

บทที่ 1

บทนำ



ความเป็นมาของปัญหา

เป็นที่ทราบกันอย่างกว้างขวางแล้วว่า ความเจริญก้าวหน้าของประเทศ มีได้ขึ้นอยู่กับการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจ การเมือง และการปกครองเท่านั้น แต่ขึ้นอยู่กับการศึกษา ซึ่งเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งในการพัฒนาประเทศด้วย เพราะการศึกษาที่มีบทบาทสำคัญในอันที่จะสร้างพื้นฐานทางสังคม เพื่อสร้างเสริมค่านิยม (Value) ทักษะ (Attitude) และสิ่งจูงใจ (Motivation) ตลอดจนความรู้ความสามารถต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับความมุ่งหมายของการพัฒนาประเทศด้วย¹ แมทธิวส์ ได้กล่าวถึงความสำคัญของการศึกษาไว้อย่างน่าฟังว่า

...การศึกษาเป็นเครื่องช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคม และสร้างเสริมกระบวนการพัฒนาเศรษฐกิจ ความเจริญทางเศรษฐกิจนั้นในชั่วเวลาจะอาศัยแต่ทรัพยากรธรรมชาติ หรือคนที่ใคร่บักบูรณิคนมาเป็นอย่างดีเท่านั้น หากต้องการอาศัยการศึกษาซึ่งจะสอนให้พลเมืองรู้จักใช้ทางชีวิตแบบใหม่ คิดแบบใหม่ และทำงานแบบใหม่ด้วย²...

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นสถาบันการศึกษาแห่งหนึ่ง ที่ผลิตบัณฑิตครูเพื่อรับใช้สังคม ได้เล็งเห็นความสำคัญของการศึกษา และได้ตั้งปรัชญา

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

¹กรวมวิสามัญศึกษา, "งานมัธยมศึกษาของกรมวิสามัญศึกษา," เรื่องนำ ของกรมวิสามัญศึกษา (พระนคร: โรงพิมพ์คุรุสภา, 2512), หน้า 1.

²เอ็ม. วี. แมทธิวส์, "โฉมหน้าของการพัฒนาการศึกษาในเอเชีย," ประมวลบทความเกี่ยวกับการมัธยมศึกษา (พระนคร: โรงพิมพ์คุรุสภา, 2513), หน้า 151.

การศึกษาไว้ดังนี้

คณะครุศาสตร์ ในฐานะที่เป็นสถาบันอุดมศึกษาของประเทศไทย รับภาระในการผลิตครูตามความต้องการของสังคมไทยมาเป็นเวลานาน ตั้งแต่เริ่มตั้งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หรือตั้งแต่ประเทศไทยเริ่มมีสถาบันอุดมศึกษา แมว่าแต่เดิมจะเป็นหน่วยงานระดับแผนกวิชา ในสังกัดคณะอักษรศาสตร์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งยังไม่แยกเป็นคณะโดยสมบูรณ์แบบ ดังเช่นในปัจจุบันก็ตาม

คณะครุศาสตร์จะขำรงรักษามาตรฐานวิชาชีพครูไว้ และส่งเสริมให้พัฒนา ก้าวหน้าต่อไปอย่างไม่หยุดยั้ง โดยมุ่งที่จะบุกเบิกหาความรู้และความคิดใหม่ เผยแพร่ ผลการวิจัยและถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจ เพื่อความก้าวหน้าทางวิชาการ และให้บริการทางวิชาการแก่ชุมชน

จุดมุ่งหมายที่เป็นหลักในการผลิตบัณฑิตทางครุศาสตร์ คือ การปลูกฝังให้ บัณฑิตสมบุรณ์ด้วย "ความเรียงปัญญาและคุณธรรม" กล่าวคือ ให้เป็นผู้ที่มีความรู้รอบใน สรรพวิทยาการ ที่จะอำนวยประโยชน์แก่การดำเนินชีวิต มีความรู้ซึ่งในศาสตร์สาขาที่จะถ่ายทอดและวิจัย มีความสามารถใช้ภาษาและสัญลักษณ์เป็นสื่อแสดงความรู้และ ความคิด มีความสามารถแปลความคิดออกเป็นการกระทำ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความใฝ่รู้อยู่เสมอ รู้จักรับผิดชอบไตร่ตรองด้วยหลักอย่างมีเหตุผลก่อนตัดสินใจ มีรสนิยม และบุคลิกภาพที่เหมาะสม ตามแบบวัฒนธรรมของไทย มีความภูมิใจ ศรัทธาต่อวิชาชีพ และยึดมั่นในจรรยาครู¹

¹คณะครุศาสตร์, คู่มือนิสิต (พระนคร: โรงพิมพ์การศาสนา, 2523),

คณะครูศาสตร์เปิดโครงการปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี ตั้งแต่พุทธศักราช 2500 โดยรับผู้สำเร็จการศึกษาชั้นเตรียมอุดมศึกษา หรือเทียบเท่าศึกษาต่ออีกอย่างน้อย 4 ปี การศึกษา ปัจจุบันบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรนี้ออกไปปฏิบัติงานตามหน่วยงานต่าง ๆ ทั่วราชอาณาจักร ประกอบกับในปัจจุบันนี้ ความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีรวมทั้งสภาพของสังคม ได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วและกว้างขวาง ผลของวิทยาศาสตร์ได้แพร่กระจายออกไปทุกหนทุกแห่งในโลก และกลายเป็นความจำเป็นในการดำรงชีวิตของมนุษย์

เมื่อวิทยาศาสตร์มีความจำเป็นเช่นนี้แล้ว เราควรที่จะได้มีการศึกษาหาความรู้ความเข้าใจทางวิทยาศาสตร์ อย่างน้อยที่สุดเพื่อเป็นความรู้พื้นฐาน ที่จะนำไปใช้ในการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมทางวิทยาศาสตร์ และการดำรงชีวิตอย่างสุขสบาย โดยเฉพาะประเทศไทย ซึ่งเป็นประเทศที่กำลังพัฒนา จำเป็นจะต้องมีการพัฒนากำลังคนให้มีพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ มุ่งที่จะให้วิชาวิทยาศาสตร์นี้มาช่วยแก้ปัญหาพัฒนาประเทศให้เจริญยิ่งขึ้น และช่วยจัดพร้อมทั้งแก้ไขความหลงเชื่อมงายในบางสิ่งบางอย่างที่ผิดในสังคม เพราะว่า การเรียนการสอนวิทยาศาสตร์นี้เป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาคนได้ ซึ่ง ชีระชัย ปุณฺณโชติ ไคกดาวัวว่า

ในการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์นี้ สิ่งที่เราควรมุ่งหวังให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนคือ ความเข้าใจในข้อสรุป หรือหลักเกณฑ์ทางวิทยาศาสตร์ ทักษะการใช้เครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล การคิดอย่างมีเหตุผลด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ การปลูกฝังทัศนคติ ความสนใจ ความซาบซึ้งต่อวิทยาศาสตร์¹

¹ชีระชัย ปุณฺณโชติ, "การสอนวิทยาศาสตร์สมัยใหม่," สามัญศึกษา 10 (มิถุนายน 2516): 30 - 33.

ลีปพนธ์ เกตุทัต ได้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์
ในยุคปัจจุบันว่า

ในยุคนี้ การเรียนการสอนไม่เน้นเรื่องเนื้อหา แต่เน้นเรื่องสิ่งกึ่ง (Concept) หรือความหมายรากฐานทางวิทยาศาสตร์ ในนักเรียนรู้จักวิธีการที่นักวิทยาศาสตร์
ได้มาซึ่ง สูตร และการค้นพบ แทนที่จะให้ท่องสูตร ในนักเรียนได้ลองตั้งปัญหา
และตอบปัญหาด้วยตนเอง แทนที่จะสรุปจากตำรา หรือดูครูทดลอง ฯลฯ ทั้งนี้เพื่อ
ให้นักเรียนมีทักษะทางวิทยาศาสตร์¹

ประณีต โกมารกุล ฒ นคร ได้กล่าวว่า การเรียนการสอนวิทยาศาสตร์
เน้นถึงความเจริญที่จะเกิดขึ้นกับตัวเด็กเป็นส่วนใหญ่ คือ เด็กจะต้องรู้จักการสังเกต
รู้จักคิด รู้จักแก้ปัญหาด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ มีความคิดริเริ่ม สามารถแสดงออก
และปฏิบัติได้ด้วยตนเอง ซึ่งแต่เดิมนั้นการสอนวิทยาศาสตร์มุ่งสอนความรู้ให้แก่นักเรียน
พยายามที่จะสอนให้นักเรียนรู้อะไรที่จริง และกฎเกณฑ์ต่าง ๆ เท่านั้น²

และนอกจากนี้ การเรียนวิทยาศาสตร์จะทำให้ผู้ใหญ่เรียนได้รับปรัชญา เป็นแนว
ทางสำหรับการดำรงชีวิตบ้าง เช่น เป็นคนที่มีทัศนคติทางวิทยาศาสตร์ เป็นคนกอบปร
ก้วยเหตุผลแบบวิทยาศาสตร์ ทำงานตามลำดับขั้นแบบวิธีการทางวิทยาศาสตร์ เป็นคนที่
มีเหตุผล ไม่เชื่อโชคกลางมงายในบางสิ่งบางอย่างที่ผิดในสังคม

¹ลีปพนธ์ เกตุทัต, "แนวความคิดว่าด้วยการศึกษาวิทยาศาสตร์ และ

เทคโนโลยี นโยบายของวิทยาศาสตร์ และการพัฒนาประเทศ," เอกสารนำเสนอ

ในการสัมมนาเรื่องนโยบายทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับประเทศไทย ณ

หอประชุมคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (13 ธันวาคม 2515).

²ประณีต โกมารกุล ฒ นคร, "การสอนวิทยาศาสตร์ในชั้นมัธยมศึกษา
ตอนต้น," สามัญศึกษา 12 (กุมภาพันธ์ 2518): 15 - 16.

การสอนวิทยาศาสตร์ เพื่อให้บรรลุและเป็นไปตามเป้าหมายดังกล่าวนี้ ไม่ใช่สิ่งที่จะเกิดขึ้นได้ง่าย บุคคลที่มีส่วนสำคัญยิ่งในการที่จะชักจูง ใหญ่เหวี่ยงให้เกิดสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ คือ "ครู" เพราะคุณภาพของการ เรียนรู้ของนักเรียน ย่อมขึ้นกับสมรรถภาพของครู เป็นสำคัญ¹ สถาบันการผลิตครูจึงเป็นส่วนสำคัญ ในการที่จะผลิตครูวิทยาศาสตร์ ที่มีคุณภาพ

ปัจจุบันนี้ การฝึกหัดครูมีปัญหาใหญ่ที่ถกเถียงกัน 2 ประการ คือ
... ปริมาณวาพอหรือไม่พอ ถ้ามีครูไม่พอจะหาอย่างไร ถ้าพอสำหรับทั้งประเทศแล้ว เขาจะไปสอนในท้องถิ่นที่กันดารหรือเปล่า ถ้าไม่ครูจึงสอนในบางแห่ง ขาดในบางแห่ง เพราะอะไร จะทำอย่างไร อีกปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพว่า ดีหรือไม่ดี ครูที่ผลิตออกมาไม่มีความรู้ทางด้านวิชาการ เหมาะสมแล้วหรือพอเพียงสำหรับที่จะนำไปสอนในแต่ละระดับแถวหรือ รุกดวิชีและกระบวนการสอนที่เหมาะสมแล้วหรือ มีความรู้ความประพฤติดีแล้วหรือ มีความรู้พิเศษพอเพียง และเป็นแม่พิมพ์ที่ดีได้ไหม...²

ดังนั้นการผลิตครูจึงเป็นปัญหาใหญ่ ครูที่สำเร็จจากสถาบันฝึกหัดครูใด ๆ ก็ตาม เมื่อออกไปปฏิบัติการสอนตามโรงเรียนต่าง ๆ ย่อมได้รับความยกย่องหรือวิพากษ์วิจารณ์เป็นส่วนตัว บางทีก็พากันไปถึงสถาบันฝึกหัดครูนั้น ๆ ด้วย

การติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษาจากสถานศึกษาไปแล้ว นับว่ามีความสำคัญมาก เพราะจะได้ทราบถึงผลการจัดการเรียนการสอน ว่าเป็นไปตามเป้าหมายของ

ศูนย์วิจัยเพื่อการพัฒนา
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

¹ สุวัฏก์ นิยมคำ, "ครูของครูกับปัญหาหนัก," รายงานผลการสัมมนาการพัฒนาการสอนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (กรุงเทพมหานคร: รุ่งเรืองศาสนการพิมพ์, 2520), หน้า 104.

² บุญถิ่น อัตถากร, "การฝึกหัดครูในประเทศไทย," เรื่องนารูของกรมการฝึกหัดครู (พระนคร: โรงพิมพ์คุรุสภา, 2511), หน้า 12.

สถานศึกษาหรือไม่ เช่น สถาบันฝึกหัดครูมีเป้าหมายของสถานศึกษาหรือไม่ สถาบันฝึกหัดครูมีเป้าหมายในการผลิตนักศึกษา ออกไปเป็นครูในโรงเรียนหรือสถานศึกษาต่าง ๆ ถ้าปรากฏว่าผู้สำเร็จการศึกษาเหล่านั้นไปปฏิบัติหน้าที่อื่นที่ไม่เกี่ยวกับการเป็นครู ย่อมเป็นการสูญเสียไปทางการศึกษาอย่างหนึ่ง การติดตามผลอาจทำได้ทุกระดับการศึกษา ซึ่งควรจะวางแผนดำเนินการไว้อย่างดีและรอบคอบ ผลที่ได้รับย่อมเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารและนักเรียน นิสิตหรือนักศึกษา ผู้ซึ่งกำลังศึกษาอยู่มาก กล่าวคือ สามารถใช้เป็นข้อมูลในการฝึกอบรมและส่งเสริมเขาเหล่านั้น ออกไปประกอบอาชีพในสถานที่ต่าง ๆ ได้ดีขึ้น¹ อีกทั้งยังเป็นการให้กำลังใจแก่บัณฑิต เพราะการติดตามผลการปฏิบัติงานของบัณฑิตครูศาสตร์ แสดงถึงความห่วงใย ความสนใจในความก้าวหน้า และความสุซสบายของบัณฑิต

ดังนั้นในฐานะที่ผู้วิจัยเป็นบัณฑิตครูศาสตร์คนหนึ่ง และเรียนการศึกษาวិทยาศาสตร์เป็นวิชาเอก มีความสนใจที่จะศึกษาผลการผลิตครู โดยติดตามการทำงานของบัณฑิตสาขาการสอนวิทยาศาสตร์ คณะครูศาสตร์ ที่สำเร็จการศึกษาออกไประหว่างปีการศึกษา 2517-2521 ว่าบัณฑิตเหล่านั้นได้ไปประกอบอาชีพครูตามเป้าหมายของสถาบันเพียงไร และเมื่อใดออกปฏิบัติหน้าที่ซึ่งได้รับจากสถาบันการผลิต เพียงพอต่อการนำไปใช้สอนเพียงใด ได้ทำงานสอนตรงตามที่ตนได้ศึกษาหรือไม่ เพื่อจะได้นำข้อมูลเหล่านี้มาใช้ในการปรับปรุงการผลิตครูวิทยาศาสตร์ให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น และเป็นการส่งผลถึงการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์อีกด้วย

¹ D. Wetty Lefever, Archie M. Turrell, and Henry I.

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการประกอบอาชีพของบัณฑิตครุศาสตร์ สาขาการสอนวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่สำเร็จการศึกษาระหว่างปีการศึกษา 2517-2521
2. เพื่อศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับการประกอบอาชีพ
3. เพื่อสำรวจการปฏิบัติงานของบัณฑิตครุศาสตร์ สาขาการสอนวิทยาศาสตร์ ว่าได้นำเอาความรู้และประสบการณ์จากการเรียนไปใช้ในการปฏิบัติงานเพียงไร และมีอุปสรรคอะไรบ้างในการปฏิบัติงาน รวมทั้งขอเสนอแนะ

สมมุติฐานในการวิจัย

ได้มีผู้ทำการวิจัยความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษากับความสามารถในการปฏิบัติงานของบัณฑิตการศึกษาทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ แต่ยังไม่เคยมีผู้ทำการวิจัยความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับการประกอบอาชีพครุมาก่อน ดังนั้นผู้วิจัยจึงตั้งสมมุติฐานในการวิจัยครั้งนี้ว่า

บัณฑิตเพศต่างกันมีความสัมพันธ์กับการเลือกประกอบอาชีพครุของบัณฑิต

ขอบเขตของการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้ประชากรเป็นบัณฑิตการศึกษาของคณะครุศาสตร์ สาขาการสอนวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่สำเร็จการศึกษาระหว่างปีการศึกษา 2517-2521
2. ความสามารถในการปฏิบัติงานของบัณฑิตนั้น ศึกษาเฉพาะในแง่ของ
 - ก. ความสามารถทางวิชาการ
 - ข. ความสามารถทางการดำเนินการสอน
 - ค. ความสามารถพิเศษ
 - ง. ความสามารถทางบุคลิกภาพ
 - จ. ความสามารถทางทัศนคติต่ออาชีพครุ

ขอตกลงเบื้องต้น

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยถือว่า

1. แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองนั้น สามารถเป็นเครื่องมือที่จะรวบรวมข้อมูลได้ตามวัตถุประสงค์

2. การติดตามการปฏิบัติงานของบัณฑิตและขอเสนอแนะต่อทางคณะนั้น สํารวจเฉพาะบัณฑิตที่ประกอบอาชีพครู และไม่ได้ศึกษาต่อในระดับสูงขึ้นไป

ความจำกัดของการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) ซึ่งอาจจะสร้างครอบคลุมเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงานไม่ครบถ้วน ทำให้ผลที่ได้ไม่สมบูรณ์ รอยเปอร์เซ็นต์

2. กลุ่มตัวอย่างประชากร ได้แก่ บัณฑิตอาจตอบไม่จริงใจ โดยคำนึงถึงส่วนใดส่วนเดียว หรือต้องการปกปิดความลับบางอย่าง ทำให้ผลการประเมินค่าอาจผิดพลาดไปจากความจริงได้

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

บัณฑิตสาขาการสอนวิทยาศาสตร์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หมายถึง ผู้ที่สำเร็จการศึกษาปริญญาครุศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์ วิชาเอก หรือวิชาโท เคมี, ฟิสิกส์, ชีววิทยา, วิทยาศาสตร์ทั่วไป, วิทยาศาสตร์ชีวภาพ และ วิทยาศาสตร์กายภาพจากคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ระหว่างปีการศึกษา 2517-2521.

ปีการศึกษา หมายถึง ปีการศึกษาที่สำเร็จ เช่น บัณฑิตปีการศึกษา 2517 คือบัณฑิตที่สำเร็จในช่วงปีการศึกษา 2517

ความสามารถในการปฏิบัติงาน หมายถึง ความสามารถของบัณฑิตในการปฏิบัติงานสอนในโรงเรียนหรือสถาบันการศึกษา ซึ่งประกอบด้วย ความสามารถทางวิชาการ ความสามารถทางการดำเนินการสอน ความสามารถทางบุคลิกภาพ ความสามารถทางทัศนคติต่ออาชีพครู และความสามารถพิเศษ

ครู หมายถึง ผู้ที่ปฏิบัติหน้าที่การสอนตามโรงเรียนทุกระดับชั้น ไม่ว่าจะ เป็นโรงเรียนรัฐบาลหรือเอกชน

ประโยชน์ที่จะได้จากการวิจัย

1. เพื่อให้ทราบสภาพความสามารถในการปฏิบัติงานของครูในทัศนะของ บัณฑิต สาขาการสอนวิทยาศาสตร์ เพื่อหาทางแก้ไขปัญหาและอุปสรรคดังกล่าว
2. เพื่อเป็นแนวทางสำหรับวางแผนในการรับ การผลิตนิสิตสาขาการสอน วิทยาศาสตร์ และปรับปรุงหลักสูตร การศึกษาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
3. เป็นประโยชน์และแนวทางในการวิจัยครั้งต่อไป

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย