำรวจคุณลักษณะความยุติธรรม
กับแบบทดสอบหลักการศึกษา, หลักการสอน และจิตวิทยา

Source of Variation	df	Sum of Square	Mean Square	F
Regression	3	21.0558	7.0186	1.4475
Residual	484	2346.8376	4.8488	
Total	487	2367.8934		

ตาราง 21. การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ในแบบสำรวจคุณลักษณะทางบุคลิกภาพ
กับแบบทดสอบหลักการศึกษา, หลักการสอน และจิตวิทยา

Source of Variation	df	Sum of Square	Mean Square	F
Regression	3	11.4952	3.8317	0.6880
Residual	484	2695.6196	5.5695	
Total	487	2707.1148		

ตาราง 22. การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ในแบบสำรวจคุณลักษณะการให้ความ
อุปการะ กับแบบทดสอบหลักการศึกษา, หลักการสอน และจิตวิทยา

Source of Variation	df	Sum of Square	Mean Square	F
Regression	3	3.9086	1.3029	0.1948
Residual	484	3237.9848	6.6901	
Total	487	3241.8934		

ตาราง 23. การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ในแบบสำรวจคุณลักษณะความสัมพันธ์
กับนักเรียน กับแบบทดสอบหลักการศึกษา, หลักการสอน และจิตวิทยา

Source of Variation	df	Sum of Square	Mean Square	F
Regression	3	35.8960	11.9653	2.8567*
Residual	484	2027.2188	4.1885	
Total	487	2067.1148		

จากตาราง 15-23. ค่า F ที่มีเครื่องหมายดอกจันกำกับอยู่ 1 ดอกนั้น แสดงว่า
กานั้นมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่น .05 ซึ่งหมายความว่าคะแนนความรู้สึกลึกซึ้ง
เกี่ยวกับคุณลักษณะครูที่ดีที่ได้จากการตอบแบบสำรวจในแต่ละคุณลักษณะนั้น ๆ กับคะแนนที่ได้จาก
การทำแบบทดสอบทั้ง 3 ฉบับของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง 488 คน มีความสัมพันธ์กันจริง
และลักษณะของความสัมพันธ์นั้นเป็นความสัมพันธ์แบบเส้นตรงด้วย ทั้งนี้ด้วยความเชื่อมั่น 95 %
ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า/ถากลุ่มตัวอย่างสามารถทำคะแนนจากการตอบแบบทดสอบทั้ง 3 ฉบับได้สูง
ก็จะตอบแบบสำรวจได้คะแนนความรู้สึกในคุณลักษณะนั้น ๆ สูงตามไปด้วย และในทาง
กลับกันถาตอบแบบทดสอบได้คะแนนน้อยก็จะมีคะแนนความรู้สึกในคุณลักษณะนั้น ๆ น้อยตาม
ไปเช่นกัน/ ซึ่งลักษณะการขึ้น-ลงของคะแนนจากการตอบแบบสำรวจในคุณลักษณะนั้น ๆ แปรผัน
ตามการขึ้น-ลงของคะแนนจากการทำแบบทดสอบเป็นไปในแนวเส้นตรง. ดังนั้นเมื่อคะแนน
แปรตามกันอย่างเป็นเส้นตรงเช่นนี้แล้ว/ก็สามารถใช้คะแนนจากการทำแบบทดสอบความรู้ในวิชา
ชี้นำไปทำนายคะแนนความรู้สึกเกี่ยวกับคุณลักษณะครูที่ดีที่ได้จากการตอบแบบสำรวจได้ใน
บางคุณลักษณะ.

จากวิเคราะห์ในตาราง 15-23. แสดงให้เราทราบว่าคะแนนความรู้สึกใน
เกี่ยวกับคุณลักษณะครูที่ดีที่ได้จากการตอบแบบสำรวจของกลุ่มตัวอย่างใน 3 คุณลักษณะต่อไปนี้คือ
คุณลักษณะความเมตตา, คุณลักษณะการให้คำแนะนำปรึกษา, คุณลักษณะความมีเหตุผล, สามารถ

จะทำนายได้จากการใช้คะแนนที่กลุ่มตัวอย่างทำได้จากแบบทดสอบความรู้ในวิชาชีทั้งหมด 3 ฉบับ
 ด้วยการสร้างเป็นสมการ ซึ่งเรียกว่า สมการพยากรณ์ (Prediction equation) แต่การ
 ทำนายครั้งนี้เชื่อมั่นได้ต่ำเพราะค่าสหสัมพันธ์พหุคูณต่ำมีค่าเพียง .1414 - .1655 เท่านั้น ดังนั้นการ
 ทำนายเป็นรายบุคคลจึงแทบเป็นไปไม่ได้ จึงจะไม่มีการทำนาย /

แต่สำหรับค่าสหสัมพันธ์พหุคูณของความรู้สึนึกคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะด้านการส่งเสริม
 ให้กำลังใจแก่นักเรียน ซึ่งเมื่อตรวจสอบลักษณะของความสัมพันธ์ไคค่า F มีนัยสำคัญทางสถิติ
 ตาราง 15. แสดงว่าลักษณะของความสัมพันธ์เป็นแบบเส้นตรง แต่เมื่อย้อนกลับไปดูค่า
 สหสัมพันธ์ของแบบทดสอบกับแบบสำรวจในตาราง 7. นั้น ปรากฏว่าคะแนนความรู้สึนึกคิดใน
 คุณลักษณะการส่งเสริมให้กำลังใจ มีความสัมพันธ์กับคะแนนความสามารถในการทำแบบทดสอบ
 ทั้ง 3 ฉบับเป็นไปในทางตรงข้าม (ลบ) ทั้งสิ้น. ดังนั้นเมื่อลักษณะของความสัมพันธ์เป็นเส้นตรง
 จึงกล่าวได้ว่า / ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้สึนึกคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะครูที่ดีทางการส่งเสริม
 ให้กำลังใจแก่นักเรียนกับความสามารถในการทำแบบทดสอบความรู้ในวิชาชีพเป็นไปในทางตรง
 ข้ามอย่างเป็นเส้นตรง / ซึ่งสามารถจะแปลความหมายได้ว่า / ถ้านักเรียนมีความสามารถในการ
 ตอบแบบทดสอบความรู้ในวิชาชีพทั้ง 3 ฉบับได้คะแนนสูง ๆ แล้ว แนนอนว่าเขาจะตอบแบบสำรวจ
 โดยมีความรู้สึนึกคิดในค่านคุณลักษณะการส่งเสริมให้กำลังใจแก่นักเรียนน้อย และจะเป็นอย่างนี้
 ด้วยความเชื่อมั่นได้ถึง 99 % ในทำนองเดียวกันถ้านักเรียนมีความสามารถในการทำแบบทดสอบ
 ได้คะแนนน้อย ๆ เขาก็จะมีคะแนนความรู้สึนึกคิดในคุณลักษณะนี้สูงด้วย /

เช่นเดียวกันในคุณลักษณะด้านความสัมพันธ์กับนักเรียนซึ่งค่า F มีนัยสำคัญที่ระดับ
 ความเชื่อมั่น .05 ก็อาจแปลความหมายได้ในลักษณะเดียวกันแต่ด้วยความเชื่อมั่นได้ 95 %
 ซึ่งทั้งนี้เพราะจากการย้อนกลับไปดูค่าสหสัมพันธ์ในตาราง 7. นั้น ปรากฏว่าค่าสหสัมพันธ์ของ
 คะแนนความรู้สึนึกคิดทางค่านนี้กับคะแนนจากแบบทดสอบทั้ง 3 ฉบับเป็นไปในทางลบถึง 2 ฉบับ
 และฉบับหนึ่งเป็นลบอย่างมีนัยสำคัญด้วย ส่วนฉบับที่มีค่าบวกก็ไม่แตกต่างไปจาก 0 เลย ดังนั้น
 เมื่อค่าความสัมพันธ์ของคะแนนจากแบบทดสอบวิชาชีพกับคะแนนความรู้สึนึกคิดในค่านความ
 สัมพันธ์กับนักเรียนเป็นเส้นตรงดังนี้ ก็จึงลงสรุปได้ว่าเป็นเส้นตรงในทางตรงข้ามนั่นเอง. ดังนั้น
 ทั้งสองคุณลักษณะนี้จึงไม่มีการทำนายจากแบบทดสอบความรู้ในวิชาชีพด้วย

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายที่จะเปรียบเทียบความสามารถในการตอบแบบทดสอบวัดความรู้ในวิชาชีพ และเปรียบเทียบความรู้สึนึกคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะกรูที่ดีของนักเรียน ป.กศ.ปีที่ 2 และ ป.ป.ที่เรียนอยู่ในสถานศึกษาฝึกหัดครูส่วนกลาง. พร้อมทั้งพยายามจะหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากการตอบแบบทดสอบกับคะแนนความรู้สึนึกคิดจากการตอบแบบสำรวจ เพื่อจะนำไปสู่การพยากรณ์เพื่อทำนายความมาก-น้อยของความรู้สึนึกคิดในคุณลักษณะต่าง ๆ ของกรูที่ดี โดยอาศัยความสามารถในการตอบแบบทดสอบความรู้ในวิชาชีพเป็นกัทำนาย.

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้กระทำกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียน ป.กศ.ปีที่ 2 และนักเรียน ป.ป. ในสถานศึกษาฝึกหัดครูส่วนกลาง ปีการศึกษา 2512 ซึ่งได้แก่นักเรียนในวิทยาลัยครู 3 แห่งคือ วิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา 180 คน, วิทยาลัยครูสวนสุนันทา 86 คน, และวิทยาลัยครูพระนคร 222 คน คิดเป็นนักเรียน ป.กศ. 241 คน และนักเรียน ป.ป. 247 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 488 คน.

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ เป็นแบบทดสอบความรู้ในวิชาชีพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง และแบบสำรวจความรู้สึนึกคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะกรูที่ดี. แบบทดสอบความรู้ในวิชาชีพเป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 5 ตัวเลือก แบ่งเป็น 3 ฉบับดังนี้

1. แบบทดสอบวิชาหลักการศึกษา มี 45 ข้อ กำหนดเวลาให้ทำ 25 นาที มีความยากเฉลี่ย .45, ความเชื่อมั่น .6274, และความกลาดเคลื่อนในการวัด ± 2.4239

2. แบบทดสอบวิชาหลักการสอน มี 50 ข้อ กำหนดเวลาให้ทำ 30 นาที มีความยากเฉลี่ย .48, ความเชื่อมั่น .5082, และความคลาดเคลื่อนในการวัด ± 3.1226

3. แบบทดสอบวิชาจิตวิทยา มี 65 ข้อ กำหนดเวลาให้ทำ 35 นาที มีความยากเฉลี่ย .44, ความเชื่อมั่น .8216, และความคลาดเคลื่อนในการวัด ± 2.2341

และแบบสำรวจวัดความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะครูที่ดี ซึ่งได้ดัดแปลงจากเครื่องมือสำรวจคุณลักษณะครูของ น.ส.มัทนา ปิยะมาดา โดยมีจำนวนข้อทั้งหมด 81 ข้อ และวัด 9 คุณลักษณะ

แบบสำรวจวัดคุณลักษณะต่าง ๆ นี้ใช้เป็นตัวเกณฑ์ ในการสร้างสมการพยากรณ์โดยมีแบบทดสอบทั้ง 3 ฉบับเป็นตัวพยากรณ์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ได้อาศัยคอมพิวเตอร์ (Computer) และเครื่องคำนวณฟรีเดน (Friden) เพื่อหาค่าต่อไปนี้

1. รายเฉลี่ยของคะแนน
2. ความเบี่ยงเบนมาตรฐานและความแปรปรวน
3. ความเชื่อมั่น และความคลาดเคลื่อนในการวัด
4. ความแตกต่างของรายเฉลี่ย และความแตกต่างของความสัมพันธ์

โดยใช้ t-test

5. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในและพหุคูณ
6. น้ำหนักเบตา, น้ำหนักคะแนน
7. F - ratio เพื่อทดสอบนัยสำคัญของความสัมพันธ์ของตัวพยากรณ์ทั้งหมดกับตัว

เกณฑ์แต่ละตัวโดยใช้ Regression Analysis

8. ค่าคงที่ที่ใช้ในสมการพยากรณ์ และความคลาดเคลื่อนในการทำนาย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิจัยทำให้ทราบสิ่งต่อไปนี้

1. ความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบทดสอบความรู้ในวิชาชีพนักเรียน ป.ป.มีความสามารถในการตอบแบบทดสอบวิชาหลักการศึกษามากกว่านักเรียน ป.กศ. ซึ่งความแตกต่างนี้มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนความสามารถในการตอบแบบทดสอบอีก 2 ฉบับ คือแบบทดสอบวิชาหลักการสอนและวิชาชีพวิทยานั่น นักเรียน ป.ป.มีแนวโน้มว่า มีความสามารถสูงกว่านักเรียน ป.กศ. ทั้ง 2 ฉบับ แต่ความแตกต่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ .05

2. ความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสำรวจความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะครูที่ดี นักเรียน ป.กศ.มีคะแนนความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะทางด้านการส่งเสริมให้กำลังใจ ยกย่องชมเชยนักเรียนสูงกว่านักเรียน ป.ป. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนความรู้สึกในอีก 8 คุณลักษณะนั้นคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองแตกต่างกันอย่างไรไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าทั้งนักเรียน ป.กศ. และ ป.ป.มีความรู้สึกนึกคิดทางด้าน ความมีเมตตา การสอน การแนะนำ ความมีเหตุผล ความยุติธรรม บุคลิกภาพ การอุปการะ และสัมพันธ์ภาพกับนักเรียน มาก-น้อยปาน ๆ กัน.

3. ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการตอบแบบทดสอบความรู้ในวิชาชีพ และความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะครูที่ดี ส่วนมากไม่มีความสัมพันธ์กันเลย นอกจากความรู้สึกนึกคิดใน 3 คุณลักษณะต่อไปนี้เท่านั้นคือ

ก. ความรู้สึกนึกคิดในคุณลักษณะความมีเมตตากรุณา มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการตอบแบบทดสอบวิชาจิตวิทยา

ข. ความรู้สึกนึกคิดในคุณลักษณะการให้คำปรึกษาแนะนำแก่นักเรียนมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการตอบแบบทดสอบวิชาหลักการสอนและวิชาชีพวิทยา

ค. ความรู้สึกนึกคิดในคุณลักษณะความมีเหตุผลเป็นประชาธิปไตย มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการตอบแบบทดสอบวิชาหลักการศึกษและวิชาหลักการสอน

ซึ่งความสัมพันธ์ดังกล่าวเหล่านี้ มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ .05

4. ลักษณะของความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความรู้สึกรักการศึกษากับคะแนนจากแบบทดสอบ ทั้ง 3 ฉบับ ซึ่งเป็นการตรวจสอบความสัมพันธ์ที่สูงที่สุดที่คะแนนจากแบบทดสอบทั้ง 3 ฉบับจะพึงมีต่อคะแนนความรู้สึกรักการศึกษากจากการตอบแบบสำรวจแต่ละคุณลักษณะ ค่าความสัมพันธ์คือสหสัมพันธ์พหุคูณ (R) การตรวจสอบไคลักษณะของความสัมพันธ์ที่เป็นเส้นตรงอยู่ 3 คุณลักษณะคือคุณลักษณะที่กล่าวไว้ในข้อ 3 โดยมีค่า R ในแต่ละคุณลักษณะคือ .1414 .1409 .1655 ตามลำดับ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้สรุปผลที่ได้เป็นข้อๆดังนี้คือ

- ✓ 1. นักเรียน ป.ป. มีแนวโน้มได้คะแนนในแบบทดสอบวิชาการศึกษาค้นคว้าสูงกว่านักเรียน ป.กศ.
- ✓ 2. นักเรียน ป.กศ. มีความรู้สึกรักการศึกษาค้นคว้า คุณลักษณะการส่งเสริมให้กำลังใจของชมเชย นักเรียน สูงกว่านักเรียน ป.ป. ส่วนความรู้สึกรักการศึกษาค้นคว้าคุณลักษณะอื่นๆนั้นทั้งนักเรียน ป.กศ. และ ป.ป. มีมาก - น้อยเท่าๆกัน
- ✓ 3. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้สึกรักการศึกษาค้นคว้าคุณลักษณะการศึกษากับความสามารถในการทำแบบทดสอบวิชาการศึกษาค้นคว้า (ความรู้ในวิชาชีพ) นั้น ไม่ปรากฏเกณฑ์ แตกต่างกัน เช่น
 - ก. ความรู้ทางจิตวิทยาสัมพันธ์กับความรู้สึกรักการศึกษาค้นคว้าคุณลักษณะการศึกษาค้นคว้า $r = .1336$ และสัมพันธ์กับค่าการให้คำปรึกษาแนะนำ $r = .0918$
 - ข. ความรู้ทางหลักการสอนสัมพันธ์กับความรู้สึกรักการศึกษาค้นคว้าคุณลักษณะการให้คำปรึกษาแนะนำ และค่าความมีเหตุผลเป็นประชาธิปไตย r เท่ากับ .1277 และ .1577
 - ค. ความรู้ทางหลักการศึกษามีความสัมพันธ์กับความรู้สึกรักการศึกษาค้นคว้าคุณลักษณะการให้คำปรึกษาแนะนำ $r = .1044$

จากผลการศึกษา เปรียบเทียบนักเรียนทั้งสองกลุ่ม อาจสรุปอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ด้านความสามารถในการทำแบบทดสอบความรู้ในวิชาการศึกษาค้นคว้า ซึ่งนักเรียน ป.ป. มีแนวโน้มได้คะแนนเฉลี่ยสูงกว่านักเรียน ป.กศ. นั้นก็น่าจะเป็นไปได้ ทั้งนี้เพราะตลอดเวลาที่เรียนอยู่ในสถานศึกษา 1 ปีนั้น นักเรียนกลุ่มนี้จะได้รับการเน้นหนักให้เรียนทางด้านวิชาชีพหรือวิชาการศึกษามาก โดยจะมีวิชาสามัญอื่นๆที่ต้องเรียนในระยะเวลาดังกล่าวนี้เป็นบางวิชาเท่านั้น ดังนั้นด้วย

ลักษณะเช่นนี้ ความรู้ทางด้านวิชาการที่ศึกษาของนักเรียนกลุ่มนี้ที่ได้เรียนมาแล้วจะถูกความรู้ทางด้านอื่น สอดแทรก (interfere) น้อยมาก ซึ่งต่างจากนักเรียน ป.กศ.ที่ได้เรียนวิชานี้เท่ากับ นักเรียน ป.ป.ในเวลา 2 ปีและขณะเดียวกันก็ต้องเรียนวิชาสามัญอื่น ๆ ซึ่งส่วนมากเป็นวิชา หนัก ๆ ดังนั้นการถูกสอดแทรกจึงมีมาก จะเห็นได้ชัดจากการเปรียบเทียบในวิชาหลักการศึกษา ซึ่งข้อสอบมีแนวโน้มเป็นไปในด้านความจำ นักเรียน ป.ป.สามารถทำคะแนนได้สูงกว่านักเรียน ป.กศ.อย่างมีนัยสำคัญ และอีกประการหนึ่งถึงแม้จะเป็นการทำข้อสอบที่วัดหนักไปทางการคิดหา เหตุผล นำความรู้ไปใช้ เปรียบเทียบประเมินค่าก็ตาม ด้วยลักษณะการเรียนในวิชานี้ของ นักเรียน ป.ป. เป็นไปตามกฎการเรียนรู้แบบ "หลักแห่งความใกล้ชิด (Principle of recency)" ¹ มากกว่านักเรียน ป.กศ. ดังนั้นการที่นักเรียน ป.ป.สามารถทำคะแนนในแบบทดสอบวิชา การศึกษาได้เหนือกว่านักเรียน ป.กศ. จึงไม่เป็นที่น่าแปลกใจ และก็จะเป็นไปตามสมมติฐาน ที่ได้ตั้งไว้.

2. ด้านความรู้สึกรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะครูที่ผู้ทำการทำแบบสำรวจ ซึ่งนักเรียน
ป.กศ.มีแนวโน้มจะมีความรู้สึกนึกคิดทางด้าน การส่งเสริมให้กำลังใจแก่นักเรียน การสอนที่
การให้คำแนะนำปรึกษาแก่นักเรียน บุคลิกภาพที่ดีของครู และความสัมพันธ์กับนักเรียน สูงกว่า
นักเรียน ป.ป.นั้น เมื่อพิจารณาคุณลักษณะทั้ง 9 คุณลักษณะจากแบบสำรวจแล้วจะเห็นได้ว่า
5 คุณลักษณะที่กล่าวเหล่านี้นั้นล้วนแต่เป็นคุณลักษณะเด่น ๆ สำหรับครูที่ทั้งสิ้น ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า
ระยะเวลาที่นักเรียนฝึกหัดครูได้เรียนอยู่ในสถานศึกษานั้น เป็นองค์ประกอบหนึ่งที่จะช่วยในการ
ปลูกฝังความรู้สึกรู้สึกนึกคิดของคุณลักษณะอันสำคัญ ๆ ของครูให้เกิดขึ้นได้ ทั้งนี้เพราะนักเรียนได้
ใกล้ชิดกับสภาพการณ์ที่เป็นบรรยากาศแบบครูไ้มาก สำหรับอีก 4 คุณลักษณะซึ่งนักเรียน ป.ป.
มีแนวโน้มในการแสดงออกถึงความรู้สึกรู้สึกนึกคิดสูงกว่านักเรียน ป.กศ.นั้น เมื่อได้พิจารณาคุณลักษณะ
เหล่านี้แล้ว จะเห็นว่าเป็นลักษณะที่ไม่เด่นสำหรับครูที่ใดเหมือน 5 คุณลักษณะที่กล่าวในกลุ่ม ป.กศ.
และถ้าพิจารณาให้ลึกลงไปแล้วคุณลักษณะทั้ง 4 เหล่านี้เป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นถึงความมีวุฒิภาวะ
ทางจิตใจทั่ว ๆ ไปมากกว่า ดังนั้นจึงอาจเป็นไปได้ที่นักเรียน ป.ป.มีความรู้สึกนึกคิดทางด้าน

¹ Carrott, Henry E., "Thorndike's Law of Learning" Great Experiments in Psychology, p. 56-58.

ต่าง ๆ เหล่านี้มากกว่านักเรียน ป.๓ศ. เพราะตามสภาพแล้วนักเรียน ป.ป. ส่วนมาก
สันนิษฐานได้ว่า มีฐานะทางอารมณ์และจิตใจสูงกว่านักเรียน ป.๓ศ. และเป็นที่น่ายินดีที่
นักเรียน ป.ป. นั้น ถึงแม้ว่าจะเรียนในสถานฝึกหัดครูเพียงปีเดียว แต่ก็มีความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับ
คุณลักษณะครูที่ติดใจแก่นักเรียน ป.๓ศ. ซึ่งทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักเรียนเหล่านั้นมีความตั้งใจและ
สนใจที่จะประกอบอาชีพครูเป็นทุนเดิมอยู่แล้วก็ได้

3. จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ในวิชาชีพครูกับความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับ
คุณลักษณะครูที่ดี ซึ่งพบว่าส่วนมากไม่มีความสัมพันธ์กันนั้น อาจกล่าวได้ว่า ทั้งนี้เป็นเพราะ
เนื้อหา (content) ในเครื่องมือทั้ง 2 ชนิด คือแบบทดสอบและแบบสำรวจไม่มีส่วนรวมกันหรือ
เป็นเพราะการแสดงออกซึ่งความรู้สึกนึกคิดของกลุ่มตัวอย่างไม่ได้คำนึงถึง การนำความรู้ที่ตนมีอยู่มาใช้
เป็นหลัก ดังเช่นผลการวิจัยของ วอลเบอร์ก สแตนเลย์ และ โรเบิร์ต คอลลิส ที่ได้อ้าง
มาแล้วในบทที่ 2 ซึ่งได้แสดงให้เห็นว่า คุณลักษณะทางจิตวิทยา (Psychological Traits)
กับความสามารถทางด้านการศึกษามีความสัมพันธ์กันน้อย และผู้วิจัยเห็นว่าผลของการวิจัยในครั้งนี้ค่อนข้าง
ห่างไปจากลักษณะสามัญที่ว่า ครูที่มีความรู้สูง ๆ ไม่แน่นอนไปว่าจะเป็นครูที่ดี หรือครูที่มีความรู้
ดี มีวุฒิสูง ๆ แต่สอนนักเรียนไม่เข้าใจ ดังนั้นผู้วิจัยจึงคิดว่า คุณลักษณะทางจิตวิทยาดังกล่าวนี้
จะขึ้นอยู่กับประสบการณ์ตรง เพราะเหตุว่ากลุ่มตัวอย่างนี้ยังไม่เคยได้ทำการสอนมาก่อนเลย จึงไม่มี
ประสบการณ์โดยตรง ถึงแม้จะมีความรู้ทางวิชาครูที่อาจใช้ได้ไม่เพียงพอ และงานวิจัยของ
บุญกอบ เกตะวันดี² ก็ได้ผลสนับสนุนเช่นกัน กล่าวคือ ครูที่มีประสบการณ์ในการสอนมาก (11 ปี
ขึ้นไป) จะมีทัศนคติต่อนักเรียนดีกว่าครูที่เพิ่งสอน (1 - 5 ปี) ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าเพราะ
กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ได้รับประสบการณ์ทางอ้อม คือการเรียนทฤษฎี แต่ไม่ได้รับประสบการณ์
ตรงคือการปฏิบัติ จึงทำให้ความรู้ในวิชาชีพที่เรียนมาเกี่ยวกับความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะครูที่ดีไม่ค่อย
มีความสัมพันธ์กัน

ขอเสนอแนะ

1. จากการศึกษพบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีความสามารถในการทำแบบทดสอบความรู้ในวิชาชีพก่อนเข้าทำงาน เพราะข้อสอบมีลักษณะเป็นเชิงให้เหตุผลเปรียบเทียบ ความคิดรวบยอด (concept) และนำความรู้ไปใช้ มากกว่าที่เป็นแบบความจำ ดังนั้นแนวการสอนวิชาการศึกษาคงควรให้ผู้เรียนได้มีความรู้อย่างกว้างๆ และเข้าใจที่จะนำเอาความรู้ไปใช้ได้อย่างถูกต้อง มิเช่นนั้นจะสอนให้นักเรียนจำเนื้อหาวิชาโดยไม่รู้จักเปรียบเทียบว่าอะไรถูกต้องและเหมาะสม และโดยเฉพาะนักเรียน ป.กศ. ซึ่งมีแนวโน้มว่า มีความสามารถต่ำกว่านักเรียน ป.ป. นั้น ผู้สอนควรพยายามกระตุ้นให้มีความสนใจในวิชานี้มากๆ ถึงแม้ว่าจะต้องเรียนวิชาสามัญอื่น ๆ อีก แต่อย่างไรก็ตามครูผู้สอนวิชาการศึกษาคงควรปลุกฝังความสนใจในวิชานี้ให้แก่นักเรียนทั้งสองกลุ่มนี้ โดยพยายามฝึกนิสัยให้มีการค้นคว้าหาความรู้นอกเหนือไปจากการเรียนในชั้นอีก

2. คะแนนความรู้สึกลึกซึ้งเกี่ยวกับคุณลักษณะครูที่ดีที่ได้จากการตอบแบบสำรวจของกลุ่มตัวอย่าง และคะแนนความสามารถในการทำแบบทดสอบความรู้ในวิชาชีพที่พบว่า ส่วนมากไม่มีความสัมพันธ์กัน น่าจะเป็นแนวทางให้ผู้สอนในสถานฝึกหัดครูต่าง ๆ ได้เข้าใจว่า การที่จะปลุกฝังอบรมให้นักเรียนนักเรียนบรรลุถึงคุณลักษณะของความเป็นครูที่ดีในอนาคตนั้น มิใช่จะอาศัยแต่ความรู้ทางวิชาการศึกษาหรือวิชาชีพที่เรียนมา เป็นสื่อโดยตรงเท่านั้น ดังนั้นการที่จะถือว่าเป็นหน้าที่ของอาจารย์ผู้สอนวิชาใดโดยเฉพาะย่อมหาได้ไม่ แต่ควรจะมีการอบรมสั่งสอนจากอาจารย์ทุกคนโดยพยายามให้นักเรียนครูได้พบเห็นตัวอย่างที่ดี ได้เกิดความรู้สึก มีความตั้งใจว่าจะทำตัวให้เป็นครูที่ดี ดังนั้นนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างนี้ จึงควรจะได้รับ การปลุกฝังในค่านี้อย่างมาก

3. ควรจะได้มีการศึกษากันต่อไป โดยใช้กลุ่มตัวอย่างในสถาบันฝึกหัดครูทุกแห่งที่มีการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรประโยคครูประถมด้วย เพื่อจะได้ทราบถึงสภาพอันแท้จริงของนักเรียนทั้งสองหลักสูตรนี้ไว้

4. เนื่องจากว่าปัจจุบันได้มีการเปิดสอนภาคค่ำในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษาระดับต้นด้วย ดังนั้นถ้าจะได้มีการศึกษากับกลุ่มตัวอย่างประเภทนี้ด้วย ก็อาจจะให้ประโยชน์แก่โครงการเร่งผลิตครูอยู่ไม่น้อย

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- การฝึกหัดครู, กรม "โครงการผลิตครูและมาตรฐานครู พ.ศ. 2510-2514" สรุปผลงาน
โดยสังเขปกรบรอบ 15 ปี หน้า 22-34.
- การฝึกหัดครู, กรม หลักการบริหารโรงเรียนค่านวิชาการ โรงพิมพ์บรรหาร 2505,
156 หน้า.
- การวิจัย, กอง กรมวิชาการ "สรุปผลการวิจัยเกี่ยวกับการผลิตครูผู้ ป.กศ." การวิจัยทาง
การศึกษา 10 : 45-51 กันยายน 2505.
- คุย ชุมสาย, ม.ล. จิตวิทยาในชีวิตประจำวัน พิมพ์ครั้งที่ 3 โรงพิมพ์กิ่งเพชร 2504,
654 หน้า.
- ธีระ บุญเจริญ "การศึกษานักเรียนฝึกหัดครูที่เข้าศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรประโยค
ครูประถม ณ วิทยาลัยครูอุบลราชธานี ในปีการศึกษา 2510-2511" ศูนย์ศึกษา
6 : 64-72 มิถุนายน 2512.
- บุญถิ่น อัคราการ "นโยบายและโครงการผลิตครูของกรมการฝึกหัดครู" ข่าวสารกรมการ
ฝึกหัดครู ฉบับที่ 1 มกราคม 2511 หน้า 20.
- บุญถิ่น อัคราการ "นโยบายและโครงการผลิตครูระยะยาว" วิทยาสาร ฉบับที่ 29
สิงหาคม 2511 หน้า 61.
- มณฑา ปิยะมาดา "การสำรวจคุณลักษณะครูในจังหวัดพระนคร ธนบุรี" "ปริญญานิพนธ์
2511.
- วิจิตร ศรีสะอาด "บทบาทของวิชาการศึกษาในสังคมปัจจุบัน" ศูนย์ศึกษา 4 : 19
เมษายน 2512.

วัชร ศิริวัฒน์ การช่วยเหลือครูใหม่ แผนกศึกษานิเทศก์จังหวัด พระนคร 2508, 44 หน้า.

สภาการศึกษาแห่งชาติ "ข่าวการศึกษา" วารสารสภาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 9 เมษายน 2512, หน้า 62.

สายหยุด จำปาทอง และบุญถิ่น อัตถากร การผลิตครู กระทรวงศึกษาธิการ 2504, 45 หน้า.

หลักสูตรประกาศนียบัตรประโยคครูประถม พุทธศักราช 2510 กระทรวงศึกษาธิการ 2510, 32 หน้า.

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา พุทธศักราช 2508 กระทรวงศึกษาธิการ 2508, 71 หน้า.

เอกสารการสัมมนาหัวหน้าหมวดวิชาการศึกษาและหัวหน้าอาจารย์ผู้นิเทศงานโครงการฝึกหัดครู
ชนบท หน่วยงานนิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู 2508, หน้า 2.

Cook Desmond L., Linden, James D., and McKay, Harrison E., "Analysis of Teacher Trainee Responses of Selected Personality Inventories." Educational and Psychological Measurement, 21 : 865-872, 1961.

David, Edward Eustice., "The Relationship of The Non-academic Preservice Experiences of Teachers and Teaching Success," Dissertation Abstracts, 23 : 2023-2024, 1962.

Frank, Darrell Grisipino "An Evaluation of The Teaching Readiness of Seniors in Education as Compared to Seniors in Other Areas of Preparation at the University of Kansas," Dissertation Abstracts, 27 : 688-A, July-September, 1966.

- Garrett, Henry E., Statistics in Psychology and Education, Vakils, Feffer and Simons Private Ltd., Bombay, 1966, 491 pp.
- Garrett, Henry E., Great Experiments in Psychology, Appleton-Century-Crofts, New York, 1951. 358 pp.
- Gerald, Charles Martin, "A Study of The Adequacy of Professional Preparation for Teaching Disadvantaged Children as Perceived by Selected Elementary Teachers " Dissertation Abstracts, 27 · 690-A, 1960.
- Gillis John, "Personality Needs of Future Teachers, "Educational and Psychological Measurement, 24 : 589-600, 1964.
- Guilford. J.P.. Fundamental Statistics in Psychology and Education, McGraw-Hill Book Company, New York, 1950, 633 pp.
- Gulliksen, Harold Theory of Mental Test, John Wiley & Sons. Inc.. New York, 1967, 486 pp.
- Helen M. Walker., Joseph Lev., Statistical Inference, Henry Holt and Company, New York, 1953, 510 pp.
- Jame E. Wert., Charles O. Neidt., and J. Stanley Ahmann, Statistical Methods in Educational and Psychological Research, Appleton-century-crofts, Inc., New York, 1954, 435 pp.
- James W. Pophan., and Robert R. Trimble, "The Minnesota Teacher Attitude Inventory as an Index of General Teaching Competence," Educational and Psychological Measurement, vol. 20, 1960, p.511.

Jones, Margaret L., "Analysis of Certain Aspects of Teaching Ability,"
Journal of Experimental Education, 25 . 153-180, December,
 1956.

Lillian G. Portenier, "Predicting Success in Introductory Psychology,"
Educational and Psychological Measurement, Vol.8, 1948,
 p. 120.

McNemar, Quinn., Psychological Statistic, John Wiley & Sons, Inc.,
 New York, 1962, 451 pp.

Morrison, V.B., "The Relationship of Student Teacher Performance
 and Pupil Performance to Supervisory and Pupil Merit Rating,"
Dissertation Abstracts, 23 : 158-159, July-September, 1962.

Oscar Kempthorne, An Introduction to Genetic Statistics, John Wiley &
 Sons, Inc., New York, 1957, 545 pp.

Phyllis, Flowers Greenhouse, "A Comparison of Selected Personality
 Traits of Student Teachers and Supervising Teachers,"
Dissertation Abstracts, 25 : 5764-A, 1965.

Racchio, Patrick D., and Kearney, Nolan C., "Teacher-Pupils Attitudes
 on Related to Nonpromotion of Secondary School Pupils,"
Educational and Psychological Measurement, 16 : 244-252, 1956.

Racchio, Patrick D., and Kearney, Nolan C., "The Effect of Teacher
 Education on The Teacher's Attitude," Journal of Educational
 Research, 49 . 703-708, 1955.

Robert Callis "Change in Teacher-pupil Attitudes Related to Training and Experience," Educational and Psychological Measurement, 10 : 724-725, 1950.

Sister Mary Margaret, Irene Healy, "Assessment of Academic Aptitude, Personality Characteristics, and Religious Orientation of Catholic Sister-Teacher-Trainees," Dissertation Abstracts, 27 982-A, 1966.

Spiegel, Murray R., Theory and Problems of Statistic, Schaum Publishing Co., New York, 1961, 359 pp.

Stanley J. Ahmann, William L. Smith., and Marvin D. Glock, "Predicting Academic Success in College by Means of A Study Habits and Attitude Inventory," Educational and Psychological Measurement, 18 . 853-857, 1958.

Stratemeyer, Florence B., and Margaret Lindsey, Working With Student Teachers. Bureau of Publications Teachers College, Columbia University, New York, 1958, 502 pp.

Stuckey, George., and Huber, J.T., "The Graduate Record Examination and Under graduate Grades as Predictors of Success in Graduate School," Journal of Educational Research, 60 : 466-468, 1967.

Walberg. Herbert J., "Scholastic Aptitude, The National Teacher Examination, and Teacher Success," Journal of Education Research, 61 . 129-131, 1967.

Wallis, W. Allen., and Harry, V. Robert, Statistics A New Approach,
The Free Press, Glencoe, Illinois, 1958, 646 pp.

Wayne, H. Holtzman., William, F. Brown., and W.G. Farguhar, "The
Survey of Study Habits and Attitudes . A New Instrument For
The Prediction of Academic Success," Educational and
Psychological Measurement, 14 : 726-733, 1954.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.
คำศัพท์และข้อมูลพื้นฐาน

ตาราง 24. ค่า p , r ที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อสอบวิชาหลักการสอน
จากกลุ่มทดลอง 191 คน

ข้อที่	ค่า ตอบ	p	r	ข้อที่	ค่า ตอบ	p	r	ข้อที่	ค่า ตอบ	p	r
1	จ	.91	.39	18	ง	.47	.22	35	ข	.29	.33
2	จ	.90	.43	19	ค	.56	.23	36	ค	.29	.32
3	จ	.86	.54	20	ก	.53	.39	37	ข	.24	.36
4	ข	.83	.25	21	ข	.52	.24	38	ค	.28	.30
5	จ	.82	.31	22	ง	.50	.34	39	ง	.28	.40
6	จ	.81	.46	23	ค	.42	.24	40	ก	.36	.31
7	ก	.75	.29	24	ง	.42	.31	41	ค	.57	.43
8	จ	.69	.46	25	จ	.48	.16	42	ก	.78	.53
9	ค	.66	.27	26	ก	.45	.34	43	จ	.24	.44
10	ก	.65	.28	27	ข	.43	.58	44	ค	.23	.32
11	ก	.64	.25	28	ค	.42	.39	45	ง	.23	.19
12	ง	.63	.22	29	จ	.41	.36	46	ค	.22	.48
13	จ	.69	.29	30	ข	.40	.22	47	ข	.21	.49
14	ข	.54	.26	31	ง	.36	.29	48	ข	.17	.79
15	ค	.47	.31	32	ง	.34	.27	49	ก	.17	.24
16	จ	.60	.34	33	ง	.32	.36	50	จ	.16	.35
17	ค	.58	.55	34	ก	.31	.31				

ตาราง 25. ค่า p , r ที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อสอบวิชาหลักการศึกษา
จากกลุ่มทดลอง 132 คน

ข้อที่	ค่า ตอบ	p	r	ข้อที่	ค่า ตอบ	p	r	ข้อที่	ค่า ตอบ	p	r
1	จ	.91	.49	16	ง	.47	.28	31	ง	.36	.45
2	ง	.73	.26	17	ข	.47	.18	32	ค	.36	.33
3	ก	.64	.22	18	ค	.48	.29	33	จ	.91	.38
4	ง	.57	.37	19	ข	.48	.46	34	ก	.35	.48
5	ค	.53	.43	20	ง	.47	.63	35	ง	.35	.20
6	จ	.89	.52	21	ข	.22	.19	36	ค	.48	.26
7	จ	.49	.21	22	ก	.29	.23	37	ก	.31	.23
8	ค	.79	.34	23	ง	.45	.40	38	ก	.25	.27
9	ข	.37	.18	24	ก	.44	.36	39	ข	.24	.32
10	ก	.78	.55	25	ข	.44	.31	40	จ	.21	.37
11	จ	.59	.40	26	จ	.42	.38	41	ง	.20	.38
12	ง	.56	.55	27	ค	.41	.38	42	จ	.18	.32
13	ข	.40	.55	28	ก	.41	.43	43	ก	.18	.31
14	ข	.51	.29	29	จ	.39	.34	44	ง	.18	.19
15	จ	.49	.30	30	ก	.38	.37	45	ค	.17	.51

ตาราง 26. ค่า p , r ที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อสอบวิชาจิตวิทยา
จากกลุ่มทดลอง 156 คน

ข้อที่	ค่า ตอบ	p	r	ข้อที่	ค่า ตอบ	p	r	ข้อที่	ค่า ตอบ	p	r
1	จ	.84	.30	23	จ	.59	.26	45	ข	.46	.41
2	จ	.82	.49	24	ค	.43	.58	46	ข	.46	.30
3	ค	.82	.28	25	จ	.49	.18	47	ค	.38	.20
4	ค	.81	.36	26	ง	.49	.17	48	ค	.29	.35
5	ง	.70	.55	27	ก	.48	.59	49	จ	.21	.51
6	จ	.68	.26	28	จ	.48	.57	50	จ	.37	.39
7	ข	.74	.21	29	ข	.48	.26	51	ก	.36	.28
8	ค	.65	.20	30	จ	.46	.22	52	ง	.33	.71
9	จ	.64	.41	31	จ	.45	.59	53	ง	.33	.54
10	ค	.56	.34	32	ง	.45	.25	54	จ	.29	.45
11	ข	.56	.34	33	ค	.44	.54	55	ข	.29	.46
12	ง	.55	.24	34	ง	.44	.36	56	ง	.26	.48
13	ข	.54	.26	35	ก	.43	.29	57	ค	.24	.44
14	ข	.52	.46	36	ง	.42	.41	58	ค	.20	.49
15	ง	.52	.24	37	ข	.42	.32	59	ก	.20	.19
16	ก	.51	.38	38	จ	.41	.19	60	ค	.18	.40
17	จ	.64	.31	39	ค	.43	.45	61	ก	.18	.53
18	จ	.63	.42	40	ข	.40	.45	62	ข	.15	.19
19	ข	.46	.32	41	ก	.37	.56	63	ค	.12	.43
20	ง	.40	.55	42	ข	.36	.43	64	ข	.11	.71
21	ก	.29	.47	43	ง	.31	.58	65	ค	.11	.49
22	ก	.21	.21	44	จ	.70	.32				

ตาราง 27. แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างคุณลักษณะต่าง ๆ ที่ได้จากการวิเคราะห์แบบสอบถามจากกลุ่มทดลอง 193 คน

	X_I	X_{II}	X_{III}	X_{IV}	X_V	X_{VI}	X_{VII}	X_{VIII}	X_{IX}
ส่งเสริม X_I	1.0000	-.2122	.0255	-.0861	-.8997	-.9199	-.3445	-.4427	-.1198
เมตตา X_{II}		1.0000	.7959**	-.7012	.0630	.5694*	-.7507	-.0419	-.1299
การสอน X_{III}			1.0000	-.4139	-.9522	-.8685	-.8856	-.9658	.2490**
แนะนำ X_{IV}				1.0000	-.8950	-.0079	-.9428	-.7889	.0547
มีเหตุผล X_V					1.0000	-.6125	-.9982	-.2939	.2737*
ยุติธรรม X_{VI}						1.0000	-.7173	-.5615	.3537**
บุคลิกภาพ X_{VII}							1.0000	-.9535	-.4967
อุปการะ X_{VIII}								1.0000	-.2306
สัมพันธ์ X_{IX}									1.0000

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตาราง 28. ค่า $\sum x$, $\sum x^2$ ของคะแนนช่วงทัศนวิสัยต่าง 9 จากกลุ่มทดลอง 193

	ส่งเสริม	เมตตา	การสอน	แนะนำ	มีเหตุผล	ยุติธรรม	บุคลิกภาพ	อุปการะ	สัมพันธ์
$\sum x$	1,045	1,479	2,022	1,601	1,853	1,868	1,662	1,355	1,411
$\sum x^2$	6,589	12,254	22,282	14,741	16,899	17,591	14,957	10,257	11,350

ตาราง 29. ค่า $\sum xy$ ของคุณลักษณะต่าง 9 ประการ จากกลุ่มทดลอง 193 คน

	x_I	x_{II}	x_{III}	x_{IV}	x_V	x_{VI}	x_{VII}	x_{VIII}	x_{IX}
ส่งเสริม x_I		7,819	10,973	8,572	9,244	9,515	8,742	6,982	7,753
เมตตา x_{II}			16,295	11,456	14,257	14,698	12,158	10,349	10,686
การสอน x_{III}				16,249	18,471	18,932	16,667	13,323	15,048
แนะนำ x_{IV}					14,350	15,489	12,872	10,418	11,772
มีเหตุผล x_V						17,529	15,200	12,770	13,810
ยุติธรรม x_{VI}							15,682	12,775	13,909
บุคลิกภาพ x_{VII}								11,008	11,745
อุปการะ x_{VIII}									9,704
สัมพันธ์ x_{IX}									

ตาราง 30. ค่า $\sum X$, $\sum Y$, $\sum X^2$, $\sum Y^2$ และ $\sum XY$ และค่าความเชื่อมั่น
ของแต่ละคุณลักษณะของความรู้สึกรักใคร่ จากกลุ่มทดลอง 193 คน

	แถว		สัณย		$\sum XY$	r_{tt}
	$\sum X$	$\sum X^2$	$\sum Y$	$\sum Y^2$		
การส่งเสริม	630	2446	419	1203	1458	.423
เมตตา	778	3558	696	2880	2877	.306
การสอน	802	3734	1223	8107	5221	.537
แนะนำ	885	4375	704	2876	3297	.361
มีเหตุผล	1086	6438	684	2848	3902	.250
ยุติธรรม	976	5340	842	4098	4352	.370
บุคลิกภาพ	889	4425	571	2115	2696	.299
อุปการะ	716	3000	551	1977	2104	.277
ความสัมพันธ์	796	3616	619	2409	2597	.209

ตาราง 31. ค่า $\sum x$, $\sum y$, $\sum x^2$, $\sum y^2$ และ $\sum xy$ ของแบบทดสอบที่แบ่งเป็นข้อคู่-ข้อคี่ จากกลุ่มตัวอย่าง 488 คน

แบบทดสอบ	ข้อคี่		ข้อคู่		$\sum xy$
	$\sum x$	$\sum x^2$	$\sum y$	$\sum y^2$	
หลักการศึกษาศึกษา	4399	43264	4953	53339	46045
หลักการสอน	6187	82053	6175	81512	79478
จิตวิทยา	7106	108860	6557	92615	97147

ตาราง 32. ค่า $\sum x$, $\sum x^2$, $\bar{x}$, s , s^2 ของแบบทดสอบ จากกลุ่มตัวอย่าง 488 คน

แบบทดสอบ	$\sum x$	$\sum x^2$	$\bar{x}$	s	s^2
หลักการศึกษาศึกษา	9372	187668	19.2049	3.9710	15.7690
หลักการสอน	12338	321780	25.2828	4.4953	20.2073
จิตวิทยา	13567	390815	27.8012	5.2914	27.9994

ภาคผนวก ข.
ตัวอย่างแบบทดสอบ

ข้อความที่แทนคุณลักษณะต่าง ๆ ของครู

1. ส่งเสริมให้กำลังใจของชมเชยนักเรียน : ให้กำลังใจในการเรียนการสอนการแข่งขัน สนับสนุนให้นักเรียนมีมานะในการเรียน ส่งเสริมสนับสนุนความสนใจของนักเรียน ให้นักเรียนได้ประสบความสำเร็จ แจกขนมแก่นักเรียนเมื่อมีการสอนพิเศษ ยกย่องชมเชยนักเรียนที่ทำความดี เรียนดี ประพฤติตนดี นำชื่อเสียงมาสู่โรงเรียน.
2. เมตตากรุณา . ไปเยี่ยมนักเรียนเมื่อป่วยไข้ ปลอบโยนนักเรียนที่เสียใจ แสดงความเห็นอกเห็นใจนักเรียน แสดงความมีน้ำใจต่อนักเรียน มีความปิติยินดีเมื่อนักเรียนประสบความสำเร็จ ช่วยเหลือนักเรียนที่ประสบอุบัติเหตุ ห่วงใยนักเรียนที่ประสบความทุกข์ นำนักเรียนที่เจ็บป่วยมากส่งโรงพยาบาล อบรมศีลธรรมจรรยาแก่นักเรียน.
3. การสอน . เข้าสอนตรงเวลา ตั้งใจในการสอน สอนอย่างไม่เห็นแก่ความเหน็ดเหนื่อย สอนพิเศษให้กับนักเรียนที่เรียนอ่อน, เรียนไม่ทันเพื่อน เชิญวิทยากรมาให้ความรู้พิเศษ ถ่ายทอดความรู้โดยไม่ปิดบัง มีกิจกรรมในการเรียนสม่ำเสมอ ใช้อุปกรณ์ช่วยการสอน เตรียมการสอนทุกครั้ง สอนแทนครูอื่นเมื่อจำเป็น สอนให้เหมาะสมกับความสามารถของนักเรียน สอนให้เข้ากับชีวิตประจำวัน.
4. ให้คำแนะนำปรึกษาแก่นักเรียน . แนะนำในเรื่องการศึกษาอาชีพ ให้คำปรึกษาแก่นักเรียน แนะนำในเรื่องทุนการศึกษา หางานพิเศษให้นักเรียนทำ แนะนำวิธีการเรียน, การเตรียมตัวสอบ หางานอาชีพให้นักเรียนทำ แนะนำให้ประพฤติตนเป็นคนดี, รับฟังความทุกข์ของนักเรียน, ช่วยเหลือที่เรียนให้นักเรียน เรียกนักเรียนที่มีปัญหาไปซักถามให้คำแนะนำ ช่วยนักเรียนแก้ปัญหาเฉพาะหน้า เป็นที่ปรึกษาของนักเรียน.
5. มีเหตุผล เป็นประชาธิปไตย รับฟังความคิดเห็นของนักเรียน เปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็น ยอมรับว่าตนผิดเมื่อได้ทำผิดจริง ก่อนการลงโทษได้พิจารณาแล้วว่านักเรียนทำผิดจริง ชี้แจงให้นักเรียนเห็นคุณและโทษเมื่อนักเรียนทำผิด อธิบายให้นักเรียนทราบความผิดก่อนการลงโทษ.

6. ยุติธรรม ชี้อตรง : ไม่รับสินจ้างรางวัลเพื่อการทุจริต ให้ความเสมอภาคแก่นักเรียน ไม่มีอคติต่อนักเรียนคนใดคนหนึ่ง ช่วยนักเรียนที่ไม่ได้ทำผิดให้พ้นการลงโทษ ลงโทษเมื่อนักเรียนทำผิดทำตามคำพูดเสมอ สัญญาจะทำอะไรแล้วจะต้องทำ.
7. มุคลิกภาพ . เป็นผู้มีมารยาทดี พุดจากไพเราะ แต่งกายสะอาด เรียบร้อย ท่าทางสง่า มีระเบียบเรียบร้อย ประพฤติตนสมเป็นผู้ใหญ่ อารมณ์ดี อารมณ์เย็น ยิ้มแย้มแจ่มใส จำชื่อนักเรียนได้ทุกคน มีอารมณ์ขัน.
8. ให้ความอุปการะนักเรียน . ช่วยหาอุปกรณ์การเรียนให้นักเรียน ให้นักเรียนพักอาศัยอยู่ด้วย ให้ความรู้การศึกษาแก่นักเรียนที่ขาดแคลน สละของ ๆ ตนให้นักเรียนที่ขาดแคลน ขอมล่ำบักเพื่อนักเรียน ให้เสื้อผ้า ออกค่าใช้จ่ายให้กับนักเรียนที่ขาดแคลน.
9. สัมพันธภาพดีกับนักเรียน : ให้ความสนิทสนม เอื้อเฟื้อ หาเวลาว่างสนทนาหรือทำงานร่วมกับนักเรียน ช่วยนักเรียนทำงานที่นักเรียนทำไม่ได้ เข้าร่วมกิจกรรมของนักเรียนเป็นประจำ หาเวลาว่างคุยกับนักเรียน ถามข่าวคราวทางครอบครัว ให้ความไว้วางใจนักเรียน สนใจในความเป็นอยู่ การศึกษาฐานะทางเศรษฐกิจ การครองชีพของนักเรียน เอาใจใส่ในกิจกรรมของนักเรียน ให้ความสนิทสนมเป็นกันเองกับนักเรียน.

การเรียงคุณลักษณะต่าง ๆ ของแบบสำรวจคุณลักษณะของครู

- ถ้าให้
1. แทนคุณลักษณะด้านส่งเสริม
 2. แทนคุณลักษณะด้านเมตตา
 3. แทนคุณลักษณะด้านการสอน
 4. แทนคุณลักษณะด้านแนะนำ
 5. แทนคุณลักษณะด้านเหตุผล
 6. แทนคุณลักษณะด้านบุคลิกธรรม
 7. แทนคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ
 8. แทนคุณลักษณะด้านอุปการะ
 9. แทนคุณลักษณะด้านสัมพันธ์

(1)	ก1	(6)	ก1	(11)	ก1	(16)	ก1	(21)	ก1	(26)	ก1	(31)	ก1	(36)	ก1	(41)	ก1
	ข1		ข2		ข3		ข4		ข5		ข6		ข7		ข8		ข9
(2)	ก2	(7)	ก2	(12)	ก2	(17)	ก2	(22)	ก2	(27)	ก2	(32)	ก2	(37)	ก2	(42)	ก2
	ข1		ข2		ข3		ข4		ข5		ข6		ข7		ข8		ข9
(3)	ก3	(8)	ก3	(13)	ก3	(18)	ก3	(23)	ก3	(28)	ก3	(33)	ก3	(38)	ก3	(43)	ก3
	ข1		ข2		ข3		ข4		ข5		ข6		ข7		ข8		ข9
(4)	ก4	(9)	ก4	(14)	ก4	(19)	ก4	(24)	ก4	(29)	ก4	(34)	ก4	(39)	ก4	(44)	ก4
	ข1		ข2		ข3		ข4		ข5		ข6		ข7		ข8		ข9
(5)	ก5	(10)	ก5	(15)	ก5	(20)	ก5	(25)	ก5	(30)	ก5	(35)	ก5	(40)	ก5	(45)	ก5
	ข1		ข2		ข3		ข4		ข5		ข6		ข7		ข8		ข9
(46)	ก6	(50)	ก6	(54)	ก6	(58)	ก6	(62)	ก6	(66)	ก6	(70)	ก6	(74)	ก6	(78)	ก6
	ข1		ข2		ข3		ข4		ข5		ข6		ข7		ข8		ข9
(47)	ก7	(51)	ก7	(55)	ก7	(59)	ก7	(63)	ก7	(67)	ก7	(71)	ก7	(75)	ก7	(79)	ก7
	ข1		ข2		ข3		ข4		ข5		ข6		ข7		ข8		ข9
(48)	ก8	(52)	ก8	(56)	ก8	(60)	ก8	(64)	ก8	(68)	ก8	(72)	ก8	(76)	ก8	(80)	ก8
	ข1		ข2		ข3		ข4		ข5		ข6		ข7		ข8		ข9
(49)	ก9	(53)	ก9	(57)	ก9	(61)	ก9	(65)	ก9	(69)	ก9	(73)	ก9	(77)	ก9	(81)	ก9
	ข1		ข2		ข3		ข4		ข5		ข6		ข7		ข8		ข9

คำอธิบายวิธีทำแบบทดสอบ หลักการสอบ

1. คำถามของแบบทดสอบฉบับนี้ เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบทั้งสิ้น ก้อนคำถามแต่ละข้อ จะให้ท่านเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด คือ 1 ข้อ หรือเหมาะสมที่สุดเพียงคำตอบเดียวจาก ก, ข, ค, ง, หรือ ว. ที่ให้ไว้ เมื่อท่านเลือกคำตอบใดก็ให้ไปชี้คําเช่นหน้าต่างตอบจนเต็มช่องเส้นกั้นเล็กๆ ข้างอักษรนั้น ของข้อนั้น ในกระดาษคำตอบ ดังตัวอย่างการตอบข้อ จ. ดังนี้
2. ท่านใดที่สอบไปแล้ว แต่ต้องการจะเปลี่ยนคำตอบใหม่ ก็ให้ขีดกากบาททับรอยเดิมเสียก่อน ให้ชัดเจนทุกครั้งไม่ว่าจะขีดคำตอบใหม่ ดังตัวอย่างการเปลี่ยนคำตอบจาก จ. ไปเป็น ข. ดังนี้
3. สำหรับแบบทดสอบฉบับนี้ จะมีคำสั่งแจ้งในการทำเป็นตอบ ๆ ไป ดังนั้นก่อนที่จะทำหรือตอบคำถามใดท่านใดอ่านคำสั่งแจ้งให้เข้าใจเสียก่อน
4. ท่านขอโดยยาก ถึงจะเว้นว่างไปทำข้ออื่นๆก่อน เมื่อมีเวลาเหลือจึงค่อยย้อนกลับมาทำใหม่ นั่นคือ จงพยายามทำให้ครบทุกข้อ เพราะอาจมีข้อง่ายอยู่ตอนหลัง ๆ ก็ได้
5. การเคาะไม่วายไฟใกล้จะหมดก็ขึ้นเฉย ดังนั้นควรกักใจรอบคอบก่อนที่จะขีดตอบจึงจะดี
6. จงอย่าให้ขีดเขียนหรือทำเครื่องหมายใดๆในแบบทดสอบนี้เลยที่เดียว เพราะแบบทดสอบนี้จะถูกนำไปใช้กับคอมพิวเตอร์ต่อไปอีก
7. จงอย่าพอใจในข้อที่ง่าย หรือทำไม่เสร็จทันเวลา เพราะยังไม่มีข้อไหนทำข้อสอบนี้ถูกต้องครบหมดทุกข้อ บางท่านอาจเก่งในวิชาหนึ่ง แต่ในวิชาอื่นก็ไม่ได้ ไม่เหมือนกัน ดังนั้น จงพยายามทำให้ครบข้อที่ง่าย ที่สุด และถูกต้องมากที่สุดด้วย จึงจะดี
8. แบบทดสอบฉบับนี้ มีคำถามรวม 50 ข้อ และมีเวลาให้ทำ 30 นาที
9. ก่อนจะลงมือทำแบบทดสอบฉบับนี้ ในท่านเขียนชื่อโรงเรียน ลงบนที่ว่างตอนบนของกระดาษคำตอบ และเขียนชื่อแบบทดสอบว่า "หลักการสอบ" และ ลงชั้นที่ท่านก็กบาวอยู่ลงในช่องว่าง จากนั้นให้เขียนชื่อและนามสกุลด้วยอักษรบรรจง คอยฟังคำสั่งจากผุ้ดำเนินการสอบ
9. เมื่อผู้ดำเนินการสอบบอกว่าหมดเวลา ให้ท่านสอดกระดาษคำตอบไว้ใบบนกระดาษคำถาม แล้วส่งคืนให้กับผู้ดำเนินการสอบด้วย และคอยฟังคำสั่งแจ้งต่อไป.

จงพยายามตั้งใจทำทั้ง 50 ข้อในฉบับนี้ ให้ถูกต้องมากที่สุด

(1) การวัดผลข้างข้อใดที่จะเกิดผลดีที่สุดต่อการเรียนการสอน?

- | | |
|----------------------------|-------------------|
| ก. วัดทุกสัปดาห์ | ข. วัดปลายเทอม |
| ค. วัดประจำเดือน | ง. วัดระหว่างเทอม |
| จ. วัดทุกครั้งที่จบบทเรียน | |

(2) ครูควรเอาใจใส่ต่อการเรียนวิชาใดของเด็ก?

- | | |
|------------------------|---------------|
| ก. ภาษาไทย | ข. คณิตศาสตร์ |
| ค. วิทยาศาสตร์ | ง. ภาษาอังกฤษ |
| จ. ทุกวิชาที่เด็กเรียน | |

(3) ท่านคิดว่าใครควรเป็นผู้สร้างอุปกรณ์การสอน?

- | | |
|----------------------------|----------------------|
| ก. ครูเกือบ | ข. ครูสอน |
| ค. นักเรียน | ง. ครูสอนและนักเรียน |
| จ. เจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษา | |

(4) คำพูดของครูดังข้อใดที่ช่วยให้เราเข้าใจว่าเด็กเกิดความสนใจอย่างแท้จริงในขณะที่เรียน?

- | | |
|------------------------------|----------------------------------|
| ก. ครูอธิบายจบไปแล้วไง" | ข. "ถามทีละคนอย่าแย่งกัน" |
| ค. "ไม่รู้เรื่องทั้งแถบทำไม" | ง. "เรียนให้จบเรื่องนี้เสียก่อน" |
| จ. "เลือกทำข้อที่ทำได้ก่อน" | |

(5) การสอนในข้อใดที่นับว่าเป็นการสอนที่ถูกต้อง?

- | | |
|---|------------------------------------|
| ก. สอนโดยจัดสิ่งใหม่ๆ ให้แก่ผู้เรียน | ข. สอนตามแบบเรียนของกระทรวง |
| ค. สอนให้จบเนื้อหาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร | ง. สอนโดยการใช้อุปกรณ์การสอนทุกตัว |
| จ. สอนให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงของเด็ก | |

(6) ความรู้ด้านใดที่นับว่าสำคัญที่สุดต่อครูที่สอนชั้นประถมศึกษา?

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| ก. ความรู้พิเศษ | ข. ความรู้ด้านวิชาการ |
| ค. ความรู้ด้านวิชาการศึกษา | ง. ความรู้เรื่องอุปกรณ์การสอน |
| จ. ความรู้ทางวิชาชีพวิทยาการศึกษา | |

(7) ความสัมพันธ์ในข้อใดที่ก่อให้เกิดการเรียนการสอนขึ้น?

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| ก. นักเรียนและครู | ข. ครูและการอธิบาย |
| ค. นักเรียนและหนังสือ | ง. หลักสูตรและวิธีสอน |
| จ. ครูและบันทึกการสอน | |

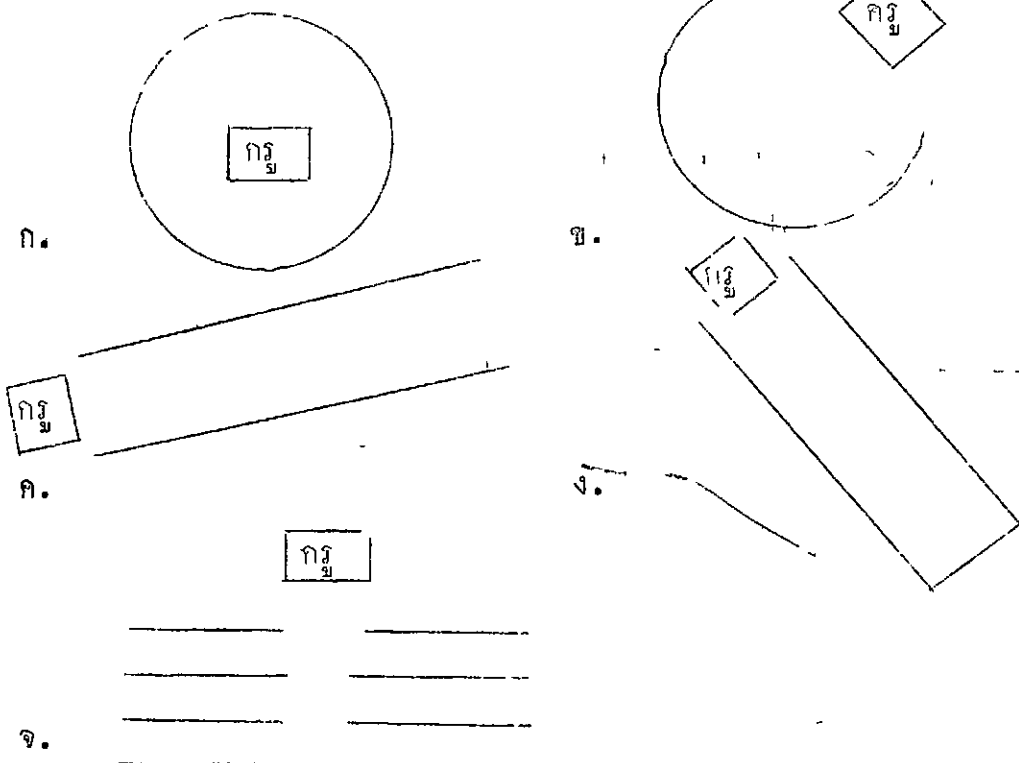
(8) การที่นักเรียนสอบตกกับมากนั้น ทำให้เราเข้าใจว่าอย่างไร

- ก. ขอสอบยาก
- ข. ครูสอนไม่ดี
- ค. นักเรียนไม่เก่ง
- ง. แบบเรียนยากเกินไป
- จ. ยังสรุปแน่นอนไม่ได้

(9) ถ้าท่านออกไปเป็นครูและต้องการจะรู้จักนักเรียนในชั้นในเวลาไม่นานนัก ท่านคิดว่าจะทำอย่างไร

- ก. เรียกชื่อนักเรียนทุกวัน
- ข. ทำสมุดภาพนักเรียนในชั้น
- ค. ทำแผนผังที่นั่งของนักเรียน
- ง. จำชื่อนักเรียนทุกคนและเรียกเขาอยู่เสมอ
- จ. ใช้วิธีให้นักเรียนแนะนำตัวเป็นรายบุคคล

(10) การจัดที่นั่งในชั้นเรียนแบบใดที่ไม่ควรทำ



(11) เมื่อใช้อุปกรณ์การสอนไปครั้งหนึ่งแล้วควรทำอย่างไร

- ก. ติดตามผล
- ข. เก็บรักษา
- ค. ปรับปรุงใหม่
- ง. สำนวณความคงทน
- จ. เลือกอุปกรณ์ใหม่

(12) เราใช้อุปกรณ์การสอนไปเพื่ออะไร?

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| ก. ประหยัดเวลา | ข. เปลี่ยนบรรยากาศ |
| ค. เราความสนใจมากขึ้น | ง. ช่วยความเข้าใจยิ่งขึ้น |
| จ. เกิดความศรัทธาเชื่อถือ | |

คำชี้แจง คำพูดจากข้อ 13 - 15 สัมพันธ์กับวิธีสอนแบบใดแบบหนึ่งที่ให้ไว้ทั้ง 5 แบบข้างล่างนี้
ให้ท่านพิจารณาว่า วิธีสอนในข้อใดที่เกี่ยวข้องกับคำพูดในข้อนั้น เมื่อเลือกข้อใดก็ให้
ขีดตอบในกระดาษคำตอบ. วิธีสอนมีดังนี้

- | | |
|----------------|-------------|
| ก. สาธิต | ข. ทดลอง |
| ค. อภิปราย | ง. เล่นละคร |
| จ. เรียนปนเล่น | |

(13) คุณควรจะให้เด็กเกิดความรู้สึกพอใจในการเรียน

(14) เธอ รู้สึกว่าเด็กได้เรียนจากประสบการณ์ตรงจริงๆนะ

(15) ผมต้องการปลูกฝังลักษณะความเป็นประชาธิปไตยให้แก่เด็ก

คำชี้แจง คำพูดในข้อ 16 - 18 เกี่ยวพันกับชนิดของข้อสอบชนิดใดชนิดหนึ่งที่กำหนดให้ 5 ชนิด
ต่อไปนี้ ให้ท่านพิจารณาว่าชนิดใดที่เกี่ยวข้องกับคำพูดในข้อนั้น เลือกได้คำตอบก็ให้ไป
ขีดตอบในกระดาษคำตอบ. ชนิดของข้อสอบมีดังนี้

- | | |
|-----------------------|---------------|
| ก. จับคู่ | ข. ถูก-ผิด |
| ค. เรียงความ | ง. เลือกคำตอบ |
| จ. เติมความให้สมบูรณ์ | |

(16) ผมยอมรับว่าผมว่าเป็นตอขวักดันไปทางด้านความจำ

(17) ฉันไม่รู้ว่าจะให้คะแนนอย่างไรดี ลำบากใจจริง

(18) ถ้าเธอออกข้อสอบแบบนี้เธอจะเสียเวลาตรวจเดี๋ยวเดียวเท่านั้น

(19) การให้งานแก่เด็กในข้อใดที่ถูกต้องที่สุด?

- | | |
|---|---|
| ก. ให้เหมือนกันหมดทุกคน | ข. ให้เป็นกลุ่มๆแล้วหมุนเวียนกัน |
| ค. ให้ตามความสามารถของเด็กแต่ละคน | ง. ให้เหมือนกันหมดทุกคนแต่มีทั้งง่าย-
และยาก |
| จ. ให้เหมือนกันหมดทุกคนแต่ให้ไปเลือกทำเอง | |

(20) เมื่อครูได้ทำนิพนธ์ในชั้นเรียนควรทำอย่างไร?

- | | |
|------------------------|------------------------|
| ก. ขอมรับผิด | ข. สัมผัสเสีย |
| ค. เหน็ดเฉยเสีย | ง. ทำสิ่งใหม่ขึ้นทดแทน |
| จ. ทำกลบเกลื่อนมันเสีย | |

คำชี้แจง คำถามจากข้อ 21 - 24 เป็นคำถามเชิงเปรียบเทียบอุปมาอุปไมย โดยจะให้คำแรกมาซึ่งมีความสัมพันธ์กับทางใดทางหนึ่ง หรือเป็นสิ่งที่คู่กัน แล้วจะมีอีกคำหนึ่งในห้านักหาความสัมพันธ์ด้านองเดียวกันกับแรก โดยเลือกจากคำตอบข้อ ก - จ. ดังตัวอย่าง

(๐) หมอ : คนไข้ —————> ครู : ?

- | | |
|--------------|-------------|
| ก. ขากจน | ข. การสอน |
| ค. นักเรียน | ง. โรงเรียน |
| จ. กระจกานคำ | |

อ่านว่า หมอสัมพันธ์กับ หรือคู่กับคนไข้ จะเสมือนครู สัมพันธ์กับอะไร? จึงต้องตอบข้อ ก. จะตอบข้ออื่นไม่ถูกต้อง

(21) คินสอ : วงเวียน —————> บัทรถ : ?

- | | |
|---------------------------|----------------------|
| ก. ป้ายนิเทศ | ข. ป้ายประชาสัมพันธ์ |
| ค. ป้ายโฆษณา | ง. กระจกานคำกลอนที่ |
| จ. แผนภูมิที่มีตัวหนังสือ | |

(23) กีฬา : กติกา —————> การสอน : ?

- | | |
|-----------------|-------------|
| ก. นักเรียน | ข. แบบเรียน |
| ค. หักสูตร | ง. วิธีสอน |
| จ. บันทึกการสอน | |

(22) การสอน : การสอบ —————> การวัดผล : ?

- | | |
|-------------|--------------|
| ก. ขอสอบ | ข. การตรวจ |
| ค. ใต้คะแนน | ง. ประเมินผล |
| จ. รายงานผล | |

(24) นักดนตรี : โน้ต —————> ครู : ?

- | | |
|------------------|-----------------|
| ก. ขอสอบ | ข. หักสูตร |
| ค. แบบเรียน | ง. บันทึกการสอน |
| จ. อุปกรณ์การสอน | |

(25) คำว่า "เด็กดี" ในชั้นเรียนเราควรคำนึงถึงลักษณะใดเป็นสำคัญ?

- | | |
|-----------------------|---------------------|
| ก. ไม่เห็นแก่ตัว | ข. ไม่ลุดไปจากโต๊ะ |
| ค. ใจเกะกะระราน | ง. ไม่คุยในทองเรียน |
| จ. ไม่ปล่อยให้งานค้าง | |

(26) ความเข้าใจเกี่ยวกับอุปกรณ์การสอนดังข้อใดที่ผิด?

- ก. อุปกรณ์การสอนควรทำจากวัสดุที่คงทน
- ข. อุปกรณ์การสอนควรทำจากวัสดุที่หาได้ง่าย
- ค. อุปกรณ์การสอนไม่ควรสร้างให้ซับซ้อน
- ง. อุปกรณ์การสอนควรทำจากวัสดุที่มีในชุมชน
- จ. อุปกรณ์การสอนควรสร้างให้เหมาะสมกับบทเรียน

(27) ข้อใดที่ไม่เป็นการจัดชั้นเรียนพิเศษให้แก่เด็ก?

- ก. ชั้นเรียนรองเด็กสูงถึง
- ข. ชั้นเรียนของเด็กที่เกียจ
- ค. ชั้นเรียนของเด็กฉลาดมาก
- ง. ชั้นเรียนของเด็กสายตาสั้น
- จ. ชั้นเรียนรองเด็กที่เรียนอ่อนมาก

(28) ในการสอนที่ผ่านมาตามโรงเรียนต่างๆ สิ่งที่น่าสนใจที่สุดคืออะไร?

- ก. การจัดการอภิปราย
- ข. การศึกษานอกสถานที่
- ค. การให้นักเรียนท่องจำ
- ง. การให้คำปรึกษาแก่นักเรียน
- จ. การวางแผนจัดประสบการณ์

(29) ท่านเห็นด้วยกับคำกล่าวที่ว่า "เด็กไทยไม่ก่อกองมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์" หรือไม่?

- ก. เห็นด้วยเพราะเด็กไทยไม่ฉลาดพอ
- ข. เห็นด้วยเพราะเด็กไทยไม่มีวิสัยทัศน์
- ค. ไม่เห็นด้วยเพราะสังคมไม่นิยมให้เด็กแสดง
- ง. ไม่เห็นด้วยเพราะเด็กไม่มีโอกาสได้แสดง
- จ. ไม่เห็นด้วยเพราะเด็กไม่ได้รับการฝึกฝนให้แสดง

(30) คอนโทรลของหลักสูตรที่ครูสอนวิชาต่างๆ ควรคำนึงถึงให้มากที่สุด?

- ก. เนื้อหาเฉพาะวิชา
- ข. ความมุ่งหมายเฉพาะวิชา
- ค. ความมุ่งหมายของหลักสูตร
- ง. เวลาของการสอนเฉพาะวิชา
- จ. ไม่จำเป็นต้องคำนึงถึงข้อใดเป็นพิเศษ

(31) ครูพึงสำนึกถึงข้อใดเป็นสำคัญในการวางแผนการสอนครั้งหนึ่งๆ

- ก. ไม่ควรสอนมากเพราะเด็กรับไม่ได้
- ข. สมรรถนะของเด็กจะหมดไปเร็วเกินไป
- ค. พึงไม่ให้เด็กนั่งฟังเฉยๆ ต้องให้เด็กไปช่วย
- ง. พึงสอนเมื่อเด็กแสดงความปรารถนาที่จะรู้
- จ. อย่าให้เด็กอยู่นิ่งเฉย ต้องให้ทำกิจกรรมทุกคน

(32) องค์ประกอบที่สำคัญที่สุดอย่างหนึ่งที่มีต่อความสำเร็จในการสอนคืออะไร

- ก. ขนาดชั้นเรียน
- ข. ความรู้ของครู
- ค. การเตรียมตัวเด็ก
- ง. บุคลิกภาพของครู
- จ. การจัดระเบียบในชั้น

(33) สิ่งที่สำคัญที่สุดในการสอนคืออะไร

- ก. สอนให้คล่องเนื้อหา
- ข. ใช้เทคนิคต่างๆ ในการสอน
- ค. การประเมินผลการเรียนของเด็ก
- ง. ความสัมพันธ์ระหว่างครูและนักเรียน
- จ. เปลี่ยนแปลงการใช้อุปกรณ์ในการสอนเรื่อยๆ

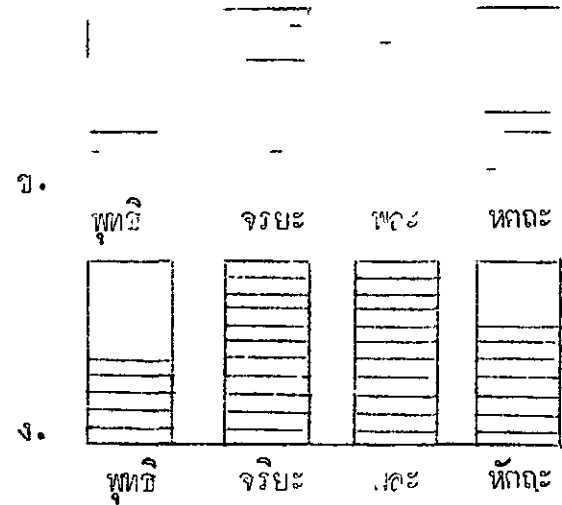
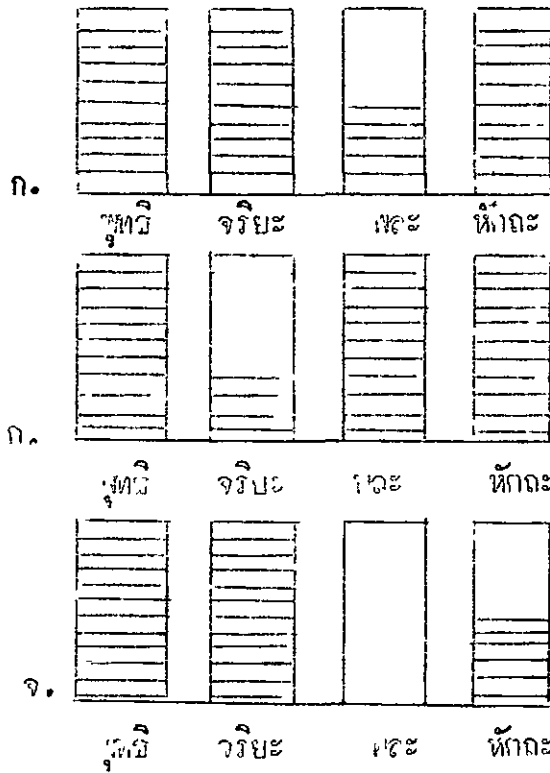
(34) ลักษณะใดที่ไม่ใช่ลักษณะของข้อสอบที่ดี

- ก. ง่าย
- ข. ถ้ามืด
- ค. เข้าใจง่าย
- ง. ขัดแย้งกัน
- จ. คำถามมีแง่เดียว

(35) ท่านจะตัดสินว่าเด็กคนใดที่มีการเรียนรู้ไปไวมากที่สุด

- ก. ใครคะแนนจากการสอบวิชานั้นเกิน 90 %
- ข. ก่อนเรียนสอบวิชานั้นได้ 40 % หลังจากเรียนไปแล้วสอบอีกครั้งได้ 90 %
- ค. ก่อนเรียนสอบวิชานั้นได้ 50 % หลังจากเรียนไปแล้วสอบอีกครั้งได้ 80 %
- ง. ก่อนเรียนสอบวิชานั้นได้ 80 % หลังจากเรียนไปแล้วสอบอีกครั้งได้ 90 %
- จ. ก่อนเรียนสอบวิชานั้นได้วันดับ 1 หลังจากเรียนไปแล้วสอบอีกครั้งได้วันดับ 1

- (36) ถ้าแผนภาพต่อไปนี้ ส่วนที่แรเงาแสดงถึงการสอนที่ครูเน้นในด้านต่างๆ การสอนของครู
 ดังภาพใดที่จะเป็นผลทำให้เกิดที่สำเร็จจากโรงเรียนไปแล้ว ไม่อาจมีวิธีอยู่ในสังคมใด
 อย่างสงบสุข



คำชี้แจง ตั้งแตข้อ 37 - 42 ให้ท่านพิจารณาข้อความทั้งสองที่กำหนดให้ว่าเป็นไปตามตัวเลือก
 ใดใน 5 ข้อที่กำหนดให้ข้างล่างนี้ เมื่อเลือกข้อใดก็ไปขีดตอบในกระดาคำตอบ
 ตัวเลือกมีดังนี้

- | | | | | |
|-----------|--------|--------|--------|----------------|
| ก. ขอความ | ก. ถูก | ขอความ | ข. ถูก | สนับสนุนกัน |
| ข. ขอความ | ก. ถูก | ขอความ | ข. ถูก | ไม่สนับสนุนกัน |
| ค. ขอความ | ก. ถูก | ขอความ | ข. ผิด | ไม่สนับสนุนกัน |
| ง. ขอความ | ก. ผิด | ขอความ | ข. ถูก | ไม่สนับสนุนกัน |
| จ. ขอความ | ก. ผิด | ขอความ | ข. ผิด | ผิดทั้งคู่ |

ตัวอย่าง (๑) ก. การมีอาชีพครูเป็นการดี

ข. คนเป็นครูได้บุญแรง

จากตัวอย่างนี้ ขอความ ก. ถูกและขอความ ข. ถูก และสนับสนุนกันด้วย คือการ
 มีอาชีพครูเป็นการดีเพราะได้บุญแรง ดังนั้นต้องตอบข้อ ก. (ทำในหน้าต่อไป)

- (37) ก. การพักผ่อนหย่อนใจเป็นการดี
ข. ควรส่งเสริมให้นักเรียนมีการแข่งขันกันในห้องเรียน
- (38) ก. ครูต้องพยายามแก้ปัญหาในการสอน
ข. ครูควรยึดแบบเรียนของเด็กเป็นหลัก
- (39) ก. ครูควรคำนึงถึงวิชาคณิตศาสตร์เป็นพิเศษ
ข. การสอนคณิตศาสตร์ควรให้มีการทำแบบฝึกหัด
- (40) ก. การสอนต้องปลูกฝังให้เด็กมีความสามารถในการครองชีพ
ข. ควรพยายามให้เด็กได้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ
- (41) ก. ควรมีการส่งเสริมหัตถศึกษาในห้องเรียน
ข. การพานักเรียนไปชมกิจการอาชีพต่างๆไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ในการเรียน
- (42) ก. การเตรียมการสอนเป็นการดี
ข. ครูที่สอนด้วยความมั่นใจจะสอนได้ดี
- (43) หลักสูตรประถมศึกษาตอนปลายแบ่งวิชาออกเป็นกี่หมวด?
ก. 4 หมวด ข. 5 หมวด
ค. 6 หมวด ง. 7 หมวด
จ. 8 หมวด
- (44) หลักสูตรประถมศึกษาตอนต้นแบ่งวิชาออกเป็นกี่หมวด?
ก. 4 หมวด ข. 5 หมวด
ค. 6 หมวด ง. 7 หมวด
จ. 8 หมวด
- (45) ข้อใดที่ไม่ได้อยู่ในหลักสูตร?
ก. หมวดวิชา ข. เนื้อเรื่อง
ค. จำนวนชั่วโมง ง. กิจกรรมเสนอแนะ
จ. ความมุ่งหมายของวิชาที่สอน

(46) การตรวจงานของนักเรียนแบบใดที่จะประหยัดและได้ผลดี?

- ก. เฉลยคำถามบนกระดานดำ
- ข. ให้นักเรียนนำสมุดมาตรวจเป็นรายบุคคล
- ค. เดินตรวจในชั้นในขณะที่นักเรียนกำลังทำ
- ง. ให้นักเรียนเปลี่ยนสมุดกันตรวจตาม
- จ. เก็บสมุดของนักเรียนมาตรวจใบเวลาว่าง
- ที่ครูเฉลย

(47) ท่านคิดว่าสิ่งที่ครูประจำวันควรถือว่าสำคัญซึ่งที่จะต้องรับผิดชอบคืออะไร?

- ก. การร่วมมือกับครูอื่นๆ
- ข. บำและแนะแนวนักเรียนในชั้น
- ค. ประเมินผลการปกครองในชั้นเรียน
- ง. การกวาดชั้นระเบียบวินัยในชั้นเรียน
- จ. การถ่ายทอดวิชาความรู้ในเนื้อหาวิชาต่างๆแก่เด็ก

(48) ท่านคิดว่าคติประจำใจที่ครูควรยึดถือไว้คืออะไร?

- ก. ชาติไทยราเฒ่างาม
- ข. อย่าฝันใโลให้เกินท้าว
- ค. ชาติไม่ค้ำฟ้าสักไม่แดง
- ง. ไม่มีสิ่งใดที่เป็นไปไม่ได้
- จ. ความพยายามคือความสำเร็จ

(49) ในการจัดที่นั่งในชั้นเรียนของเด็กดั่งวิธีใดที่จะดีที่สุด?

- ก. ให้นั่งตามที่เด็กเลือกเอง
- ข. จัดแบ่งให้เด็กผู้ชายและเด็กผู้หญิงนั่งคนละซีก
- ค. ให้เด็กที่มักก่อปัญหาในชั้นเรียนบอยที่นั่งแถวหน้า
- ง. จัดให้นั่งตามความสามารถของนักเรียนเป็นกลุ่มๆไป
- จ. ให้เด็กนั่งเรียงตามลำดับวัดในบัญชีเรียกชื่อของชั้นเรียน

(50) ถ้ามีครูคนหนึ่งมาขอคำแนะนำจากท่านถึงเรื่องการเลือกวิธีสอนที่ดีที่สุดสำหรับชั้นประถมศึกษา ท่านสามารถจะแนะนำครูคนนี้ได้อย่างไร?

- ก. แนะนำให้ใช้วิธีสอนแบบสาธิต
- ข. แนะนำให้ใช้วิธีสอนแบบเล่นละคร
- ค. แนะนำให้ใช้วิธีสอนแบบโครงการ
- ง. แนะนำให้ใช้วิธีสอนแบบเรียนปนเล่น
- จ. บอกให้ทราบว่าไม่มีวิธีสอนแบบใดที่ดีที่สุด

คำอธิบายวิธีทำแบบทดสอบ หลักการศึกษ

1. คำถามของแบบทดสอบฉบับนี้เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบทั้งสิ้น ให้ท่านเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด คี่ที่สุด หรือเหมาะสมที่สุดเพียงคำตอบเดียวจาก ก, ข, ค, ง, หรือ จ. ที่ให้ไว้ โดยไปชี้คำตอบในกระดาษคำตอบ
2. แบบทดสอบฉบับนี้จะมีคำชี้แจงในการทำเป็นตอน ๆ ไป ดังนั้นก่อนทำให้ท่านอ่านคำชี้แจงให้เข้าใจเสียก่อน
3. คำถามในแบบทดสอบฉบับนี้ มีจำนวน 45 ข้อ และมีเวลาให้ทำ 25 นาที ดังนั้นจึงพยายามคิดให้รอบคอบที่สุดก่อนที่จะตัดสินใจตอบ
4. จงอย่าท้อใจเมื่อพบข้อยาก หรือทำไมเสร็จทันเวลา เมื่อพบข้อยากก็จงเว้นข้ามไปทำข้ออื่น ๆ ต่อไปก่อน เมื่อมีเวลาเหลือจึงค่อยย้อนกลับมาทำใหม่
5. ก่อนที่จะลงมือทำแบบทดสอบฉบับนี้ ให้ท่านเขียนชื่อโรงเรียน ลงในที่ว่างตอนบนของกระดาษคำตอบ และเขียนชื่อแบบทดสอบว่า "หลักการศึกษ" และลงชั้นที่ท่านศึกษา อยู่ในช่องว่าง จากนั้นให้เขียนชื่อและนามสกุลด้วยอักษรบรรจง
6. คอยฟังคำชี้แจงจากผู้อำเนิการสอบต่อไป

จงพยายามตั้งใจทำทั้ง 45 ข้อให้ถูกต้องมากที่สุด

(1) ความบกพร่องเกี่ยวกับการจัดโรงเรียนแบบสหศึกษาข้อใดที่น่าพียงมากที่สุด?

- ก. จัดกับประเพณีไทย
- ข. ทำให้เกิดปัญหาทางเพศ
- ค. ทำให้เกิดปัญหาทางอารมณ์แก่เด็ก
- ง. ใกล้เคียงความต้องการและความสนใจทางเพศ
- จ. ช่วยให้เด็กได้รู้จักการปรับตัวให้เข้ากับเพศตรงข้ามได้

(2) ปัจจุบันที่ประเทศไทยแบ่งภาคการศึกษาออกเป็นกี่ภาค?

- ก. 5 ภาค
- ข. 8 ภาค
- ค. 10 ภาค
- ง. 12 ภาค
- จ. 14 ภาค

(3) ประเทศไทยที่ได้รับการศึกษาในชั้นมัธยมศึกษา จะมีความรู้ทางด้านใดมากที่สุด?

- ก. ทางศาสนา
- ข. ทางวรรณคดี
- ค. ทางการต่อสู้
- ง. ทางการค้าขาย
- จ. ทางการครองชีพ

(4) ตามระเบียบการวัดผลการศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษาบาลที่สังกัดอยู่ปัจจุบันนี้ กำหนดให้วัดนักเรียนแต่ละคนอย่างไรบ้าง?

- ก. สอบวัดปลายปี
- ข. วัดผลงานตลอดปี
- ค. วัดการพัฒนาการ
- ง. วัดทั้งสามข้อที่กล่าวมา
- จ. วัดเฉพาะข้อ ก. และข ค.

(5) ท่านคิดว่าโรงเรียนควรจะให้ประชาชนได้ใช้สถานที่ของโรงเรียนในระหว่างโรงเรียนปิดหรือไม่?

- ก. ควร เพราะโรงเรียนเป็นของประชาชน
- ข. ควร เพราะโรงเรียนเป็นสาธารณสถาน
- ค. ควร เพราะเป็นการดึงดูดคนมาสู่โรงเรียน
- ง. ไม่ควร เพราะโรงเรียนตั้งขึ้นเพื่อการ—
- จ. ไม่ควร เพราะอาจทำให้ครูและบุคลากรหรือเสียหายได้

(6) ถ้ามีคนกล่าวว่า "โรงเรียนนี้ตั้งอยู่ในที่ที่ไม่ดีนัก" ทำให้เรารู้ว่าเป็นอย่างไร?

- ก. ตั้งอยู่ใกล้โรงเลื่อย
- ข. ตั้งอยู่ติดกับตลาด
- ค. ตั้งอยู่ใกล้สนาม
- ง. ตั้งอยู่ใกล้โรงพยาบาล
- จ. ถูกทุกข้อที่กล่าวมา

(7) ถานักเ้าสิ่งสำคัญสิ่งใดที่โรงเรียนประถมศึกษาคควรมี?

ก. หองสมุด

ข. โรงอาหาร

ค. สวนคอกไม้

ง. หองพยาบาล

จ. สนามเก็กเลน

คำชี้แจง จงอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 8. และ 9

"ครูใหญ่ไ้ไปเยี่ยมบ้านผู้ปกครองเด็กชายวินัยนักเรียนชั้น ป. 1 เมื่อพุกคุยกับผู้ปกครองนานพอควร ครูใหญ่ไ้บอกให้ผู้ปกครองทราบว่า เด็กชายวินัยขาดโรงเรียนเก็กกำหนดแล้วให้เด็กรีบไปโรงเรียนเดี๋ยวนั้นจะดีคกฎหมาย และฝ่ายผู้ปกครองก็ไ้ถามครูใหญ่ไ้ว่าะชอยกเว้นไมคองให้เด็กชายวินัยเข้าโรงเรียนจะไ้หรือไม่ ครูใหญ่ไ้ตอบว่าจะพิจารณาจากนั้นครูใหญ่ไ้กลับ"

(8) ที่ครูใหญ่ตอบว่าจะพิจารณาจากนั้น นั้นคองถ้าเด็กชายวินัยมีความเป็นอยู่ดังข้อใดจึงจะไ้รับการยกเว้น?

ก. เป็นลูกกำพร้า

ข. ตองออกชอหาทุกวัน

ค. ตองเลี้ยงดูพ่อแม่ทุพพลภาพ

ง. อาศัยอยู่กับพ่อแม่เลี้ยงแม่เลี้ยง

จ. พ่อและ/หรือแม่เป็นโรคจิตคตอย่างร้ายแรง

(9) ที่ครูใหญ่พูดว่าเด็กชายวินัยขาดโรงเรียนเก็กกำหนดนั้น ครูใหญ่หมายความว่าเด็กขาดเรียนเป็นเวลานานเท่าใด?

ก. เกิน 5 วัน

ข. เกิน 7 วัน

ค. เกิน 10 วัน

ง. เกิน 15 วัน

จ. ตรูปไมไ้เพราะขึ้นอยู่กับหองถน

คำชี้แจง ให้ท่านพิจารณาข้อความในข้อ 10 - 13 ต่อไปนี้ เป็นข้อความที่กล่าวพาดพิงถึงบริการใดใน 5 บริการที่ไ้ไว้คต่อไปนี้ เ็กเลือกไ้บริการในข้อใดที่ไ้ไปช้คตอมในกระดานคำตอบ

ก. ก.ผ.ช.

ข. พ.ก.ภ.

ค. ก.พ.ศ.

ง. ก.ม.ส.

จ. ก.อ.ก.อ.

(10) ชวยไ้ให้นักเรียนฝึกหัดการสามารถเข้ากับสภาพชนบทไ้

(11) เด็กและผู้ใหญ่ที่ไม่เคยเรียนไมโรงเรียนมาก่อน ไปรับการศึกษาเบื้องต้นไ้มีความรู้และทักษะไ้

(12) ชวยไ้ให้นักเรียนไ้เรียนตามความสนใจและความสามารถ

(13) ววยทำให้การศึกษาของหองถนต่างๆเจริญพัฒนาขึ้น

(14) การลงทะเบียนของข้าราชการสถานเบาที่สุดคืออะไร

ก. ให้ออก

ข. ภาคทัณฑ์

ค. ลดขั้นเงินเดือน

ง. ตัดขั้นเงินเดือน

จ. ปลดออกจากราชการ

(15) ถ้ามีกฏกล่าวว่า "เด็กที่จบ ป. 4 ตามหลักสูตรปัจจุบัน มีความรู้สูงเด็กที่จบ ป. 4 ตามหลักสูตรเดิมไม่ได้" ท่านเห็นด้วยหรือไม่กับกฏนี้

ก. เห็นด้วยเพราะหลักสูตร เดิมจัดเวลาเรียนในรอบปีมากกว่าหลักสูตรปัจจุบัน

ข. ไม่เห็นด้วยเพราะครูที่สอนเด็กในปัจจุบันมีความรู้สูงกว่าครูที่สอนเด็กก่อนมาก

ค. ไม่เห็นด้วยเพราะหลักสูตรปัจจุบันส่งเสริมความรู้ของเด็กอย่างมากเป็นพิเศษกว่าหลักสูตร เดิม

ง. ไม่เห็นด้วยเพราะเด็กที่จบ ป. 4 ในปัจจุบันนี้ได้เรียนต่อชั้นสูงมากกว่าเด็กที่จบ ป. 4 เดิมมากมาย

จ. เห็นด้วยเพราะหลักสูตร เดิมเน้นหนักไปทางความเจริญของงานของเด็กในทางสติปัญญาและความรู้

(16) กฎใหญ่หนึ่งข้อกักกัน ป. 1 ว่า "กวดขันปฏิบัติใหญ่ระเบียบการลาซื้อ" ท่านเข้าใจว่ากฎใหญ่ต้องการให้ครูคนนั้นทำอย่างไร

ก. ให้นอนใบลาแล้วไปซื้อได้

ข. เมื่อไปซื้อมาแล้วควรรีบมาลาต้นที่

ค. ให้เขียนใบลาฝากเพื่อนครูไว้ให้กับครูใหญ่

ง. ให้นอนใบลาและรอรับการอนุญาตเสียก่อน

จ. ให้มาบอกลาครูใหญ่และรอรับการอนุญาตด้วย

(17) ท่านมีความเข้าใจว่าอย่างไรต่อความมุ่งหมายของแผนการศึกษาชาติ พ.ศ. 2503 ที่ว่า "รัฐมีความมุ่งหมายให้พลเมืองทุกคนได้รับการศึกษาตามสมควร แก่สภาพ"

ก. รัฐสนับสนุนให้ทุกคนได้รับการศึกษาตามกำลังทรัพย์

ข. รัฐสนับสนุนให้ทุกคนได้รับการศึกษาตามควรแก่สติปัญญา

ค. รัฐสนับสนุนให้ทุกคนได้รับการศึกษาตามระดับความสนใจ

ง. รัฐสนับสนุนให้ทุกคนได้รับการศึกษาตามระดับความต้องการ

จ. รัฐสนับสนุนให้ทุกคนได้รับการศึกษาตามควรแก่สภาพท้องถิ่น

คำชี้แจง จงอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 18 ถึง 22

"การศึกษากับสังคมจะแยกออกจากกันไม่ได้อย่างเด็ดขาด ในสมัยที่สังคมไทยเรายังไม่เจริญถึงขนาดนี้ การศึกษาก็เป็นไปอย่างง่าย ๆ ทั่วทั้งในวงแคบ พ่อแม่เป็นอะไรก็สอนให้ลูกเป็นไปอย่างนั้น ต่อเมื่อมาในเมืองเราเจริญขึ้นมาสิ่งแวดลอมต่างๆก็เปลี่ยนไป ความเป็นอยู่ในสังคมครอบครัวมีบริบทมากขึ้นเกินความสามารถที่ครอบครัวจะให้การศึกษากับบุตรหลานของตนได้ในแบบเดิม โรงเรียนจึงเกิดขึ้นมาเพื่อแก้ปัญหาที่โรงเรียนในชั้นแรกก็สอนวิชาที่ตนเอง."

(18) ข้อใดที่เป็นลักษณะของการจัดการศึกษาในสมัยก่อนนี้?

- | | |
|--|-------------------------------|
| ก. มุ่งพัฒนาคนในสังคม | ข. สร้างคนให้เป็นผู้นำ |
| ค. สนองความต้องการของพ่อแม่ | ง. สนองความต้องการของผู้เรียน |
| จ. ส่งเสริมความเป็นประชาธิปไตยในทุมนัก | |

(19) ข้อความนี้ชี้ให้เราทราบถึงอะไรในทางการศึกษา?

- | | |
|--|-------------------------------------|
| ก. การศึกษามีอิทธิพลต่อสังคม | ข. การศึกษาแปรเปลี่ยนตามสังคม |
| ค. การศึกษาจัดเพื่อความเจริญของบ้านเมือง | ง. การศึกษาเป็นกระบวนการอย่างง่าย ๆ |
| จ. สังคมพัฒนาตามความเจริญของการศึกษา | |

(20) การให้การศึกษาว่าเป็นไปอย่างง่าย ๆ นั้น มีจุดมุ่งหมายดังข้อใด?

- | | |
|--------------------------------------|----------------------------|
| ก. เพื่อการบวชเรียน | ข. เพื่อการค้าขาย |
| ค. เพื่อการครองเรือน | ง. เพื่อการสืบอาชีพของสกุล |
| จ. เพื่อคุ้มครองทรัพย์สินของครอบครัว | |

(21) ข้อความนี้สนับสนุนกล่าวไว้ในข้อใด?

- | | |
|---|----------------------------------|
| ก. การศึกษาชีวิตของสังคม | ข. สังคมเป็นกระจกเงาของการศึกษา |
| ค. การศึกษาเป็นกระจกส่องของสังคม | ง. การศึกษาเป็นการพัฒนาเอกลักษณ์ |
| จ. การศึกษาก่อการสร้างสรรค์ธรรมทางสังคม | |

(22) การที่มองจิตใจให้วัดเป็นสถานศึกษานั้น ข้อความข้างต้นให้เหตุผลแก่เราว่าเป็นเพราะอะไร?

- | | |
|----------------------------------|-------------------------|
| ก. พระมีความรู้ | ข. จะอบรมจิตใจเขาจน |
| ค. พ่อแม่ไม่มีเวลาเพียงพอ | ง. ศาสนามีบทบาทสำคัญมาก |
| จ. จะปลูกความรู้เพื่อการบวชเรียน | |

(23) การจัดการเรียนการสอนของไทยในสมัยโบราณนั้น นักเรียนได้เรียนในเวลาใด?

- ก. ตอนพลบค่ำ
- ข. ในตอนกลางวัน
- ค. หลังจากทำนาแล้ว
- ง. ตามเวลาที่ว่าง
- จ. หลังจากออกพรรษาแล้ว

(24) ถ้าท่านเจอบุคคลร่อนักเรียนใหม่(ป. 1 หรือ ป. 5) มาประชุมในระยะแรกของภาคต้น ท่านควรจะชี้แจงเรื่องอะไรแก่บุคคลร่อนักเรียนเพื่อหวังจะขอความร่วมมือ?

- ก. นโยบายของโรงเรียน
- ข. การจัดกิจกรรมในโรงเรียน
- ค. การใช้อุปกรณ์การสอนในโรงเรียน
- ง. การจัดการเรียนการสอนของโรงเรียน
- จ. การวางมาตรฐานความประพฤติของนักเรียน

(25) ตามที่หาได้เกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของแผนการศึกษาชาติแต่ละฉบับ ท่านสังเกตเห็นไหมว่าการจัดการศึกษาคณะกรรมการศึกษาแห่งชาติฉบับ พ.ศ. 2503 นั้น จัดแตกต่างไปจากฉบับอื่นๆ อย่างไร?

- ก. จัดเพื่อเป็นทางไปสู่การ เรียนรู้และการปฏิบัติ
- ข. จัดโดยให้สอดคล้องกับแผนเศรษฐกิจและแผนการปกครองประเทศ
- ค. จัดโดยจะสร้างเสริมพัฒนาการของเด็กวัยการอบรมสั่งสอนชั้นมูลฐาน
- ง. จัดโดยให้บุคคลทุกเพศทุกวัยที่จะได้รับการศึกษาระดับชั้นสูงต่อไป
- จ. จัดเพื่อสำรวจและส่งเสริมความสนใจและความต้องการของนักเรียน

(26) ถ้าการศึกษาจัดเพิ่มมุ่งส่งเสริมในทางพุทธิศึกษาเพียงอย่างเดียว ท่านคิดว่าจะทำให้ให้นักเรียนเข้าลักษณะใด?

- ก. ทักษะที่ เหลว
- ข. ฐนากยาวนาน
- ค. กมอยู่ในกะลาครอบ
- ง. ตกน้ำไม่ไหล ตกไฟไม่ไหม้
- จ. ความรู้ท่วมหัว เอาตัวไม่รอด

(27) การจัดการลงในชั้นเรียนแบบใดที่ยังไม่ถูกต้องคินัก?

- ก. แบ่งเวลาตามวัยของเด็ก
- ข. บิดหนุนได้ความจำเป็น
- ค. จัดเวลาเฉพาะเป็นรายวิชา
- ง. เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียน
- จ. จัดเวลาให้เหมาะกับปริมาณของกิจกรรม

(28) นาย ก. เพิ่งเป็นครูไ้เพียงสองเดือน และจะสมัคร เป็นสมาชิกรุสภา แต่เขาไม่ทราบว่า จะเป็นสมาชิกรประเภทใด ท่านจะบอกนาย ก. ไ้ใหม่ว่าเขาจะเป็นสมาชิกรประเภทใด

ก. สามัญ

ข. พิเศษ

ค. สมทบ

ง. ประจำ

จ. วิสามัญ

(29) มีผู้กล่าวว่า "ไม่ควรให้มีการแข่งขันกีฬาในชั้นประถมศึกษาตอนต้น" ท่านคิดว่าควรมีกีฬาให้ของทุกกลุ่มทั้ง 5 หรือไม่ ไ้ไหนมีแนวโน้มที่จะถูกที่สุด

ก. นาย ก. เห็นด้วยเพราะเด็กอายุยังน้อยอาจเกิดอันตราย

ข. นาย ข. เห็นด้วยเพราะจะทำให้เด็กละเลยต่อวิชาที่เรียนในชั้น

ค. นาย ค. เห็นด้วยเพราะระดัมนิสัยทางกายของเด็กยังไม่สมบูรณ์

ง. นาย ง. ไม่เห็นด้วยเพราะ ีขัดแย้งกับธรรมชาติของเด็กในระดับนี้

จ. นาย จ. ไม่เห็นด้วยเพราะกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาการของเด็กไ้ค่อนข้างมาก

(30) ท่านคิดว่า การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนจนถึงข้อใดจะไ้ผลดีที่สุด

ก. การเชิญผู้ปกครองมาประชุมที่โรงเรียน

ข. การเชิญเจ้าหน้าที่ตำรวจมาเยี่ยมผู้ปกครอง

ค. การที่ครูออกเยี่ยมเยียนเด็กที่อยู่กับผู้ปกครอง

ง. การรายงานผลเกี่ยวกับตัวเด็กไ้กับผู้ปกครอง

จ. การให้ชาวบ้านมีสถานที่ของโรงเรียนจัดกิจกรรมต่างๆ

(31) โรงเรียนประถมศึกษาหนึ่งไ้ในพระนคร จะจัดให้มีการศึกษานอกสถานที่จังหวัดสุโขทัย ปรากฏว่ามีนักเรียนสมัครไ้ทั้งหมด 100 คน ดังนั้นทางโรงเรียนจะต้องจัดไ้มีความเหมาะสมไ้กี่คน

ก. ไม่เกิน 4 คน

ข. ไม่เกิน 5 คน

ค. อย่างน้อย 4 คน

ง. อย่างน้อย 5 คน

จ. อย่างน้อย 6 คน

(32) ตามกฎของกระทรวงศึกษาธิการระบุว่า ห้องเรียนห้องหนึ่งควรจุนักเรียนไม่เกินเท่าใด?

ก. 30 คน

ข. 35 คน

ค. 40 คน

ง. 45 คน

จ. 50 คน

(33) การที่จำเป็นของกำหนดให้ห้องเรียนหนึ่งมีนักเรียนตามจำนวนดังกล่าวนี้เพื่ออะไร?

ก. ครูจะปกครองไ้สะดวก

ข. จะโล่ที่ว่างในห้องมาก

ค. เด็กจะไ้ครูวิ้กับเองมากขึ้น

ง. จะไ้มีอุปกรณ์เครื่องไว้เพียงพอ

จ. ครูจะไ้ดูแลนักเรียนทั่วถึงทุกคน

(34) ในการจัดห้องเรียนที่ว่า "ห้องเรียนควรมีสภาพความเป็นกันเอง เสมือนกับบ้าน" ท่านเข้าใจว่าอย่างไร?

ก. จัดให้เด็กมีอิสระทางใจ

ข. จัดให้เด็กปฏิบัติต่อเพื่อนในชั้นเรียน

ค. จัดให้มีระเบียบวินัยเช่นที่บ้าน

ง. จัดห้องเรียนให้เหมือนบ้าน

จ. จัดให้เด็กประพฤติตัวที่โรงเรียนเช่นเดียวกับที่บ้าน

คำชี้แจง จงอ่านข้อความข้างล่างนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 35 และ 36

ครูใหญ่คนหนึ่งปรารภกับข้าพเจ้าว่า "ผมมาไตร่ตรองดูว่าถ้าฉันปกครองคนพวกนี้แบบนี้อยู่ เห็นทั้งาทั้งหยาบระคำเหินไปอย่าง เรืองฮามาก คงไม่ทันกับความต้องการแน่ ผมเห็นควรว่าต้องเปลี่ยนการปกครองเป็นแบบใหม่เสีย"

(35) ท่านเข้าใจว่าขณะนี้ครูใหญ่คนนั้นปกครองผู้อยู่ใ้บังคับบัญชาแบบใด?

ก. แบบสัง เกตต์

ข. แบบ เด็คการ

ค. แบบกำหนดสายงาน

ง. แบบประชาธิปไตย

จ. แบบปล่อยตามสบาย

(36) ที่ครูใหญ่พูดว่าจะ เปลี่ยนการปกครองเสียใหม่ ท่านก็ถือว่าเป็นการปกครองแบบใด?

ก. แบบวิ เกตต์

ข. แบบสัง เกตต์

ค. แบบเด็คการ

ง. แบบประชาธิปไตย

จ. แบบปล่อยตามสบาย

(37) คุรณหนึ่งบอกให้หาพเจาวา "ในการจัดการศึกษาให้แก่เด็กดูละมอมองขามสิ่งแวกดลอมช มีค่ากัณณะ"
ทานจะบอกได้ไหนาว่า คุรณนี้คแนวกักทางการศึกษาของนักการึกษากนใด?

ก. รุสโซ

ข. แรบบรต์

ก. เฟรดเบล

ง. จอห์นคูป

จ. เปสคาออสซี่

(38) การึกษาของไทยในสมัยสุเวทัยนั้นจักในลักษณะใด?

ก. สอดคล้องกับประเพณีนิยม

ข. สอดคล้องกับสภาพบ้านเมือง

ก. สอดคล้องกับความต้องการของผู้สอน

ง. สอดคล้องกับความต้องการของหลวง

จ. สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน

(39) ตามแผนการศึกษาชาติ พ.ศ. 2503 นั้น การจัดการศึกษาโดยส่งเสริมความตักตามธรรมชาติ
ของเด็ก เป็นการจัดการศึกษาในระดับใด?

ก. อุดมศึกษา

ข. มัธยมศึกษา

ค. การึกษานัยใหญ่

ง. ประถมศึกษาตอนตน

จ. ประถมศึกษาตอนปลาย

(40) กือปวิทยาการต่างๆในการึกษามันอยู่ชยนั้น ใ้รับอิทธิพลมาจากไหน?

ก. จีน

ข. พม่า

ก. เขมร

ง. ลังกา

จ. อินเดีย

(41) ความมุ่งหมายของการึกษาที่มุ่งให้ผูเรียนมีสัจการแห่งตนนั้น ตามแนวของพุทธศาสนาตรงกับข้อใด?

ก. การส่งเสริมให้มีบุเบกษา

ข. การส่งเสริมให้น้ำใจอับงาม

ค. การส่งเสริมให้มีสัปปริสธรรม 7

ง. การส่งเสริมให้ขันธัง 5 เจริญ

จ. การส่งเสริมให้อายตนะ 6 เจริญ

(42) ที่ว่า "การึกษาถือชีวิตไม่ไว้การเตรียมชีวิต" หมายความว่าถึงคังข้อใด?

ก. การึกษาช่วยดำรงชีวิต

ข. การึกษาเป็นการดำเนินชีวิต

ง. การึกษาไม่ใช่การสร้างอนาคต

ง. ไม่มีการึกษาแล้วชีวิตจะไรกา

จ. การึกษาเป็นการกานึงถึงชีวิตในปัจจุบัน

(43) ถ้าการศึกษาอยู่ในระบบการปกครองแบบระบอบผู้นำแล้ว ท่านคิดว่าจุดมุ่งหมายของการศึกษาจะเป็นไปเพื่อท่านเองใด

ก. จัดการศึกษาเพื่อผลิตคน

ข. จัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคน

ค. จัดการศึกษาเพื่อกล่อมเกลาคณะ

ง. จัดการศึกษาเพื่อปฐมนิเทศนักเรียน

จ. จัดการศึกษาเพื่อปรับปรุงชีวิตให้เป็นทุนเดิม

(44) ถ้าจะคำนึงถึงสิทธิของผู้อยู่ในระบบการปกครองแบบประชาธิปไตยแล้ว ท่านคิดว่าเราควรมีสิทธิเป็นอย่างไรจึงจะปกครองผู้อยู่ใต้มั่งกับบัญชาได้คือ

ก. ฉลาดมากกว่า

ข. เข้มแข็ง เป็นพหูสูต

ค. เท่าเทียมกับผู้อยู่ใต้มั่งกับบัญชา

ง. สูงกว่าผู้อยู่ใต้มั่งกับบัญชาเล็กน้อย

จ. สามารถบัญชาที่เกิดขึ้นได้ทั้งหมด

(45) ในโรงเรียนแห่งหนึ่งมีการสำรวจความถนัดในทางการเรียนของเด็กที่เข้าเรียนใหม่ ในตอนต้นปี การศึกษาเป็นประจำทุกปี ทำให้ท่านเข้าใจว่าโรงเรียนแห่งนี้มีแนวทางการศึกษาของผู้อยู่ใด

ก. รุสโซ

ข. จอห์น ดิวอี้

ค. เฟรเดอริก

ง. แดร์บาร์ท

จ. เปสตาลอซี

คำอธิบายวิธีทำแบบทดสอบ จิตวิทยา

1. คำถามของแบบทดสอบฉบับนี้ เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบทั้งนี้ ให้ท่านเลือกคำตอบที่ถูกที่สุดที่สุด หรือเหมาะสมที่สุดเพียงคำตอบเดียวจาก ก, ข, ค, ง, หรือ จ. ที่ให้ไว้ โดยไม่ต้องตอบในกรณีการคาดคะเน
2. แบบทดสอบฉบับนี้จะทำขึ้นเพื่อการทบทวนเป็นตอนๆ ไม่ คำนึงก่อนทำให้ท่านอ่านคำตอบจริงใจ ไม่ควรเสียเวลา
3. คำถามในแบบทดสอบนี้มีจำนวนทั้งสิ้น 65 ข้อ และมีเวลาทำ 35 นาที ดังนั้นจึงพยายามคิดไปรอบๆข้อๆ ลุกกอนที่จะตัดสินใจตอบ
4. จงระวังอย่าได้วิตกกังวลเกินไปเวลาทำข้ออื่น ๆ ซอไปก่อน เมื่อมีเวลาเหลือจึงค่อยย้อนกลับมาดูใหม่
5. ก่อนลงมือทำแบบทดสอบฉบับนี้ ให้ท่านเขียนชื่อโรงเรียน ลงในที่ว่างตอนบนของกระดาษคำตอบ และเขียนชื่อแบบทดสอบว่า "จิตวิทยา" และลงชื่อที่ท่านศึกษาอยู่ไปเองด้วย จากนั้นให้ใส่ชื่อและเลขที่ความสมัครด้วยตัวอักษรบรรจง
6. โปรดอย่าลืมแจ้งวิทยากรท่านให้การสอบต่อไป

จง พยายามตั้งใจทำทั้ง 65 ข้อให้ถูกต้องมากที่สุด

(1) อุปสรรคที่มีต่อความเจริญเติบโตของเด็กใดต่อไปนี้บ้าง?

- | | |
|------------------------|----------------------|
| ก. สติปัญญาต่ำ | ข. สุขภาพไม่ดี |
| ค. ขาดการเลี้ยงดูที่ดี | ง. ขาดการอบรมสั่งสอน |
| จ. ถูกทุกข้อที่กล่าวมา | |

(2) นักจิตวิทยาเมื่อมองเห็นผู้ใดคนหนึ่งหัวเราะ เขาจะเข้าใจคนนั้นว่าเป็นอย่างไร?

- | | |
|------------------------|--------------|
| ก. ตีใจ | ข. ภูมิใจ |
| ค. มีความสุข | ง. เบิกบานใจ |
| จ. สรุปรูปร่างนอนไม่ได | |

(3) ทว่า "การมีความรู้ทางจิตวิทยาอยู่บ้างแล้วจะทำให้ทั้งสองฝ่ายส่งเสริมเด็กได้ดียิ่งขึ้น" คำว่า ทั้งสองฝ่าย กล่าวเป็นนัยถึงใคร?

- | | |
|--------------------|------------------------|
| ก. ครูกับผู้บริหาร | ข. ครูกับนักเรียน |
| ค. ครูกับผู้ปกครอง | ง. ผู้ปกครองกับครูใหญ่ |
| จ. ครูกับนักแนะแนว | |

(4) การถ่ายทอดทางกรรมพันธุ์จะปรากฏให้เห็นในทางใดมากที่สุด?

- | | |
|-------------------|-----------|
| ก. สังคม | ข. อารมณ์ |
| ค. ร่างกาย | ง. ความจำ |
| จ. ความคิดริเริ่ม | |

(5) การให้เด็กเรียนรู้โดยวิธีการลองผิดลองถูกนั้น ท่านคิดว่าจะทำให้เกิดผลเสียในแง่ใด?

- | | |
|---------------------------------|------------------------------|
| ก. ทำให้เด็กขาดแรงจูงใจ | ข. ทำให้เด็กเชื่อถือโชคกลาง |
| ค. ทำให้เด็กเกิดการทอดอ | ง. ทำให้เด็กขาดความเชื่อมั่น |
| จ. ทำให้เด็กขาดความกระตือรือร้น | |

(6) การที่อารมณ์ของเด็กวัยเริ่มเข้าสู่วัยรุ่นรุนแรงและไม่สม่ำเสมอ นั้น เป็นเพราะอะไร?

- | | |
|--|--------------------------------|
| ก. การปรับตัวไม่ได | ข. ไม่เข้าใจเหตุการณ์ดีพอ |
| ค. ขาดความยับยั้งทางอารมณ์ | ง. ไม่ได้รับการแนะนำที่ถูกต้อง |
| จ. มีการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์อย่างรวดเร็ว | |

คำชี้แจง จงอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 7 - 9

"ครูที่สี่จะต้องตระหนักว่าเด็กบางคนมีความคิดและเข้าใจสิ่งต่างๆได้เร็ว แต่มีบางคนช้ากว่าเขา ถ้าทำไคร้ควรแบ่งนักเรียนออกเป็นพวกๆ 2 หรือ 3 พวกตามความช้าเร็วและความสามารถของนักเรียน หรือไม่ก็พยายามทำงานต่างๆให้นักเรียนที่ทำงานเสร็จเร็วได้ทำเพิ่มเติม เพราะถ้าปล่อยให้เด็กเรียนเหล่านั้นอยู่ว่างๆก็จะรบกวนผู้อื่น ครูไม่ควรมุ่งจะสอนเพียงให้จบหลักสูตรเท่านั้น จะมีเด็กบางคนก็ตามไม่ทัน เขาทำนองครูจบแต่เด็กหาจบไม่"

(7) การแบ่งนักเรียนออกเป็นพวกๆนั้นแบ่งตามอะไร?

- | | |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| ก. ความสามารถทางกำลังกาย | ข. ความสามารถทางสติปัญญา |
| ค. ลักษณะการแสดงออกทางอารมณ์ | ง. ชนิดของกิจกรรมที่จัดในชั้นเรียน |
| จ. ความสนใจและความต้องการของนักเรียน | |

(8) เพราะเหตุใดเด็กจึงอยู่หนึ่งเฉยไม่ได้?

- | | |
|----------------------------------|------------------------|
| ก. ขาดความสนใจ | ข. ต้องการการยอมรับ |
| ค. ร่างกายกำลังพัฒนา | ง. ขาดวินัยในชั้นเรียน |
| จ. เกิดความเบื่อหน่ายจากการเรียน | |

(9) ข้อความนี้เน้นให้ครูเห็นว่าควรคำนึงถึงสิ่งใดในการสอน?

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| ก. การจูงใจ | ข. การเตรียมการสอน |
| ค. การสร้างวินัยในชั้นเรียน | ง. ความพร้อมในการเรียนของเด็ก |
| จ. ความแตกต่างระหว่างบุคคลทางสมอง | |

(10) การเปลี่ยนแปลงทางร่างกายของเด็กวัยเริ่มเข้าสู่วัยรุ่น มีสาเหตุมาจากอะไร?

- | | |
|--|---------------------------|
| ก. โภชนาอาหารที่มีคุณค่า | ข. มีการใช้กล้ามเนื้อมาก |
| ค. การทำงานของต่อมไร้ท่อ | ง. การบรรลุนิติภาวะทางเพศ |
| จ. อัตราของความเจริญงอกงามถึงขีดสูงสุด | |

(11) ด้วยเหตุผลใดในข้อใดที่สนับสนุนว่า การฝึกจนถึงเรื่องทัศนคตินั้นนับเป็นสิ่งสำคัญสำหรับครู?

- | | |
|---|--|
| ก. เป็นการยากที่จะเปลี่ยนแปลงทัศนคติได้ | ข. ทัศนคตินับว่าเป็นแรงจูงใจที่มีพลังมาก |
| ค. เป็นการยากที่จะประเมินค่าทัศนคติให้เพียงพอได้ | |
| ง. เป็นการง่ายที่จะเปลี่ยนทัศนคติให้ไปในทางที่ไม่ดี | |
| จ. ทัศนคติรอกวางขึ้นอย่างไม่มีเสถียรภาพ ทัศนคติในระยะหนึ่ง และไม่จำเป็นต้องมีสิ่งหนุน | |

คำชี้แจง จงอ่านเรื่องสั้นต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 23 และ 24

ผู้ปกครองคนหนึ่งซึ่งหาเงินได้ยากลำบาก ได้พาเราไปโรงเรียนและบอกเราว่า "ไปโรงเรียนนะจะไดเป็นคนดี ถ้าหนูไปโรงเรียนแม่จะรักหนูมาก" เมื่อพูดเช่นนั้นกับหนูอีก การสนองตอบก็คือ แก่ใจโง่เขลาบอกแม่และพูดว่า "หนูจะไปโรงเรียนทุกวันเลยคะ" แต่พอพูดกับหน่ออ ย แก่กลับนิ่งสักครู่จึงเอ่ยขึ้นมาว่า "คุณแม่ไม่ต้องรักหนูก็ได้คะ"

(23) ตัวอย่างนี้แสดงให้เห็นถึงเรื่องใด?

- | | |
|----------------------------|----------------------|
| ก. ความสนใจ | ข. ทักษะ |
| ค. ปัญหาทางครอบครัว | ง. การพัฒนาทางอารมณ์ |
| จ. ความแตกต่างระหว่างบุคคล | |

(24) จากตัวอย่างนี้แสดงให้เห็นว่าหน่ออ ย เป็นเด็กแบบใด?

- | | |
|------------------|---------------|
| ก. ชี้อัจฉา | ข. ไม่รักดี |
| ค. ไม่ชอบเรา | ง. อารมณ์ร้าย |
| จ. ปรับตัวไม่ได้ | |

(25) เราจะจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับ "กฎแห่งผล" ของธอร์นไคค์ได้อย่างไร?

- | | |
|------------------------------------|---------------------------|
| ก. ทดสอบบ่อยๆ | ข. ให้แบบฝึกหัดมากๆ |
| ค. ให้แบบฝึกหัดบ่อยๆ | ง. ให้งานที่ง่ายแก่เด็กทำ |
| จ. ให้เด็กพบกับความสำเร็จในตอนต้นๆ | |

(26) นักจิตวิทยากล่าวไว้ว่า "มนุษย์ต้องการที่จะทราบผลงานเพื่อความชื่นใจของตน" นั้น ถ้าหากเรานำเอาคำกล่าวนี้ไปใช้กับนักเรียนในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ท่านคิดว่าจะทำอย่างไร?

- | | |
|--|---------------------------------------|
| ก. นำแบบฝึกหัดง่าย ๆ มาให้เด็กทำ | ข. แม้จะทำแบบฝึกหัดยากก็ชมไว้ก่อน |
| ค. ครูช่วยให้เด็กทำแบบฝึกหัดแรกๆ ให้เสร็จ | ง. สนับสนุนให้เด็กทำแบบฝึกหัดให้เสร็จ |
| จ. ถือเอาความสำเร็จในการทำแบบฝึกหัดมากกว่าการทำถูก | ควยตนเอง |

(27) ท่านเข้าใจว่าสิ่งแวดล้อมหมายถึงข้อใด?

- | | |
|--|-------------------------------------|
| ก. ทุกสิ่งที่มีอยู่รอบตัวเรา | ข. ทุกสิ่งที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม |
| ค. ทุกสิ่งที่มีอิทธิพลต่อพันธุกรรม | ง. ทุกสิ่งที่มีผลต่อความเจริญเติบโต |
| จ. ทุกสิ่งที่มีผลต่อพฤติกรรมในทางที่ดี | |

(34) ครูจะไม่ได้รับประโยชน์ในด้านใดจากการศึกษาพัฒนาการเด็ก?

- ก. ด้านทำให้รู้จักเด็ก
- ข. ด้านทำให้สนใจเด็ก
- ค. ด้านทำให้เข้าใจเด็ก
- ง. ด้านทำให้การวัดผลได้ผลดี
- จ. ด้านทำให้การปกครองดูแลได้ดี

(35) โดยเหตุที่ว่ายังไม่มีการยอมรับกันอย่างสมบูรณ์ถึงสิ่งที่จำเป็นของการทำให้เกิดการเรียนรู้
ถ้าหากว่ามีสิ่งใดสิ่งหนึ่งเป็นองค์ประกอบอันสำคัญที่แท้จริง ท่านว่าความว่าจะยอมรับในสิ่งใด?

- ก. ความพร้อมของผู้เรียน
- ข. จุดมุ่งหมายของการเรียน
- ค. การกระทำว่าในระหว่างการเรียนรู้
- ง. ตัวเสริมกำลังในการเรียนเช่นรางวัล
- จ. อุปสรรคต่างๆที่พบในระหว่างการเรียนรู้

(36) ภาระอันแรกของครูที่ควรกระทำในการให้การศึกษากับเด็กในระหว่างชั่วโมงเรียนนั้นคือข้อใด?

- ก. ตรวจการบ้านเด็ก
- ข. ตั้งความสนใจของเด็กทุกคน
- ค. ปรับปรุงทักษะในการสอน
- ง. พยายามรู้จักเด็กเป็นรายบุคคล
- จ. ควบคุมดูแลเด็กซึ่งกำลังทำงานที่รับมอบหมาย

(37) ข้อใดที่ไม่ใช่ลักษณะของเด็กวัยเริ่มเข้าสู่วัยรุ่น?

- ก. รู้จักรับผิดชอบ
- ข. ไม่ชอบเป็นอิสระ
- ค. ไม่ค่อยเชื่อฟังผู้ใหญ่
- ง. ไม่ชอบให้ใครบังคับ
- จ. มีเหตุผลเป็นของตนเอง

(38) การบังคับให้เด็กใดเรียนรู้ในขณะที่เด็กยังไม่พร้อมนั้น จะเกิดผลอย่างไร?

- ก. เสียเวลาฝึกมาก
- ข. พัฒนาการหยุดงัก
- ค. พัฒนาการถูกบั่นทอน
- ง. ทำลายความมั่นคงทางอารมณ์
- จ. ไม่เกิดผลอะไรเลย

คำชี้แจง ให้ท่านพิจารณาคำพูดต่างๆในข้อ 39 - 44 ว่าตรงกับลักษณะใดใน 5 ลักษณะที่ให้ไว้ข้างล่างนี้ เมื่อพิจารณาใดแล้วว่าตรงกับลักษณะใดในข้อ ก. - จ. ก็ให้ไปขีดตอบในกระดาษคำตอบ ลักษณะทั้ง 5 มีดังนี้.

- | | |
|---|---|
| ก. ถ้าคำพูดนั้นเป็นการปรับตัว | ข. ถ้าคำพูดนั้นเป็นการสร้างวินัย |
| ค. ถ้าคำพูดนั้นเป็นการสร้างแรงจูงใจ | ง. ถ้าคำพูดนั้นเป็นการถ่ายทอดความรู้สึก |
| จ. ถ้าคำพูดนั้นเป็นการสร้างบุคลิกภาพที่ดี | |

(39) วิชานี้เคยมีคนตกมามากแล้ว และทุกเทอมควย

(40) ถ้าเธอเห็นแก่เพื่อนๆเธอคงไม่ทำอีก

(41) อ้าว เธอโกรธเขาแล้วฉีกสมุดทำไมละ

(42) ที่เขาทำไปอย่างนั้น เธอเห็นว่าสมควรไหม

(43) เขาเรียนครูแต่จะออกไปเป็นตำรวจก็ช่างนะ

(44) นี่เธอขย้านั่งเท้ากางงี้

คำชี้แจง ในคำถามแต่ละข้อจาก 45 - 49 นั้น จะมีใจความอยู่สองตอน ให้ท่านพิจารณาเฉพาะ ตอนหลัง ว่าเป็นไปกี่ข้อใดใน 5 ข้อที่กำหนดให้จาก ก. - จ. เมื่อเลือกได้ข้อใดก็ให้ไปขีดตอบในกระดาษคำตอบ คำตอบที่ใดมีดังนี้.

- | | |
|---|---|
| ก. ถ้าตอนหลังเป็นเหตุของตอนแรก | ข. ถ้าตอนหลังเป็นผลของตอนแรก |
| ค. ถ้าตอนหลังเป็นตัวอย่างสนับสนุนตอนแรก | ง. ถ้าตอนหลังเป็นตัวอย่างขัดแย้งกับตอนแรก |
| จ. ถ้าทั้งสองตอนไม่สัมพันธ์กันเลย | |

(45) ตอนแรก ชวซ์เป็นเด็กที่มีประสพการณ์มาชุก

ตอนหลัง เขาจะสามารถปรับตัวให้เข้ากับโรงเรียนได้ดี

(46) ตอนแรก ครูควรเน้นความรู้ความเข้าใจที่ละไม่มากสิ่งเกินไป

ตอนหลัง เมื่อไม่มีความสับสนจะไม่ทำให้เกิดการลืมได้ง่าย

(47) ตอนแรก หนูอยากนับว่ามีเพื่อนทางภาษาแล้วนะ

ตอนหลัง แกพูดให้คนโน้นคนนี้เข้าใจได้

(48) ตอนแรก ครูอยากนับว่าเป็นครูที่มีบุคลิกภาพดี

ตอนหลัง ครูคนนี้มีอารมณ์ขันอยู่เสมอ

(49) ตอนแรก เด็กคนนี้เกิดการเรียนรู้ในวิชาคณิตศาสตร์ได้ดีมาก

ตอนหลัง เขาก็จะมีความพร้อมที่จะเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ต่อไป

(50) ท่านจะใช้คำพูดกับเด็ก เพื่อให้เกิดวินัยในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง?

ก. อยาทำ.....

ข. ไม่ควรทำ.....

ค. ฟังหลักเสียงการทำ.....

ง. การทำ.....ไม่ดี

จ. เราจะทำ.....อย่างไรดี

(51) ถ้าครูอยากทราบสาเหตุที่เด็กกระทำผิด ครูไม่ควรใช้คำถามถึงข้อใด?

ก. เชอทำ.....ทำไม

ข. ใครให้เชอทำ.....

ค. เชอทำ.....ที่ไหน

ง. เชอทำ.....เมื่อไร

จ. เหตุใดเชอจึงทำ.....

(52) พฤติกรรมด้านใดที่เป็นปัญหาเกิดขึ้นกับเด็กทุกคน?

ก. การเสียการทรงตัว

ข. อาการเกร็งก้างไม่เรียบร้อย

ค. ไม่มีความมั่นคงทางอารมณ์

ง. ความอับอายเมื่อร่างกายเปลี่ยนแปลง

จ. ไม่มีคำตอบข้อใดถูกต้อง

(53) ถ้าเรายึดถือเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคลเป็นสำคัญ ครูต้องการจะเปรียบเทียบผลการเรียนของเด็กคนใดคนหนึ่งแล้ว ควรจะเอาคะแนนของเด็กคนนั้นไปเปรียบเทียบกับคะแนนของเด็กในข้อใด จึงจะอภิปรายผลได้ถูกต้อง?

ก. เด็กโง่

ข. เด็กเก่ง

ค. เด็กทั่วไป

ง. เด็กปานกลาง

จ. เด็กทั่วประเทศ

(54) กฎแห่งความพรอมนีความหมายใกล้เคียงที่สุดกับข้อใด?

ก. กฎแห่งผล

ข. กฎแห่งการฝึก

ค. หลักของความพอดี

ง. กฎแห่งการอดิร

จ. หลักแห่งการพัฒนาการ

(55) สิ่งแวดล้อมเริ่มมีอิทธิพลต่อเด็กเมื่อใด?

ก. เมื่ออยู่ในครรภ์

ข. เมื่อคลอดจากครรภ์

ค. เมื่อเริ่มเรียนภาษา

ง. เมื่อเริ่มเข้าโรงเรียน

จ. เมื่อเริ่มมีสังคมภายนอก

- (56) การที่เราไม่ฝึกเด็กให้มีพฤติกรรมเช่นเดียวกับผู้ใหญ่เสียแต่ต้นมือนั้น เป็นเพราะอะไร?
- ก. เด็กมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ
 - ข. พัฒนาการของเด็กแต่ละคนต่างกัน
 - ค. เด็กยังไม่เจริญงอกงามอย่างเต็มที่
 - ง. พัฒนาการของแต่ละวัยมีลักษณะเฉพาะตัว
 - จ. จะทำให้เด็กมีพัฒนาการไม่เป็นไปตามลำดับ
- (57) ครูจะช่วยให้เด็กเกิดพัฒนาการใดเต็มที่ได้อย่างไร?
- ก. ครูต้องเตรียมการสอนให้พร้อม
 - ข. ครูต้องเร้าให้เด็กเกิดความสนใจในบทเรียน
 - ค. ครูต้องรู้จักและเข้าใจเด็กได้อย่างถูกต้อง
 - ง. ครูต้องรอให้เด็กเกิดความพร้อมก่อนที่จะเรียน
 - จ. ครูต้องให้เด็กทำกิจกรรมอย่างปลอดภัยอย่างเฉย
- (58) ครูได้รับประโยชน์จากสิ่งแวดล้อมของเด็กในทางใดมากที่สุด?
- ก. ทำให้เข้าใจเด็กดีขึ้น
 - ข. ทำให้ทราบปัญหาของเด็ก
 - ค. ทำให้ทราบพื้นฐานของเด็ก
 - ง. ทำให้เป็นแนวในการอบรมสั่งสอน
 - จ. ทำให้ทราบความต้องการของเด็ก
- (59) การที่เราส่งเสริมให้เด็กได้การเล่นนั้น ด้วยเหตุผลดังข้อใด?
- ก. เพื่อให้เกิดทักษะ
 - ข. เพื่อให้เกิดความรู้
 - ค. เพื่อให้เกิดประสบการณ์
 - ง. เพื่อให้เกิดพัฒนาการทางอารมณ์
 - จ. เพื่อให้เกิดความสนุกสนานร่าเริง
- (60) การให้รางวัลแก่เด็กในกรณีใดที่จะช่วยเพาะนิสัยในการแข่งขันให้เกิดขึ้นในตัวเด็กได้น้อยที่สุด?
- ก. ขยันหมั่นเพียร
 - ข. มีความประพฤติดี
 - ค. สอบได้หนึ่งเสมอ
 - ง. มีผลการเรียนเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดี
 - จ. ปฏิบัติตามระเบียบของโรงเรียนได้ถูกต้อง
- (61) การบังคับให้เด็กนั่งนิ่งฟังครูสอนนานๆจะเกิดผลอย่างไรทางจิตวิทยา?
- ก. เด็กเบื่อหน่าย
 - ข. เด็กขาดความอบอุ่น
 - ค. เด็กขาดความสนใจ
 - ง. เด็กเกิดความเมื่อยล้า
 - จ. พัฒนาการทุกด้านจะหยุด

(62) การให้งานแก่เด็กชั้นประถม ควรให้หลักการอย่างไร?

- ก. ส่งเสริมให้ทำงานสะอาดและประหยัด
- ข. ส่งเสริมให้ทำงานสวยงามและถูกต้อง
- ค. ส่งเสริมให้ทำงานละเอียดและถูกต้อง
- ง. ส่งเสริมให้ทำงานสะอาดและรวดเร็ว
- จ. ส่งเสริมให้ทำงานเรียบร้อยและรวดเร็ว

(63) การแบ่งวัยของมนุษย์ในทางจิตวิทยามีหลักอะไร?

- ก. พัฒนาการและความสนใจ
- ข. พัฒนาการและความต้องการ
- ค. พัฒนาการและวุฒิภาวะ
- ง. วุฒิภาวะและความต้องการ
- จ. การเปลี่ยนแปลงทางกาย

(64) องค์ประกอบที่สำคัญในการพัฒนาการของเด็กคืออะไร?

- ก. การเรียนรู้
- ข. ระดับวุฒิภาวะ
- ค. การเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์
- ง. การเปลี่ยนแปลงทางสติปัญญา
- จ. การเปลี่ยนแปลงส่วนสัดของร่างกาย

(65) การที่เด็กเริ่มพูดไม่พร้อมกันนั้น เป็นเพราะอะไร?

- ก. สิ่งแวดล้อมต่างกัน
- ข. ระดับสติปัญญาต่างกัน
- ค. มีระดับวุฒิภาวะต่างกัน
- ง. ได้รับการฝึกมากน้อยต่างกัน
- จ. มีสิ่งเร้าของความเจริญต่างกัน