

บทที่ 1

บทนำ



### ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา

การศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาความรู้ ความคิด ความประพฤติ ทัศนคติ ค่านิยม และคุณธรรมของบุคคล เพื่อให้เป็นพลเมืองดี มีคุณภาพ และประสิทธิภาพ (พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช, 2520 : 1) ซึ่งเป็นพระบรมราโชวาทของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลปัจจุบัน จะเห็นได้ว่าการศึกษาคือเป็นสิ่งสำคัญยิ่งอย่างหนึ่งของประเทศไทย และบุคคลที่มีส่วนสำคัญมากในการจัดกระบวนการศึกษาคือ "ครู" คุณภาพของครู เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่จะเป็นตัวกำหนดอัตราการขยายทางด้านการศึกษา ทั้งทางปริมาณและทางคุณภาพ การขาดแคลนอาหารอุปกรณ์การสอน ยังไม่ทำให้เกิดความล่าช้าทางด้านการศึกษาเท่ากับ การขาดแคลนครูที่เหมาะสม สัถยานภาพของครู วุฒิ และประสบการณ์ของครู เป็นสิ่งสำคัญที่มีอิทธิพลต่อความก้าวหน้าทางการศึกษา อาชีพครูจึงเป็นอาชีพที่สำคัญ เป็นแม่ของวิชาชีพทั้งหลาย เพราะถ้าไม่มีวิชาชีพครูที่แข็งแกร่ง วิชาชีพอื่น ๆ ก็อยู่ไม่ได้ (วิจิตร ศรีสอ้าน 2520 : 35)

แต่ปรากฏว่าการครุศึกษาในปัจจุบันยังไม่บรรลุเป้าหมายทั้งทางด้านคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา (ประสาร มาลากุล ณ อยุธยา 2525 : 2) ซึ่งเห็นได้ชัดจากผลการประเมินการพัฒนาการครุศึกษาในช่วงแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติระยะที่ 4 (2520 - 2524) พบว่า การจัดการครุศึกษานั้นยังมีปัญหาและอุปสรรคหลายประการ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ปัญหาการผลิตครูในด้านคุณภาพ กล่าวคือ ".....ผู้สำเร็จการศึกษาจากสถาบันครุศึกษายังมีพื้นฐานความรู้ในวิชาที่สอน และสมรรถภาพในการสอนอยู่ในระดับต่ำ นอกจากนี้ยังมีคณาจารย์ผู้สอนและทัศนคติต่อวิชาชีพครูอยู่ในระดับต่ำอีกด้วย" ด้วยเหตุผลดังกล่าวในการวางแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติระยะที่ 5 (2525 - 2529) จึงได้พิจารณากำหนดนโยบายในการพัฒนาการครุศึกษา โดยให้เน้นการพัฒนาในด้านคุณภาพของการผลิตครูเป็นสำคัญ (คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2524 : 108 - 110)

ในฐานะที่คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นสถาบันหนึ่งที่รับผิดชอบด้านการผลิตครู ได้มีปรัชญาของคณะว่า จะธำรงรักษามาตรฐานวิชาชีพครูไว้ และส่งเสริมให้พัฒนาก้าวหน้าต่อไปอย่างไม่หยุดยั้งโดยมุ่งที่จะบุกเบิกหาความรู้ ความคิดใหม่ เผยแพร่ผลการวิจัย และถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจ เพื่อความก้าวหน้าทางวิชาการ และให้บริการทางวิชาการแก่ชุมชน (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ครุศาสตร์ 2523 : 10)

นอกจากนี้คณะครุศาสตร์ได้มีจุดมุ่งหมายหลักในการผลิตบัณฑิตทางครุศาสตร์คือ เป็นผู้เรืองปัญญาและมีคุณธรรม ตัวอย่างที่สำคัญว่าใครจะเป็นผู้เรืองปัญญาหรือไม่เห็นคือสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของผู้นั้น อยู่ในระดับใด การเป็นผู้มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูงหรือมีความรู้ดีนั้นเป็นข้อค้นพบที่เป็นคุณลุ่มบัตินับแรกของ "ลักษณะครูที่ดี" ที่ประกอบด้วยต้องมีความรู้ดี ล้วนดี สุขภาพดี ประพฤติดี และมีน้ำใจประชาธิปไตย (เจสสิยา บุรีภักดิ์ และคณะ 2520 : 366) โดยได้จากการสำรวจความคิดเห็นจากนักเรียน ผู้ปกครอง ครู ผู้บริหารการศึกษา พระ และผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับลักษณะของครูที่ดีด้วยการตอบแบบสอบถามปลายเปิดและคำถามปลายปิด ซึ่งผลจากการสำรวจครั้งนี้ได้สอดคล้องกับข้อสรุปผลการสัมมนา "ลักษณะของครูที่พึงประสงค์" คือต้องเป็นผู้มีความรู้ดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านวิชาเฉพาะ วิชาชีพครู การวิจัย การประเมินผล และความรู้ทั่วไป เป็นผู้มีความเป็นครูเป็นแบบอย่างที่ดี รักอาชีพครู มีทัศนคติที่ดีต่ออาชีพครู (อารี สันหลวี และคณะ 2527 : 67) โดยผู้เข้าร่วมสัมมนาทั้ง 49 คนเป็นคณาบดี รองคณาบดี ในสถาบันการครุศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการและทบวงมหาวิทยาลัย ผู้แทนกรมต่าง ๆ ในกระทรวงศึกษาธิการและหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ช่วงการเรียนที่สำคัญที่สามารถขวนขวายหาความรู้ได้มากให้เป็นผู้มีความรู้ดีเห็นคือ ช่วงการเรียนในระดับอุดมศึกษา ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาว่ามีตัวแปรใดบ้างที่มีความสัมพันธ์หรือทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตครุศาสตร์ชั้นปีที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และด้วยเหตุผลที่ว่านิสิตชั้นปีที่ 1 ในปีการศึกษา 2527 นั้นเป็นนิสิตรุ่นแรกที่ได้เรียนสำเร็จหลักสูตรจากชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่ใช้เวลาเรียน 3 ปี ซึ่งเป็นหลักสูตรใหม่ตามแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2520 ที่ได้จัดให้มีระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสามปีคือ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยเริ่มมีชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในปีพุทธศักราช 2524 (กองแผนงาน กระทรวงศึกษาธิการ 2521 : 39) นอกจากนี้นิสิตชั้นปีที่ 1 เพิ่งเข้ารับการศึกษาระดับอุดมศึกษาเป็นปีแรก ถ้าได้พบข้อค้นพบจากผล

การวิจัยว่าตัวแปรใดบ้างมีความสัมพันธ์หรือทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก็จะทำให้เกิดการปรับปรุง แก้อัปเดตข้อบกพร่องตั้งแต่เนิ่น ๆ เพื่อการศึกษาในปีต่อ ๆ ไปจะได้มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และจะได้สำเร็จการศึกษาไปเป็นบัณฑิตครูที่มีคุณภาพในอนาคต

สิ่งสำคัญในการที่จะทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนั้นคือ รูปแบบของการทำนาย ซึ่งปรากฏว่าวิทยานิพนธ์และรายงานการวิจัยหลายเล่มตั้งแต่อดีตเป็นต้นมา ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศได้มีรูปแบบที่นิยมทำกันมากคือรูปแบบที่เป็นการทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สมการของตัวแปรกำลังหนึ่งเท่านั้น (Alexakos 1965 : 297 - 306) มีจำนวนน้อยมากที่จะทำนายโดยใช้รูปแบบการทำนายแบบเส้นโค้ง เช่น สมการโพลีโนเมียลกำลังสอง สมการที่มีตัวแปรทั้งกำลังหนึ่ง เทอมปฏิสัมพันธ์ และตัวแปรอิสระยกกำลังสอง การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้รูปแบบการทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เป็นกำลังหนึ่ง หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่ารูปแบบการทำนายเชิงเส้นตรงนั้น อาจจะได้ผลการทำนายหรือสมการที่ได้ไม่ถูกต้องนัก ถ้าเกิดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามไม่เป็นไปในลักษณะเชิงเส้นตรง

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาที่จะหารูปแบบในการทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีและเหมาะสม โดยใช้การวิเคราะห์ทั้งรูปแบบการทำนายเชิงเส้นตรง และรูปแบบการทำนายเชิงเส้นโค้ง แล้วจึงนำค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ที่ได้จากการทำนายของทั้งสองรูปแบบมาทดสอบความแตกต่างว่าต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ เพื่อจะได้ทราบรูปแบบที่เหมาะสมที่สามารถทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ถูกต้อง หรือมีค่าการทำนาย ( $\hat{Y}$ ) ใกล้เคียงกับค่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจริง (Y) ได้มากที่สุด

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อ

1. ศึกษาหาตัวแปรที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตคณะครุศาสตร์

ขั้นที่ 1

2. ศึกษาเพื่อค้นหารูปแบบการทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตคณะครุศาสตร์

ขั้นที่ 1 ที่เหมาะสม

### ลัทธิการวิจัย

1. ความรู้เดิม สติปัญญา ความถนัดเหตุผลเชิงภาษา ความถนัดเหตุผลเชิงนามธรรม น่าจะมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตคณะครุศาสตร์ชั้นปีที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
2. นิสัยในการเรียน อันดับที่เลือกเข้าศึกษาในครุศาสตร์ ทักษะคิดต่อวิชาชีพครู น่าจะมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตคณะครุศาสตร์ชั้นปีที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
3. คุณวุฒิ อายุ ของบิดามารดา จำนวนคนในครอบครัว สภาพแวดล้อมทางบ้าน น่าจะมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตคณะครุศาสตร์ชั้นปีที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
4. ลัทธิการทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตคณะครุศาสตร์ชั้นปีที่ 1 ที่เหมาะสม น่าจะเป็นลัทธิการเส้นโค้ง

### ขอบเขตของการวิจัย

1. ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้จะใช่เฉพาะนิสิตคณะครุศาสตร์ชั้นปีที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2527 เท่านั้น

2. สำหรับการทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้รูปแบบการทำนายเชิงเส้นโค้งนั้น จะมีตัวแปรอิสระที่เป็นกำลังหนึ่ง ตัวแปรอิสระกำลังสอง และตัวแปรอิสระที่อยู่ในรูปเทอมปฏิสัมพันธ์ลำดับที่หนึ่งเท่านั้น (First - Order Interaction) ดังตัวอย่าง ซึ่งมีตัวแปรอิสระ 3 ตัว คือ  $X_1, X_2, X_3$  ได้สมการทำนายคือ

$$Y' = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_1X_2 + b_5X_1X_3 + b_6X_2X_3 + b_7X_1^2 + b_8X_2^2 + b_9X_3^2$$

การวิจัยในครั้งนี้มีตัวแปรอิสระ 3 ประเภทคือ

ตัวแปรอิสระที่เป็นกำลังหนึ่งซึ่งเป็นตัวแปร เดิม 13 ตัว ตัวแปรอิสระที่เป็นกำลังสอง 13 ตัว และตัวแปรอิสระที่อยู่ในรูปเทอมปฏิสัมพันธ์ลำดับที่-1 จำนวน 78 ตัว ซึ่งคิดจาก

$$K_{C_n} = \frac{K!}{(K-n)! n!} \quad (\text{Kirk 1968 : 218}) \quad \text{ดังนั้นจึงมีตัวแปรอิสระทั้งหมดรวม 104 ตัวแปร}$$

### 3. ตัวแปรในการวิจัยที่เป็นตัวแปรอิสระได้แก่

1. สติปัญญา
2. ความถนัดเหตุผลเชิงภาษา
3. ความถนัดเหตุผลเชิงนามธรรม
4. ทักษะคิดต่อวิชายาพิพศู
5. นิสัยในการเรียน
6. สภาพแวดล้อมทางบ้าน
7. ลำดับที่เลือกเข้าครุศาสตร์ (1, 2, 3, 4, 5, 6)
8. ความรู้เดิม (ต่ำกว่า 2.00, 2.00 - 2.49, 2.50 - 2.99, 3.00 - 3.49, 3.50 - 4.00)
9. อายุมารดา (35 ปีและต่ำกว่า, 36 - 40, 41 - 45, 46 - 50, 51 - 55, 56 ปี และสูงกว่า)
10. อายุบิดา (35 ปีและต่ำกว่า, 36 - 40, 41 - 45, 46 - 50, 51 - 55, 56 ปี และสูงกว่า)
11. จำนวนคนในครอบครัว (1 - 3, 4 - 6, 7 - 9, 10 - 13)
12. คุณวุฒิของบิดา (ประถมศึกษาตอนต้น, ประถมศึกษาตอนปลาย, มัธยมศึกษาตอนต้น, มัธยมศึกษาตอนปลาย, อนุปริญญาหรือเทียบเท่า, ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า, สูงกว่าปริญญาตรี, อื่น ๆ ระบุ)
13. คุณวุฒิของมารดา (ประถมศึกษาตอนต้น, ประถมศึกษาตอนปลาย, มัธยมศึกษาตอนต้น, มัธยมศึกษาตอนปลาย, อนุปริญญาหรือเทียบเท่า, ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า, สูงกว่าปริญญาตรี, อื่น ๆ ระบุ)

#### ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิจัย

##### ในการวิจัยนี้ถือว่า

1. ผลิตตอบแบบสอบถามสติปัญญา แบบสอบถามความถนัดเหตุผลเชิงภาษา แบบสอบถามความถนัดเหตุผลเชิงนามธรรม อย่างเต็มความล่ามารถ และตอบแบบวัดทักษะคิดต่อวิชายาพิพศู แบบสำรวจนิสัยในการเรียน แบบสอบถามสภาพแวดล้อมทางบ้าน และแบบสอบถามสภาพภาพส่วนตัวด้วยความเต็มใจและจริงใจ

2. วัน เวลา ที่ผลิตตอบแบบวัด แบบลือช แบบสำรวจ และแบบลือชถาม  
ที่ต่างกันในช่วงการเก็บรวบรวมข้อมูล ไม่มีผลต่อการวิจัยแต่ประการใด

#### ความจำกัดของการวิจัย

ผู้วิจัยได้ใช้เกรดเฉลี่ยเทอมแรกเป็นตัวแปรตาม (Dependent Variable)  
เนื่องจากช่วงการเก็บรวบรวมข้อมูลได้กระทำในเดือนมกราคม ซึ่งเป็นช่วงอยู่ในภาคปลาย  
ของปีการศึกษา 2527 จึงทำให้ยังไม่ทราบผลการสอบทั้งสองเทอมได้ จึงอาจทำให้ขาด  
ความสมบูรณ์ไปบ้างเพราะว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่ได้คิดจากเกรดเฉลี่ยสะสมตลอดปี

#### ค่าจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

ผลิตหมายถึง ผลิตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา  
2527

✓ สติปัญญาหมายถึง คะแนนที่ได้จากแบบลือชแมทริกซ์ก้าวหน้าขั้นสูง (Advanced  
Progressive Matrices)

✓ ความถนัดเหตุผลเชิงภาษาหมายถึง คะแนนที่ได้จากแบบลือชความสามารถในการ  
ใช้เหตุผลเชิงภาษา (Verbal Reasoning) ที่วิบูลย์ บุญสุวรรณ์ ได้ดัดแปลงจากแบบลือช  
เดอะดิฟเฟอเรนเชียล แอปติจูด เทสต์ ฟอรัม แอล (The Differential Aptitude  
Test Form L)

✓ ความถนัดเหตุผลเชิงนามธรรมหมายถึง คะแนนที่ได้จากแบบลือชความสามารถ  
ในการใช้เหตุผลเชิงนามธรรม (Abstract Reasoning) ที่วิบูลย์ บุญสุวรรณ์ ได้ดัดแปลง  
จากแบบลือชเดอะดิฟเฟอเรนเชียล แอปติจูด เทสต์ ฟอรัม แอล (The Differential  
Aptitude Test Form L)

✓ ที่ค้นคิดต่อวิชาฮิปครูหมายถึง คะแนนจากแบบวัดที่ค้นคิดต่อวิชาฮิปครู ซึ่ง สัมหวัง  
พริบานูวัฒน์ และ นิยะตา ศรีสันทน์ สร้างขึ้นตามทฤษฎีของฟิชเบิน (Fishbein)

✓ นิสัยในการเรียนหมายถึง คะแนนจากแบบสำรวจนิสัยในการเรียน คัดแปลง โดย สุจิตร์ ศิริรัตน์ จากแบบสำรวจนิสัยและทัศนคติในการเรียน (The Survey of Study Habits and Attitudes)

✓ สภาพแวดล้อมทางบ้านหมายถึง คะแนนจากแบบสำรวจสภาพแวดล้อมทางบ้าน ซึ่ง อรพินธ์ ฟูยม ปรับปรุงจาก ลุ่มาศี สังข์ศรี

✓ จำนวนคนในครอบครัวหมายถึง จำนวนเด็กในครอบครัวไม่รวมบิดามารดา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหมายถึง เกรดเฉลี่ยในภาคต้นของนิสิตชั้นปีที่ 1 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2527

✓ ความรู้เดิมหมายถึง เกรดเฉลี่ยสะสมในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 (ม.6) เทอมปฏิสัมพันธ์ลำดับที่หนึ่ง (First Order Interaction) หมายถึง ผลคูณของตัวแปรอิสระสองตัว เช่น  $P_{1,11}$  หมายถึง ผลคูณของตัวแปรอิสระ 2 ตัวที่เป็นความรู้เดิมกับนิสัยในการเรียน

รูปแบบการทำนายเชิงเส้นตรงหมายถึง สัมการทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีตัวแปรอิสระในรูปกำลังหนึ่งปรากฏอยู่ในสมการชนิดเดียวเท่านั้น

รูปแบบการทำนายเชิงเส้นโค้งหมายถึง สัมการทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีตัวแปรอิสระในรูปเทอมปฏิสัมพันธ์ลำดับที่หนึ่ง หรือมีตัวแปรอิสระในรูปยกกำลังสองปรากฏอยู่

รูปแบบที่เหมาะสมในการทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหมายถึง รูปแบบการทำนายเชิงเส้นตรงหรือเชิงเส้นโค้ง ที่สามารถมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ได้มากกว่ากัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

#### ประโยชน์ของการวิจัย

1. ในด้านการวิจัย ทำให้ได้รูปแบบใหม่ ๆ ในการทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
2. ในด้านหน่วยงานกองวางแผนและการพัฒนา ทำให้ทราบสารสนเทศที่เป็นองค์ประกอบของความสำเร็จในการศึกษา ซึ่งอาจนำไปพิจารณาประกอบการวางแผน

หรือกำหนดนโยบายทางการศึกษา เพื่อเป็นแนวทางให้บัณฑิตฯ เป็นผู้ที่มีความ

3. ในด้านตัวนิสิต ทำให้ทราบว่ามีส่วนแปรโตบ้างที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และสามารถทำนายสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนได้ เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงและแก้ไข

4. ในด้านนิสิตมารดาและผู้ปกครอง ทำให้ทราบองค์ประกอบที่เกี่ยวกับผลการเรียนของนิสิต เพื่อจะได้หาแนวทางช่วยเหลือ ปรับปรุง แก้ไข ให้ผลการเรียนดีขึ้น

5. เพื่อเป็นแนวทางในการวิจัยในอนาคตที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย