



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาคือเครื่องมือที่สำคัญที่สุดในการพัฒนาประเทศ¹ ความเจริญก้าวหน้าของประเทศไทยขึ้นอยู่กับการศึกษาของพลเมืองในประเทศนั้นๆ เพราะการศึกษาช่วยให้นักอ่านออก เขียนได้ มีความรู้ก้าวหน้าทางวิทยาการและเทคโนโลยี อันนำไปสู่ความเจริญทางวัตถุต่างๆ แต่ในการวางรากฐานให้พลเมืองในประเทศมีการศึกษาได้นั้น จำต้องอาศัยกำลังคนที่จะมาเป็นผู้ถ่ายทอดแนวความคิดและความรู้ในด้านวิชาการต่างๆ ผู้ที่มีบทบาทสำคัญที่สุดในวงการศึกษามีหน้าที่รับผิดชอบดังกล่าวก็คือ "ครู"

หน้าที่ครูมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะเป็นหน้าที่ปลูกฝังความรู้ ความคิดและจิตใจเยาวชน ผู้เป็นครูจึงจัดได้ว่าเป็นผู้มีบทบาทสำคัญมากในการสร้างสรรค์บัณฑิตอนาคตของชาติบ้านเมือง² จากความสำคัญของครูดังกล่าว การเตรียมครูหรือการผลิตครูจึงได้รับการพิจารณาอย่างละเอียดถี่ถ้วนและมีมาตรการพิเศษในการรับสมัครเข้าศึกษาเพื่อเตรียมตัวประกอบอาชีพครู โดยกำหนดไว้ในแผนการศึกษาชาติ พุทธศักราช 2520 ว่า "รัฐพึงใช้มาตรการพิเศษคัดเลือกบุคคลที่จะเข้าศึกษาค้นการฝึกหัดครูทั้งนี้เพื่อให้ได้บุคคลที่มีสติ

¹ม.ล.ปิ่น มาลากุล, "คำนำของนายถนอมสมุหบริหารการศึกษาระดับประเทศไทย," การปฏิรูปการศึกษา (พระนคร:สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช, 2518), หน้า 6.

²พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช, "พระบรมราชาโชวาทในพิธีพระราชทานปริญญาบัตรแก่ผู้สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประจำปีการศึกษา 2517-2518," ประมวลพระราชดำรัสและพระบรมราชาโชวาทที่พระราชทานในโอกาสต่างๆปีพุทธศักราช 2519 (กรุงเทพมหานคร:โรงพิมพ์กรมแผนที่ทหาร, 2520), หน้า 103.

ปัญญาความเหมาะสมและมีความสามารถที่จะเป็นครู"¹ กรมการฝึกหัดครูเป็นหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการดำเนินการผลิตครูให้โรงเรียนและสถานศึกษาทั่วราชอาณาจักร² โดยมอบหมายบทบาทและหน้าที่หลักให้แก่วิทยาลัยครู คือการผลิตครูระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา (ป.กศ.) ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง (ป.กศ.ชั้นสูง) และปริญญาตรี (ค.บ.)

ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา (ป.กศ.) ในปีการศึกษา 2520 มีวิทยาลัยครูเปิดสอนอยู่ 36 แห่ง ส่วนกลาง 6 แห่ง ส่วนภูมิภาค 30 แห่ง กำหนดให้มีการแบ่งเขตรับผิดชอบในการรับนักศึกษาครู

ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง (ป.กศ.ชั้นสูง) ในปีการศึกษา 2520 วิทยาลัยครูที่เปิดสอนมีอยู่ 29 แห่ง เป็นส่วนกลาง 6 แห่ง ส่วนภูมิภาค 23 แห่ง กำหนดให้แบ่งเขตรับผิดชอบในการรับนักศึกษาครู

ระดับปริญญาตรี (ค.บ.) วิทยาลัยครูที่เปิดสอนระดับปริญญาตรีมีอยู่ 17 แห่ง ส่วนกลาง 5 แห่ง ส่วนภูมิภาค 12 แห่ง ไม่มีการแบ่งเขตรับผิดชอบ เปิดโอกาสให้นักศึกษาครูได้เข้าศึกษาตามลักษณะวิชาเอก-โท ทั่วประเทศ³

ในปีการศึกษา 2520 กรมการฝึกหัดครูได้ตระหนักถึงคุณภาพการผลิตครูและการควบคุมจำนวนการผลิตเพื่อให้เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการกำลังครูในอนาคต ทั้งนี้เพราะในช่วงปีพุทธศักราช 2518-2520 มีการวิพากษ์วิจารณ์ตามหน้าหนังสือพิมพ์เกี่ยวกับการฝึกหัดครู เช่น การผลิตครูไม่มีคุณภาพ การผลิตครูออกมาล้นตลาดตลอด

¹"แผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2520," ราชกิจจานุเบกษา 94

(12 เมษายน 2520) : 31.

²กรมการฝึกหัดครู, หน้าที่ งานและโครงการของกรมการฝึกหัดครู (พระนคร: โรงพิมพ์การศาสนา, 2516), หน้า 28.

³กรมการฝึกหัดครู, การรับบุคคลเข้าศึกษาเพื่อเตรียมตัวประกอบอาชีพครู ปีการศึกษา 2520 ([ม.ป.ท.], 2520), หน้า 2.

จนการผลิตครูออกมาแล้วไม่ประกอบอาชีพครู¹ นอกจากนี้แล้วพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชยังทรงเคยมีพระบรมราโชวาทถึงอยู่ ทั้งความตอนหนึ่งว่า

ข้าพเจ้าได้ยินเสียงกล่าววิจารณ์ถึงครูบ่อยๆว่าในปัจจุบันนี้ สถาบันฝ่ายครูเสื่อมลง คำกล่าวนี้อาจควยว่า เป็นเพราะผู้เข้ามาเล่าเรียนทางครูส่วนมากที่เคียว เป็นผู้คอยควยกำลังและปัญญาและกำลังทางอื่นๆ ไม่สามารถหรือมีโอกาศจะเรียนวิชาทางอื่นใดแล้ว บานเมืองของเราจึงมีแต่ครูที่มีคุณภาพไม่ถึงขนาดทั้งทางคานความรู้และทางคานการทำงาน และทางคานความประพฤติ ทำให้การศึกษาคึกเลวลงทุกที่ ขอวิจารณ์จะเป็นจริงหรือไม่ มิใช่เรื่องสำคัญที่ท่านหรือผู้ใดจะตองโตแยง...²

ดังนั้นการฝึกหัดครูจึงนับได้ว่าเป็นญุแจคอกสำคัญในระบบการศึกษาเพราะช่วยแก้ไขเรื่องคุณภาพของครูได้มากกว่าระดับอื่นๆ³

วิทยาลัยครูจันทรเกษม ตั้งอยู่ถนนลาดพร้าว ตำบลลาดยาว อำเภอบางเขน กรุงเทพมหานคร เป็นวิทยาลัยครูที่รับบุคคลเข้าศึกษาเพื่อเตรียมตัวประกอบอาชีพครูจาก เขตรับนิคขอบ 5 เขตคือ เขตพญาไท พระโขนง บางกะปิ ลาดพร้าวและห้วยขวาง ในปีการศึกษา 2519 ได้เปิดวิชาเอกในระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูงจำนวน 11 วิชา คือวิชาเอกคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ทั่วไป เคมี ฟิสิกซ์ ชีววิทยา ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ สังคมศึกษา ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์และพลศึกษา รวมจำนวนนักศึกษาทั้งสิ้น 453 คน ซึ่งเป็นผู้ที่สมัครสอบคัดเลือกได้จากจำนวนนักเรียนที่มาสมัครสอบ 1,174 คน⁴

¹กรมการฝึกหัดครู และ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, รายงานผลการวิจัยเรื่องการศึกษาผลการฝึกหัดครู (กรุงเทพมหานคร: เอราวันการพิมพ์, 2519), หน้า 1.

²พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช, "พระบรมราโชวาท," ครูศาสตร์ 17 ([ม.ป.ท.], ศรีเมืองการพิมพ์, 2517), หน้า 1.

³Curle Adam, Educational Strategy for Developing Societies, ([n.p.], Tavistock Publications, 1963), p.180.

⁴สถิติจำนวนนักศึกษาที่รับได้ จากแผนกทะเบียนและวัดผล วิทยาลัยครูจันทรเกษม ปีการศึกษา 2519

วิทยาลัยครูนี้เป็นสถาบันฝึกหัดครูระดับอุดมศึกษาแห่งหนึ่ง มีการเรียนการสอนถึงชั้นปริญญาตรี ผู้ที่จบการศึกษาในระดับปริญญาตรีจะได้รับวุฒิการศึกษาศาสตรบัณฑิต (ค.บ.) มีศักดิ์และสิทธิเทียบเท่าบัณฑิตที่จบจากมหาวิทยาลัย ดังนั้นผู้ที่เข้ามาศึกษาในสถาบันแห่งนี้จึงจำเป็นที่จะต้อง เป็นบุคคลที่มีสติปัญญาและความเหมาะสมที่จะเป็นครูอย่างแท้จริง

วิทยาลัยครูจันทร เกษมได้แต่งตั้งคณะกรรมการชั้นชุดหนึ่ง เขียนแบบสอบความรู้ทั่วไปสำหรับการเป็นครู เพื่อใช้วัดสติปัญญาและความเหมาะสมของบุคคลที่สมัคร เข้าศึกษา เพื่อเตรียมตัวประกอบอาชีพครูในระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง (ป.กศ. ชั้นสูง) ให้ชื่อเรียกแบบสอบชุดนี้ว่า แบบทดสอบความรู้ทั่วไปสำหรับการเป็นครู ซึ่งประกอบด้วยแบบสอบย่อย 4 ชุด คือ แบบสอบความถนัดทางการเรียนรู้ แบบสอบวิชาภาษาไทย แบบสอบวิชาการศึกษาและแบบสอบวิชาสังคมศึกษา ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะวิเคราะห์หาคุณภาพและตรวจสอบตัวประกอบของแบบสอบชุดนี้ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำคัญอันจะนำไปสู่การพัฒนาแบบทดสอบความรู้ทั่วไปสำหรับการเป็นครูให้มีประสิทธิภาพและเป็นแบบสอบมาตรฐานต่อไป

ความมุ่งหมายในการวิเคราะห์

เพื่อวิเคราะห์แบบทดสอบความรู้ทั่วไปสำหรับการเป็นครูของวิทยาลัยครูจันทร เกษมซึ่งมีวัตถุประสงค์ 2 ประการ

ประการแรกวิเคราะห์คุณภาพของแบบสอบโดย

1) วิเคราะห์ข้อกระทง (Item Analysis) เพื่อหาค่าระดับความยากและอำนาจจำแนก

2) หาค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยงของแบบทดสอบทั้งฉบับและแบบสอบย่อยแต่ละชุด และ

3) หาค่าสัมประสิทธิ์แห่งความตรงตามทำนาย (Predictive Validity Coefficient)

ประการที่สองตรวจสอบตัวประกอบของแบบทดสอบชุดนี้โดยวิธีวิเคราะห์ตัวประกอบ (Factor Analysis)

ประโยชน์ที่จะได้จากการวิเคราะห์

ผลการวิเคราะห์ครั้งนี้จะเป็นข้อมูลพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาแบบทดสอบความรู้ทั่วไปสำหรับการเป็นครูให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น สำหรับนำไปใช้สอบคัดเลือกบุคคลที่มีสติปัญญา ความสามารถเหมาะสมเพื่อเตรียมตัวประกอบอาชีพครูได้อย่างแท้จริง เป็นการสอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2520 และนโยบายของกรมการฝึกหัดครูที่ให้สถาบันฝึกหัดครูทุกแห่งมีมาตรการพิเศษในการรับสมัครบุคคลเข้าศึกษาเพื่อเตรียมตัวประกอบอาชีพครู และผลการวิเคราะห์จะเป็นข้อมูลในการพิจารณาว่าแบบทดสอบความรู้ทั่วไปสำหรับการเป็นครูมีความสมบูรณ์พอหรือไม่ เพียงใด ในการที่จะใช้เป็นเครื่องมือในการสอบคัดเลือกในปีการศึกษาต่อไป

ขอบเขตของการวิเคราะห์

การวิเคราะห์แบบทดสอบความรู้ทั่วไปสำหรับการเป็นครู ตัวอย่างประชากรได้แก่บุคคลที่มีสิทธิ์และมาสมัครสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงของวิทยาลัยครูจันทระเกษม ปีการศึกษา 2519 ทุกวิชาเอก โดยไม่คำนึงถึงเพศ อายุ เชื้อชาติและ ความแตกต่างด้านฐานะ เศรษฐกิจและสังคม การวิเคราะห์แบบทดสอบฉบับนี้ประกอบด้วยเรื่องต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์ข้อกระทง (Item Analysis) เพื่อหาระดับความยาก (Level of Difficulty) และอำนาจจำแนก (Power of Discrimination) ของข้อสอบและตัวเลือก

2. การหาความเที่ยง (Reliability) ของแบบทดสอบความรู้ทั่วไปสำหรับการเป็นครูคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยงของแบบทดสอบทั้งฉบับและแบบสอบย่อยแต่ละชุดโดยใช้สูตร คูเคอร์-ริชาร์ดสัน สูตรที่ 20 (Kuder-Richardson Formula 20)

3. การหาความตรง (Validity) หาค่าสัมประสิทธิ์แห่งความตรงตามทำนาย (Predictive Validity Coefficient) ของแบบทดสอบความรู้ทั่วไปสำหรับ

การเป็นครูและแบบสอบย่อยแต่ละชุด โดยหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนมาตรฐาน (z-score) ของแบบทดสอบและแบบสอบย่อยแต่ละชุดกับอันดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคเรียนที่ 1 ของนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2519 วิทยาลัยครูจันทระเกษม โดยใช้สูตรหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Coefficient Correlation)¹ และทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ได้นั้นโดยเปรียบเทียบจากตารางสำเร็จ²

4. การวิเคราะห์ตัวประกอบ (Factor Analysis) ในการสกัดตัวประกอบ ใช้วิธีแบบตัวประกอบสำคัญ (Principal Factor Method) และหมุนแกนตัวประกอบ โดยวิธีแวนแมกซ์ (Varimax Rotation)

ความไม่สมบูรณ์ของการวิเคราะห์

การวิเคราะห์ตัวประกอบของแบบทดสอบความรู้ทั่วไปสำหรับการเป็นครูมีตัวแปร (Variable) ที่นำมาวิเคราะห์ 149 ตัว ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องจักรกล (Computer) VM/370 ซึ่งเป็นเครื่องที่มีประสิทธิภาพในการทำงานสูงสุดในปีพุทธศักราช 2521 ของศูนย์ประมวลผลด้วยเครื่องจักรกลแห่งประเทศไทย (The Data Processing Center of Thailand) สำนักงานสถิติแห่งชาติ ในการวิเคราะห์ตัวประกอบ แต่ไม่สามารถวิเคราะห์ตัวแปรทั้ง 149 ตัวได้ในคราวเดียวกัน ผู้วิจัยจึงจำเป็นต้องลดขนาดของตัวแปรโดยใช้วิธีการคัดเลือกเอาเฉพาะตัวแปรที่อยู่ในเกณฑ์ คำนึงถึงอาจทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้ในการตรวจสอบตัวประกอบของแบบทดสอบความรู้ทั่วไปสำหรับการเป็นครูฉบับนี้

¹ Henry E. Garrett, Statistic in Psychology and Education, 5d ed. (New York: Longmans Green and Co., Inc., 1960), p.143.

² ประคอง กรวรรณสุต, สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู, พิมพ์ครั้งที่ 5. (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2520), หน้า 113.

ข้อตกลงเบื้องต้น

คะแนนที่ได้จากการสอบเป็นที่เชื่อถือได้ โดยถือว่าบุคคลที่เข้าสอบทุกคนตั้งใจทำแบบทดสอบที่แบบสอบความรู้ทั่วไปสำหรับการเป็นครูอย่างจริงจัง และอันดับคะแนนเฉลี่ย (G.P.A.) ของนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2519 ของวิทยาลัยครูจันทระเกษม ซึ่งใช้เป็นเกณฑ์ (Criterion) เชื่อถือได้

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิเคราะห์

แบบทดสอบที่แบบสอบความรู้ทั่วไปสำหรับการเป็นครู หมายถึงแบบทดสอบที่คณาจารย์ วิทยาลัยครูจันทระเกษมซึ่งได้รับแต่งตั้งให้เป็นคณะกรรมการออกข้อสอบ เขียนขึ้นเพื่อใช้สอบคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2519

อันดับคะแนนเฉลี่ย หมายถึงอันดับคะแนนเฉลี่ย (Grade Point Average) ในการเรียนตามรายวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2519 ของนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยครูจันทระเกษม ซึ่งใช้เป็นตัวอย่างประชากรในการวิเคราะห์นี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย