

บทที่ 1

บทนำ



## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เป็นที่ทราบกันดีแล้วว่า ประเทศไทยในปัจจุบันนี้กำลังเร่งรัดการพัฒนาประเทศหลาย ๆ ด้านด้วยกัน เช่น ทางด้านการศึกษา เศรษฐกิจ สังคม และทางการเมือง ทั้งนี้เพื่อจูงใจหมายที่จะยกระดับฐานะของประเทศไทยให้เทียบเท่ากับอารยะประเทศทั้งหลาย กล่าวคือมุ่งที่จะให้ประชาชนพลเมืองภายในประเทศมีฐานะความเป็นอยู่ดี มีเศรษฐกิจดี เมื่อประชาชนมีฐานะทางเศรษฐกิจดี จะเป็นผลให้เกิดความสามัคคีกลมเกลียว และความสงบสุขเกิดขึ้นภายในประเทศชาติ อย่างเช่น ประเทศอังกฤษ ญี่ปุ่น และสหรัฐอเมริกา เป็นต้น ประเทศชาติของเรามีความสงบสุข มีความเจริญก้าวหน้าอยู่ระดับของผู้นำ ก็เพราะว่า ฐานะทางเศรษฐกิจของประชาชนในประเทศของเราอยู่ในระดับสูง ถ้ามาศึกษาว่าอะไร เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ประเทศเหล่านั้นมีฐานะทางเศรษฐกิจดี ก่อนที่จะกล่าวถึงปัจจัยอันนั้น จะขอัญเชิญตอนหนึ่งของพระบรมราชาวาทในพิธีพระราชทานปริญญาบัตรแก่นิสิตและนักศึกษาวิทยาลัยวิชาการศึกษา เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ. 2510 ว่า...

"ขอให้ท่านตระหนักว่าความเจริญหรือความเสื่อมของชาตินั้นขึ้นอยู่กับการศึกษาของประชาชน"

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงเล็งเห็นว่า การศึกษามีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาประเทศชาติอย่างมาก ฉะนั้นจึงกล่าวได้ว่า การศึกษานับว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดต่อการพัฒนาที่จะต้องกระทำโดยเร่งด่วนเป็นอันดับแรก หรือกระทำพร้อมกันไปกับการพัฒนาทางด้านต่าง ๆ และจะต้องกระทำตลอดไป... เพราะการศึกษาเป็นองค์ประกอบสำคัญในการพัฒนากำลังคนอันเป็นผลต่อการสร้างความก้าวหน้าทางด้านเศรษฐกิจ บูรณาการทางการเมือง และความเป็นปึกแผ่นของสังคม และยังถือว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดในการพัฒนา

ประเทศที่กำลังพัฒนาและอยู่ในสภาพที่ขาดแคลนกำลังคนที่มีคุณภาพเป็นจำนวนมาก<sup>1</sup> จะเห็นได้ว่ากำลังคนมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาประเทศชาติเป็นอย่างมาก... ประเทศที่มีระดับการศึกษาต่ำ แม้ว่าจะมีทรัพยากรธรรมชาติอุดมสมบูรณ์เพียงใดก็ตาม รายได้ประชากรในชาติก็จะต่ำไปควย เพราะขาดกำลังคนที่จะนำทรัพยากรที่มีตามธรรมชาติมาใช้ให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจอย่างมีประสิทธิภาพ<sup>2</sup> เช่น ประเทศบราซิล และ อาร์เจนตินา แม้วาประเทศของเขาจะมีพื้นแผ่นดินกว้างใหญ่ และมีทรัพยากรอุดมสมบูรณ์ แต่ประชาชนมีระดับการศึกษาต่ำ เศรษฐกิจก็ไม่เจริญรุ่งเรือง บ้านเมืองก็ไม่ก้าวหน้า

อย่างไรก็ตาม ในการพัฒนาประเทศนั้น รัฐบาลได้ตระหนักถึงความสำคัญของการศึกษา จึงพยายามเร่งรัดพัฒนาทางการศึกษาอย่างจริงจัง ได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการวางแผนเพื่อปฏิรูปการศึกษาขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2516 เพื่อวางแผนนโยบายในการที่จะปฏิรูปการศึกษาของประชาชนทั้งในปัจจุบันและอนาคต ซึ่งเป็นเรื่องยืนยันได้ว่า ประเทศไทยเห็นการศึกษาเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องพัฒนาต่อไปอย่างไม่หยุดยั้ง สิ่งทีรัฐบาลจะต้องกระทำ โดยรีบด่วนคือ ต้องขจัดปัญหาต่าง ๆ ที่เป็นเหตุให้การดำเนินงานด้านการศึกษาของชาติขาดประสิทธิภาพและขจัดปัญหาการสูญเปล่าทางด้านการศึกษาให้หมดสิ้นโดยเร็ว เพื่อจะได้กำลังคนที่มีประสิทธิภาพ มาพัฒนาประเทศชาตินั่นเอง

วิลเลียม เจ แพลทท์ ( William J. Platt ) ได้ทำการศึกษาและวิจัย เกี่ยวกับความต้องการกำลังคนของประเทศไทยเมื่อปี พ.ศ. 2507 โดยอาศัยขอ

<sup>1</sup> วิจิตร ศรีสอาน, "สภาพปัจจุบันและความต้องการทางการศึกษาของประเทศไทย" ศูนย์ศึกษา, (6 พฤศจิกายน 2511), หน้า 11-18.

<sup>2</sup> บุญถิ่น อัตถากร, "การเตรียมครู" กรมการฝึกหัดครู, กระทรวงศึกษาธิการ (มกราคม 2513), หน้า 1.

มูดจากอัตราการขยายตัวของพลเมืองและการสำรวจแรงงานของประเทศไทย ได้ทำการคาดหมายไว้ว่า ในปี พ.ศ. 2523 ไทยจะมีประชากรเพิ่มขึ้นเป็น 50 ล้านคน ในจำนวนนี้ ผู้ซึ่งจะอยู่ในวัยการศึกษาส่วนใหญ่ที่มีอายุตั้งแต่ 5-19 ปีจะมีถึง 19.5 ล้านคน แต่ขณะนั้นรัฐบาลจะสามารถจัดการศึกษาให้ได้แค่ประมาณ 8.2 ล้านคน<sup>3</sup> ถ้าการคาดคะเนนี้ไม่ผิดพลาด รัฐบาลจะประสบปัญหาทางด้านจัดการศึกษาเพื่อสนองกับการเพิ่มอัตราพลเมืองอย่างรวดเร็วนี้เป็นอันมาก จะต้องจัดสรรงบประมาณ เพื่อก่อสร้างอาคารเรียนให้เพียงพอ จะต้องเร่งผลิตครู อาจารย์ให้พอกับความต้องการ และต้องนำเอาเทคโนโลยี และนวัตกรรม ( Technology and Innovation ) สมัยใหม่มาใช้ในการพัฒนาการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงทางนี้และด้านอื่น ๆ ที่จะตามมาเป็นระยะ ๆ

...การที่จะพัฒนาการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ ย่อมขึ้นอยู่กับวิธีการ กระบวนการของครู วิธีการสอนของครูเป็นผลที่ได้รับมาจากสถาบันการฝึกหัดครู เพราะฉะนั้นจึงกล่าวได้ว่า การที่จะปรับปรุงการศึกษาให้ก้าวหน้า ต้องทำการฝึกหัดครูก่อน<sup>4</sup> เพราะว่าการศึกษาระดับนี้เป็นแม่บทหรือแม่พิมพ์ของการศึกษาในทุกสาขาวิชาการ เพราะฉะนั้นต้องได้รับการพัฒนา ก่อน คร. วิจิตร ศรีสอาน กล่าวสนับสนุนว่า "...ครูคือหัวใจของการพัฒนาการศึกษาทั้งหลายทั้งมวล ถ้าครูยังอยู่ในสถานะที่ "คอยพัฒนา" แล้วไซร้ก็อย่าหวังเลยว่าจะยาวทนของชาติจะไม่พลอย "คอยพัฒนา" ไปด้วย<sup>5</sup>

3

William J. platt, 'Man Power Planning in Thailand' Presented to Seminar Conference on Education Planning, Syrocos University, July 1964.

<sup>4</sup>พลอากาศโทหลวง เชิด วุฒากาศ, "ความเคลื่อนไหวของกรมฝึกหัดครู" วารสารคุนยศึกษ, ฉบับที่ 10, (พฤศจิกายน 2497), หน้า 1.

<sup>5</sup>วิจิตร ศรีสอาน "แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการศึกษา" ครูศาสตร์, ปีที่ 1 ฉบับที่ 2 (กุมภาพันธ์-มีนาคม 2514), หน้า 10.

ในการปรับปรุงและพัฒนาครุภัณฑ์ ต้องกระทำทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพควบคู่กันไป ทางด้านปริมาณให้ได้กับอัตราส่วนการเพิ่มของเด็กนักเรียนนั้น ไม่เป็นการยาก เพราะถ้ามุ่งประมาณเพียงพอ และสถานที่เรียนเพียงพอก็จะสามารถผลิตครูออกมาจำนวนเท่าไรก็ได้ เพราะว่าเป็นความรับผิดชอบของกรมการฝึกหัดครูโดยตรง...กรมการฝึกหัดครูได้ขยายวิทยาลัยครูเพิ่มขึ้นทุกภาคของประเทศ ปัจจุบันมีอยู่ 29 แห่ง และมีนโยบายจะสร้างวิทยาลัยครูใหม่อีก 7 แห่ง ในส่วนภูมิภาค คือที่จังหวัดเชียงราย เลย กำแพงเพชร เพชรบูรณ์ สุราษฎร์ธานี สุรินทร์ และกาญจนบุรี รวมเป็น 36 แห่ง ทั้งนี้เพื่อจะไ้รับนักเรียนฝึกหัดครูเพิ่มขึ้น เป็นการแก้ปัญหาการขาดแคลนครูในปัจจุบัน และเป็นการเตรียมการป้องกัน มิให้เกิดการขาดแคลนครูอีกในอนาคต<sup>6</sup>... จากตัวเลขตามแผนพัฒนาของกรมการฝึกหัดครู ซึ่งกำหนดไว้ว่า ในปี 2519 วิทยาลัยครูทุกแห่ง จะต้องมียุเรียนอยู่ทุกระดับ (ไม่นับนักศึกษาภาคค่ำ) เป็นจำนวน 69,000 คน และมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ต้องมียุเรียนอยู่ประมาณ 11,000 คน รวมนักศึกษาทั้งสองระดับในภาคปกติประมาณ 80,000 คน ในปี 2519 จึงจะได้ครูออกมาตามจำนวนที่ประสงค์<sup>7</sup> จากตัวเลขตามแผนพัฒนานี้จะเห็นได้ว่าในด้านปริมาณของครุภัณฑ์ ยังไม่ค่อยน่าเป็นห่วงนัก ส่วนเรื่องที่น่าหนักใจได้แก่คุณภาพของนักศึกษาครูที่ผลิตออกมา ถ้าผลิตครูไม่มีคุณภาพต่ำ ครูใหม่เหล่านี้ก็ไม่สามารถที่จะไปช่วยอบรมสั่งสอนเด็กให้เจริญเติบโตได้เต็มที่ ในด้านความคิดสติปัญญา อารมณ์และค่านิยม เด็กเหล่านี้ก็ไม่สามารถไปเป็นกำลังทางเศรษฐกิจของประเทศ

<sup>6</sup>การฝึกหัดครู, กรม. หน้าที่ และโครงการของกรมการฝึกหัดครูในปัจจุบัน, (กันยายน 2516), หน้า 87.

<sup>7</sup>หน่วยศึกษานิเทศ กรมการฝึกหัดครู, คำปราศรัยของนายสาโรช บัวศรี, (เอกสารนิเทศการศึกษา, ฉบับที่ 118, 2514), หน้า 33.

ไค้เต็มที<sup>8</sup> เพราะฉะนั้นจะขจัดปัญหาหรือปรับปรุงคุณภาพของครูนั้น ต้องเริ่มพัฒนา การสอนและวิธีสอนของนักเรียนครู ( Training Teacher ) เป็นสำคัญ นอกจากนั้น ยังต้องพัฒนาทางคานความรู้ทางการบริหาร ความประพฤติของครูควบคู่กันไปด้วย

กมล สุคประเสริฐ ไค้แสดงตัวเลขแห่งคุณภาพของครูชั้นกับสิ่งต่าง ๆ ดังนี้<sup>9</sup>

- การสอนของครู ประมาณ 30%
- การบริหารของครูใหญ่ 9%
- การบริหารและการร่วมมือจากชุมชน 10%
- อาคารสถานที่ประมาณ 12%
- ตัวเด็ก (ความยากจน, การขาดเรียน ฯลฯ) ประมาณ 13-39%

จากตัวเลขข้างบนจะเห็นว่าในคานการศึกษาครูมีบทบาทสำคัญมาเป็นอันดับหนึ่ง เพราะฉะนั้นการศึกษาจะบรรลุเป้าหมายหรือไม่ขึ้นกับครู เป็นสำคัญ

ในเรื่องความสำคัญของครูเกี่ยวกับวิธีการสอนนั้น ดร.กอ สวัสดิคพานิช กล่าวไว้ว่า "...การปรับปรุงคุณภาพการศึกษา ต้องอาศัยครูที่ดี อาศัยแบบเรียนที่ดี และอุปกรณ์การสอนที่ดี"<sup>10</sup> คือครูต้องประพฤติปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีต่อนักเรียน หมั่นศึกษาหาความรู้ใหม่ ๆ และเตรียมการสอนเป็นอย่างดี ตลอดจนรู้จักใช้อุปกรณ์การสอนอย่างมีประสิทธิภาพ สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้หมายถึงวิธีการสอนที่ดีของครูนั่นเอง Ben และ Mc.Cann ————— เน้นให้เห็นความสำคัญของครูไว้ว่า "...ครูควรต้องมีความรู้และมีทักษะเพื่อให้

<sup>8</sup>บุญถิ่น อัครถาวร. "คำปราศรัยเรื่องการศึกษาในประเทศไทย," เอกสาร, 26(สิงหาคม, 2514), หน้า 312.

<sup>9</sup> กมล สุคประเสริฐ, " การวิจัยเขาวัวอย่างไร," ประชาศึกษา, (สิงหาคม 2513), หน้า 14

<sup>10</sup> กอ สวัสดิคพานิช. "ทำเพื่อลูกเพื่อหลาน," (พระนคร: สมาคมครูใหญ่ มัธยมศึกษา แห่งประเทศไทย, 2515), หน้า 89-90.

การปฏิบัติงานเป็นไปตามโปรแกรมของโรงเรียนต้องเข้าใจถึงวิธีการจัด และการดำเนินกิจกรรมการทำงานด้วยกัน เพื่อผลสำเร็จของงานตามนโยบายของโรงเรียน<sup>11</sup>

พอจะกล่าวสรุปได้ว่า การจะพัฒนาประเทศทางด้านการศึกษา นั้น จะต้องพัฒนาทางด้านการศึกษาของครูในระดับการฝึกหัดครู โดยมุ่งที่วิธีการสอนเป็นสำคัญ เพราะประเทศชาติจะพัฒนาได้ก็ต้องมาจากประชาชนที่มีการศึกษาดี ซึ่งได้รับมาจากครู ซึ่งมีความรู้และวิธีการถ่ายทอดความรู้ หรือวิธีการสอนที่ดี วิธีการสอนจึงเป็นสิ่งสำคัญในกระบวนการเรียนการสอน

เมื่อวิธีการสอนเป็นสิ่งสำคัญสำหรับครูทุกคน ซึ่งจะต้องได้รับการพิจารณาให้มีการพัฒนา และปรับปรุงอยู่เสมอ การพัฒนาวิธีการสอนตลอดจนการปรับปรุงวิธีการสอนควรเริ่มต้นที่การฝึกสอน (Instructional Training) ของนักศึกษาครูหรือนิสิตฝึกสอน (Training Teachers) เพราะการฝึกสอนถือได้ว่าเป็นโปรแกรมที่สำคัญของผู้ที่จะต้องออกไปเป็นครู ครูทุกคนต้องผ่านโปรแกรมนี้มาแล้วทุกคน การฝึกสอนมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อนักเรียนครู เพราะเป็นการเตรียมครูให้รู้จัก การนำเอาวิธีการเรียนการสอนที่ได้ศึกษามาฝึกใช้ ในสถานการณ์จริง ๆ รู้จักการแก้ปัญหาที่ตนจะต้องไปเผชิญจริง ๆ ในอนาคต

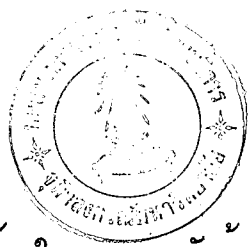
สเคอร์ลิง กล่าวสนับสนุนว่า "...การฝึกสอนมีบทบาทสำคัญเสมอมา และนับวันจะกลายเป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้ศึกษาวิชาฝึกครู เพื่อเป็นครูในอนาคต<sup>12</sup> อาจกล่าวได้ว่า วิธีการสอน มีส่วนสัมพันธ์กับการฝึกสอน กล่าวคือ วิธีการสอนของครูจะดีหรือเลวนั้น ย่อมขึ้นกับการฝึกสอน ครูหรือนิสิตที่ได้รับการความสำเร็จในการฝึกสอน ก็ย่อมหวังได้ว่า เมื่อสำเร็จ

11

Rudyard K. Bent and Licyd E. McCann, Administration of Secondary School, (New York: McGrawhill Book Company Inc., 1960), p 180.

12

Schorling Raleigh, Student Teaching, (New York: McGrawhill Book Company Inc., 1949), p 50.



ออกไปประกอบอาชีพแล้ว จะเป็นครูที่ได้ ในทางตรงกันข้าม ครูหรือนิสิตที่ไม่ได้รับการฝึกสอนที่ดีมาก่อน ย่อมเป็นครูที่ไม่ได้ ผลที่ตามมาคือมักมีทัศนคติไม่ดีต่ออาชีพครู ในปัจจุบันจำนวนนิสิตฝึกสอนจากสถาบันศึกษาต่าง ๆ มีจำนวนมากกว่าแต่ก่อนมาก การเพิ่มจำนวนนิสิตฝึกสอนย่อมไม่เป็นการหนักสำหรับการบริหารงานของวิทยาลัยครูแต่ละสถาบันที่ผลิตครูมัธยม เพราะสามารถเพิ่มอาจารย์นิเทศก์ใหม่จำนวนสูงขึ้นได้ แต่การฝึกสอนหรือประสบการณ์วิชาชีพ เป็นเรื่องของความร่วมมือระหว่างบุคคลและหน่วยงานหลายฝ่าย ปัญหาที่ควรพิจารณาก็คือว่า ทางโรงเรียนที่วิทยาลัยครูต่าง ๆ ส่งนิสิตฝึกสอนออกไปฝึกสอนพร้อมกับจำนวนนิสิตหรือไม่ รวมทั้งอาจารย์พี่เลี้ยงตามโรงเรียนต่าง ๆ ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีหรือไม่ เป็นที่คาดหมายว่า หากการเพิ่มจำนวนโรงเรียนและนักศึกษาฝึกสอนยังคงดำเนินไปในอัตราส่วนที่ไม่สมดุลดังในปัจจุบัน อีก 5 ปี ข้างหน้า สถาบันฝึกหัดครูก็จะไม่สามารถหาโรงเรียนให้นักศึกษาได้เพียงพอ<sup>13</sup>

ดร. วิชัย คีตสระ ได้สำรวจความคิดเห็นของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการฝึกสอนของนิสิตตามสถาบันต่าง ๆ เกี่ยวกับปัญหาการฝึกสอนพอสรุปได้ว่า<sup>14</sup>

1. อาจารย์ที่อยู่ในสถาบันการฝึกหัดครู ส่วนมากเห็นว่าการฝึกสอนเป็นสิ่งที่น่าเบื่อหน่ายไม่เห็นจะได้ผลอะไร

<sup>13</sup> พิชัยงค์ พรหมวงศ์, เอกสารประกอบคำบรรยายวิชาการสอนจุลภาค, แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, พ.ศ. 2517.

<sup>14</sup> วิชัย คีตสระ, "แนวคิดใหม่ในการฝึกสอน," ศรีนครินทร์สาร, ปีที่ 1, ฉบับที่ 2, (ตุลาคม 2517-มกราคม 2518) หน้า 79-81.

2. อาจารย์มีทัศนคติการสอน ส่วนมากเห็นว่าการฝึกสอนเป็นสิ่งน่าเบื่อหน่าย มีปัญหาเกิดขึ้นอยู่เสมอ ซึ่งไม่สามารถแก้ไขให้หมดสิ้นไปได้

3. นิสิตฝึกสอน ส่วนมากไม่ชอบการฝึกสอน ที่จำใจต้องไปฝึกสอนก็เพราะ เป็นระเบียบของหลักสูตร

4. อาจารย์ใหญ่หน่วยฝึกสอนต่าง ๆ ต่างก็แสดงความหนักใจต่อนิสิตฝึกสอน เพราะว่าแต่ละคนมุ่งจะสอนแต่วิชาเอก วิชาอื่นก็สอนไม่ได้

5. อาจารย์พี่เลี้ยงได้แสดงความคิดเห็นว่า นิสิตฝึกสอนช่วยแบ่งเบาภาระ ในการสอนมาก

จากข้อคิดเห็นของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการฝึกสอนทั้ง 5 ท่านจะเห็นว่า การฝึกสอนของนิสิตตามสถาบันฝึกหัดครูต่าง ๆ นั้นจะมีปัญหามากขึ้นทุกที ซึ่งไม่ใช่เป็นปัญหาที่สถาบันทางการศึกษาของประเทศไทยประสบเท่านั้น ทุก ๆ ประเทศไม่ว่าประเทศที่ค่อยพัฒนาหรือกำลังพัฒนาทั้งหลาย และแม้แต่ในสหรัฐอเมริกาที่ประสบปัญหานี้อยู่เสมอ

พุทธิศักดิ์ สัตย์สงวน ทำการวิจัยโดยการสำรวจความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของนิสิตฝึกสอน คณะครุศาสตร์ เกี่ยวกับปัญหาในการฝึกสอนพบว่า<sup>15</sup>

1. นิสิตนำวิธีการสอนไปใช้ไม่ถูก เพราะไม่เข้าใจวิธีสอนอย่างแท้จริง
2. นิสิตมีความยุ่งยากในการจัดหาและการใช้อุปกรณ์การสอน
3. นิสิตไม่สามารถควบคุมนักเรียนให้อยู่ในระเบียบวินัยได้
4. นักเรียนไม่ตั้งใจหรือสนใจในวิชาที่สอน

ฯลฯ

<sup>15</sup>พุทธิศักดิ์ สัตย์สงวน, " การสำรวจความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของนิสิตคณะครุศาสตร์ เกี่ยวกับปัญหาทางการฝึกสอน," (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ ภาควิชาศึกษาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2508).



ปัญหาที่อาจารย์นิเทศมักได้พบและสร้างความผิดหวังเป็นอย่างมาก คือการสอนของนักศึกษาอยู่ในเกณฑ์ไม่น่าพอใจ เพราะขาดความสามารถในการทำงาน ไม่สมกับภูมิปัญญาของนักศึกษาในสถาบันฝึกหัดครูโดยตรง ทั้ง ๆ ที่นักศึกษาเหล่านี้ ได้เรียนวิชาการศึกษาจากวิทยาลัยมาครบถ้วนก่อนออกฝึกสอนแล้วก็ตาม เมื่อปฏิบัติการสอนมักใช้ผิดกับวิธีสอนตามแบบอย่างที่คุณเคยถูกครูสอนมา ในสมัยเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาคือ สอนแบบพูดให้นักเรียนฟัง ให้เขียนตามคำบอกให้ของจำ และมีแต่กระดานดำเป็นอุปกรณ์การสอน เขาทำนองแบบที่เรียกว่า Chalk 'n Talk การสอนแบบนี้ควรจะสูญไปจากวงการครูเสียที่<sup>16</sup>

ผลการสัมมนาของนิสิตครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภายหลังจากการฝึกสอนปีการศึกษา 2517<sup>17</sup> พบว่าในระหว่างการฝึกสอนนั้นมีปัญหาที่สำคัญต่อการฝึกสอนของนิสิตมากมาย เช่น นิสิตฝึกสอนกับอาจารย์พี่เลี้ยง ไม่มีความสัมพันธ์ในหน้าที่การสอนอย่างจริงจัง โรงเรียนอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ไม่ดี ปัญหาเกิดจากแบบเรียนและหลักสูตร ปัญหาการใช้ทัศนอุปกรณ์ในการสอน นิสิตฝึกสอนใช้วิธีการสอนแบบใหม่แต่ครูประจำชั้นนิยมการสอนแบบเก่า ปัญหาในการเรียนการสอน ทักษะต่าง ๆ ครูมีเวลาเตรียมตัวล่วงหน้าน้อยไป พื้นฐานของนักเรียนอ่อน และเด็กไม่สนใจบทเรียนของครูในขณะที่สอน การสอนจึงไม่มีประสิทธิภาพ ฯลฯ จากผลการวิจัย ปัญหาต่าง ๆ ที่อาจารย์นิเทศพบ และจากผลการสัมมนานี้เป็นการยืนยันอย่างเห็นได้ชัดของปัญหาต่าง ๆ ที่มีผลต่อการฝึกสอนของนิสิต ความพยายามที่จะแก้ไขและขจัดปัญหาเหล่านี้ ให้หมดสิ้นไปจากวงการฝึกหัดครูได้เริ่มอย่างจริงจัง มีการทดลองนำวิธีการสอนต่าง ๆ เขามาใช้ เพื่อช่วยให้นิสิตฝึกสอนได้รับผลจากการสอนที่จะออกไปประกอบอาชีพในอนาคต

<sup>16</sup> ปาพจน์ โสภณ "คู่มือการฝึกสอน" เอกสารทางวิชาการ ฉบับที่ 12. (พิมพ์ครั้งที่ 2, วิทยาลัยครูนครสวรรค์, 2516), หน้า 1.

<sup>17</sup> คณะครุศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, "รายงานสรุปการสัมมนานิสิตฝึกสอน เรื่องการปฏิรูปการสอน, ครุศาสตร์, 4 (สิงหาคม-ตุลาคม 2517), หน้า 52-134.

การสอนแบบจุลภาค (Microteaching) จัดเป็นเทคโนโลยี และ นวัตกรรม ( Technology and Innovation ) ทางการศึกษา และเป็นผลของ ความพยายามของนักการศึกษาที่จะนำมาใช้ให้เป็น บูรณาการทางการฝึกสอน ของนิสิต ฝึกหัดครู การสอนแบบจุลภาคได้ประมวลเอาทักษะ ( skill ) ต่าง ๆ ที่จำเป็นใน การสร้างประสบการณ์ทางคาน "วิธีการสอน" ที่แก่นิสิตฝึกสอน แล้วนำเอาทักษะ เหล่านั้นมาสร้างเป็นแบบจำลอง ( Model ) เพื่อการฝึกฝนให้เกิดทักษะดังกล่าว

ทักษะการเล่าเรื่อง ( Story Telling ) นับเป็นทักษะที่สำคัญยิ่งทักษะหนึ่ง ในกระบวนการสอนของนิสิตฝึกสอน โดยเฉพาะทักษะนี้ จะช่วยแก้ปัญหาที่นักเรียนที่เกิด ความเบื่อหน่าย ไม่สนใจต่อการเรียนเท่าที่ควร เพื่อจะขจัดปัญหาเรื่องนี้ และปัญหาอื่น ๆ ที่ทำให้การสอนของครูไร้ประสิทธิภาพ ผู้วิจัยได้ตระหนักเรื่องนี้ เห็นความสำคัญของการ วิจัย สร้างแบบจำลอง การสอนแบบจุลภาค เรื่อง "ทักษะการเล่าเรื่อง"

( A Microteaching Model on Story Telling ) เพื่อเป็นแบบสำหรับนิสิตฝึกหัดครู หรือผู้ที่ศึกษาวิชาชีพครู ได้ศึกษาและนำเอาวิธีการไปใช้ เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพใน การสอนต่อไป

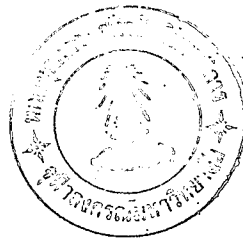
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ก. วัตถุประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อสร้างแบบจำลองการสอนแบบจุลภาค เรื่องทักษะการเล่าเรื่องในรูปแบบ ของแถบบันทึกภาพ ( Video tape ) เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการฝึกทักษะของครูและ นิสิตฝึกสอนที่ใช้การสอนแบบจุลภาคเป็นหลักในการฝึกทักษะการสอน

2. เพื่อศึกษาพัฒนาการการสอนแบบจุลภาค งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและแบบ จำลองทักษะการเล่าเรื่องที่มีผู้ทำไว้แล้วทั้งในและนอกประเทศอันจะเป็นแนวทางกำหนด ทักษะดังกล่าว ให้ตรงตามลักษณะและสอดคล้องกับสภาพการศึกษาของไทย

3. เพื่อสร้างคู่มือแบบจำลอง การสอนแบบจุลภาค เรื่องทักษะการเล่าเรื่อง สำหรับครูและอาจารย์นิเทศการสอน สำหรับใช้ควบคู่กับแบบจำลอง การสอนจุลภาคที่ได้ สร้างขึ้น



## ข. วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อวิเคราะห์แบบจำลองการสอน จุดภาค เรื่องทักษะ การเล่าเรื่อง ที่สร้างขึ้น เพื่อการปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม และมีประสิทธิภาพในแง่ต่าง ๆ ดังนี้

ก: ความเชื่อถือได้ของแบบจำลองนี้ว่ามีความเชื่อถือได้หรือไม่ มากน้อย

เพียงใด

ข. คุณภาพของแบบจำลองที่สร้างขึ้นโดยอาศัยวิธีการทางสถิติ

## ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัยนี้กำหนดไว้ดังนี้

1. ทำการสร้างแบบจำลองการสอนจุดภาค เรื่องการเล่าเรื่อง โดยใช้เทปบันทึกภาพ (Video Tape) ขนาดกว้าง  $\frac{1}{2}$ " ความยาวประมาณ 20-30 นาที
2. การสร้างแบบจำลองการสอนทักษะนี้ หมายถึงการเล่าเรื่องทางการเรียนการสอนเท่านั้น
3. สถานที่สร้างแบบจำลอง ตลอดจนทำการทดสอบ ในห้องปฏิบัติการโพรทัศนศึกษา ของแผนกวิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
4. นักเรียนที่ใช้ในการสร้างแบบเป็นนักเรียนระดับประถมและประถมปลาย ของแผนกประถมศึกษา โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ส่วนครูที่แสดงแบบนั้น ได้แก่ครู อาจารย์จากโรงเรียนสาธิตจุฬาฯ
5. นิสิตที่นำมาทดสอบหาข้อมูลทางสถิติ เป็นนิสิตปีที่ 3 คณะครุศาสตร์ ที่ผ่านการศึกษาระดับปริญญาตรี การสอนวิชาต่าง ๆ มาแล้ว เป็นจำนวนดังนี้

นิสิตที่ทำการทดสอบแบบทดสอบ เพื่อนำผลมาเลือกชุดทดสอบที่ดี เลือกมาจำนวน 30 คน

นิสิตที่นำมาทดสอบ ขอสอบที่เชื่อถือได้ครั้งแรกและครั้งหลัง หลังจากได้ศึกษาทักษะการเล่าเรื่องจากแบบจำลองนี้ ได้สร้างขึ้นแล้ว เลือกมาจำนวน 30 คน

ขอทดสอบที่ขอทดสอบแต่ละครั้ง จะจัดเฉพาะความเข้าใจที่เกี่ยวกับทักษะเฉพาะ  
ที่สร้างขึ้นในแบบจำลองเท่านั้น

นิยามคำเฉพาะต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิจัยนี้

การสอนแบบจุลภาค

หมายถึง การสอนในสภาพการณ์จริงในห้องเรียนแบบง่าย ๆ  
กับนักเรียน 5-6 คน ในเวลา 5-15 นาที โดยเปิด  
โอกาสให้ครูฝึกฝนทักษะ (แบบจำลอง) ในการสอนใหม่ ๆ  
หลังจากได้ดูแบบหรือตัวอย่างมาแล้ว ขณะทำการสอนก็มี  
การบันทึกภาพ และเสียง เพื่อให้ครูได้ดู และฟังการสอน  
ของตนเอง เพื่อนำไปปรับปรุงทักษะการสอนให้ดีขึ้น โดย  
มีการสอนซ้ำได้กับนักเรียนกลุ่มใหม่ ภายหลังจากครูขอพบพร่อง  
ของตน ก่อนที่จะนำไปใช้ทำการสอนในสภาพการณ์จริงต่อไป

แบบจำลองการสอนจุลภาค

หมายถึงการบันทึกภาพและเสียง การสอนของครูกับนักเรียน  
เอาไว้วางยแต่บันทึกภาพในสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่ง  
เพื่อนำไปเป็น แบบฝึกทักษะของนิสิตหรือครูประจำการ  
ตามกระบวนการสอน แบบจุลภาค

การเล่าเรื่อง

หมายถึง การนำเรื่อง เหตุการณ์สำคัญ ประวัตินุคคลสำคัญ  
การยกตัวอย่างประกอบ และการเล่านิทาน ฯลฯ ที่สัมพันธ์  
กับวิชาที่สอนมาแล้วให้นักเรียนฟัง เพื่อเป็นการจูงใจเด็ก  
ใหม่ ข้อคิดเปรียบเทียบ สรุปความสำคัญ และอื่น ๆ ตามที่  
ครูประสงค์ นอกจากนั้นยังเป็นการจูงใจนักเรียนให้สนุกกับการ  
เรียนเสมอ

## แถบบันทึกภาพ

หมายถึง แถบที่เคลือบด้วยสารแม่เหล็ก สามารถบันทึกภาพ และเสียง โดยรับสัญญาณจากกล้องโทรทัศน์หรือรายการไว้ในรูปของสนามแม่เหล็กและสามารถจะเล่นกลับ (Play Back) ได้ สัญญาณที่เก็บไว้นั้น จะกลับออกมาเป็น ภาพและเสียง

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัยนี้

ผลการวิจัยนี้จะนำไปเป็นแบบอย่างสำหรับนิสิตฝึกสอน และครูประจำการ เพื่อช่วยการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และช่วยให้ครูรู้จักใช้วิธีการแก้ปัญหากรณีนักเรียนเกิดความเบื่อหน่ายต่อการ เรียน หรือไม่สนใจต่อการ เรียนเท่าที่ควร

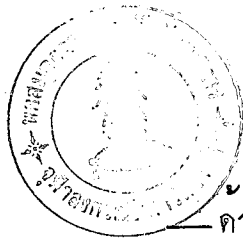
ผลจากการวิจัยนี้ จะนำไปใช้ฝึกทักษะการสอนของนิสิต แทนการฝึกสอนกับนักเรียนในชั้น และโรงเรียนในสภาพการณ์จริง ซึ่งจะช่วยในการแก้ปัญหา และขจัดปัญหาที่ วงการการฝึกสอนของนิสิต ครูกำลังประสพอยู่คือ ไม่มีโรงเรียนที่จะฝึกสอนพอเพียง การขาดอาจารย์นิเทศก์ สภาพแวดล้อมที่ไม่ดีต่อการฝึกสอน ตลอดจนอาจารย์ที่เลี้ยง ไม่ให้ความร่วมมือต่อการฝึกสอน ของนิสิต เป็นต้น

## ความไม่สมบูรณ์ของการวิจัย

### 1. ด้านการผลิต

1.1 หองปฏิบัติการทางโทรทัศน์ที่ใช้ในการผลิตแบบจำลองทักษะนี้ มีระยะเวลาจำกัด เพราะว่าได้ให้บริการทางคานววิชาการหลาย ฝ่ายด้วยกัน เพราะฉะนั้นจึงไม่สามารถที่จะสร้างแบบจำลองที่มีคุณภาพตามที่คาดหวังไว้ได้

1.2 ขาดเจ้าหน้าที่ทางด้านเทคนิค ผลิตรายการที่ชำนาญการจึงต้องอาศัยนิสิตที่ผ่านการ เรียนวิชาการ ผลิตรายการโทรทัศน์ ซึ่งมี ความเชี่ยวชาญทางด้านเทคนิคคนอย่างมาก ประกอบกับเครื่องมือทาง



ด้านเทคนิคมีคุณภาพยังไม่ดีที่ควร เพราะฉะนั้นผลพิเศษทาง  
ภาพจึงปรากฏเท่าที่ทำได้เท่านั้น

- 1.3 สภาพของห้องผลิตแบบจำลองมีสภาพการณ์ไม่อำนวยในการผลิต  
เพราะว่าไม่มีเครื่องปรับอากาศ เป็นผลนำให้อากาศร้อนอบอ้าว  
ส่งผลสะท้อนไปยังบุคคลหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องของหลายฝ่าย เพราะ  
ฉะนั้น การบันทึกภาพ จึงต้องรีบกระทำอย่างรวดเร็ว
  - 1.4 อาจารย์ ฐมาสาธิตการสอน บางท่านขาดการเตรียมตัว และมาสา  
ธิตการสอนไม่ตรงกับสายวิชาการที่เคยสอนประจำ เพราะฉะนั้น  
ผลของการสาธิตการสอนจึงยังไม่สมบูรณ์ดังที่คาดหวังไว้ นอกจากนี้  
นั้น นักเรียนที่นำมาแสดงแบบซึ่งได้ตระเตรียมฝึกซ้อมไว้เป็นอย่างดี  
ก็ แต่พอถึงเวลาที่จะนำมาแสดงแบบกลับมีเหตุจำเป็นไม่สามารถมา  
ให้ความร่วมมือได้ เพราะฉะนั้นจึงต้องจัดหาเด็กนักเรียนคนอื่นมา  
แทน คุณภาพทางค่านักเรียนจึงไม่ดีดังที่คาดหวังไว้
2. เกี่ยวกับการทดสอบหาข้อมูล
- 2.1 เนื่องจากวาระที่จะหาประชากรมาทำการประเมินผลคาของแบบ  
จำลองที่ผลิต เป็นช่วงเวลาปิดภาคการศึกษา นิสิตแต่ละคนต่างก็  
มุ่งที่จะทำธุระส่วนตัว การขอความร่วมมือ จึงไม่มีประสิทธิภาพมากนัก  
เพราะฉะนั้น ข้อมูลที่ได้อาจมีผลไม่ดีเท่าที่ควร
  - 2.2 เวลาทดสอบมีจำกัด เนื่องจากว่า เวลาในการใช้ของปฏิบัติการมีน้อย
  - 2.3 นิสิตชั้นปีที่ 3 ที่เชิญมาทำการประเมินค่าแบบทดสอบและแบบจำลองที่  
ผลิต มีหลายแผนกวิชาการ บางคนต่างก็มีธุระกิจที่จะต้องรีบไปทำ  
จึงทำแบบทดสอบประเมินค่าอย่างรวดเร็ว โดยที่มิได้พิจารณาขตก-  
สอบอย่างรอบคอบ

## สมมุติฐานของการวิจัย

ผลการศึกษาจากแถบบันทึกภาพ กับการศึกษาวิธีการสอนจากท่นเรียน ไม่มีความแตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ .01

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องหรือคล้ายคลึงกับการวิจัยนี้

เนื่องจากว่า การสอนแบบจุดภาค เป็นแบบหนึ่งของการเรียนการสอนที่มีในต่างประเทศมานานพอควร และได้มีความก้าวหน้าไปอย่างมากแล้ว แต่สำหรับในวงการการศึกษาของประเทศไทย การสอนแบบจุดภาคยังเป็นสิ่งใหม่ และยังไม่แพร่หลาย เพราะฉะนั้นจึงมีผู้วิจัยเรื่องที่เกี่ยวข้องหรือคล้ายคลึงกับการวิจัยเรื่องนี้น้อยมาก คือส่วนใหญ่จัดทำกันในต่างประเทศ ซึ่งพอจะรวบรวมได้ดังนี้

ในปี พ.ศ. 2514 นางสาววณี รัตนวงศ์<sup>18</sup> ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การเปรียบเทียบผลการสอนวิชาสังคมศึกษา โดยใช้วีดิโอเทปกับการสอนที่ไม่ใช้วีดิโอเทป" โดยทำการทดลองกับนักเรียนชั้น ป.กศ. ปีที่ 2 จำนวน 2 กลุ่ม ซึ่งมีความสามารถทางสติปัญญาเท่ากัน จำนวนกลุ่มละ 30 คน กลุ่มหนึ่งเรียนจากแถบบันทึกภาพ อีกกลุ่มหนึ่งเรียนจากครูโดยตรง บทเรียนบทเดียวกัน ทำการทดสอบความเข้าใจที่มีผลตอบทเรียนนั้น ผลการเรียนโดยทั่วไป นักเรียนไม่มีความแตกต่างกัน แต่บทเรียนที่มีวัตถุประสงค์ให้ผู้เรียนเห็นรายละเอียดของอุปกรณ์การสอน จะเรียนโดยวีดิโอเทปได้ดีกว่า

002792

<sup>18</sup> วณี รัตนวงศ์ "การเปรียบเทียบผลการสอนวิชาสังคมศึกษา โดยใช้วีดิโอเทปกับการสอนโดยไม่ใช้วีดิโอเทป," (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2514).

ในปีเดียวกัน นายคูสิต วิชัยดิษฐ์<sup>19</sup> ได้ทำการวิจัยเปรียบเทียบ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนจากการสอนด้วยแถบเทปบันทึกโทรทัศน์ กับการสอนในชั้นธรรมดา โดยทดลองกับนักเรียนในชั้นประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาปีที่ 1 จำนวน 90 คน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มละ 30 คน การแบ่งอาศัยความสามารถเฉลี่ยทางการเรียนโดยทั่วไปของแต่ละกลุ่มเท่ากัน โดยใช้คะแนนเฉลี่ยจากผลการสอบที่ 1 เป็นเกณฑ์ในการทดลอง แต่ละครั้งใช้เวลา 50 นาที โดยแบ่งเป็น 2 ตอน ตอนแรก 30 นาที ตอนหลัง 20 นาที สอนและทดสอบปฏิบัติงานดังนี้

ครั้งที่ 1 ให้กลุ่ม ก. เรียนด้วยโทรทัศน์แล้วทดสอบทันที

ครั้งที่ ๕ ให้กลุ่ม ข. เรียนจากภาพยนตร์คล้ายประกอบ การสอนแล้วทำการทดสอบทันที

ครั้งที่ 3 ให้กลุ่ม ค. เรียนด้วยวีธีธรรมดา แล้วสอบเช่นกัน

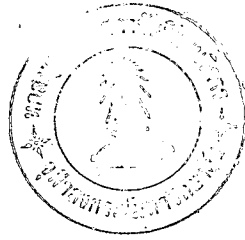
จากผลการวิจัย และการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า การใช้แถบบันทึกโทรทัศน์ กับการสอนที่ใช้ครูสอนโดยตรงนั้น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนจากการสอนสองวิธี ไม่แตกต่างกันทางนัยสำคัญทางสถิติ

ในปี พ.ศ. 2517 นางสาวศิริลักษณ์ อุตสาหะ<sup>20</sup> ได้ทำการวิจัยเรื่อง การใช้การสอนแบบจุลภาค ในการฝึกสอนของนักศึกษาวิทยาลัยครูธนบุรี โดยทำการเปรียบเทียบการสอนแบบธรรมดา กับการสอนแบบจุลภาค ทำการทดลองเกี่ยวกับทักษะการใช้อุปกรณ์การสอน และทักษะการใช้คำถาม ได้จัดแบ่งนักศึกษาเป็น 2 กลุ่ม ทำการฝึกทักษะการใช้อุปกรณ์ และทักษะการใช้คำถาม ด้วยการสอนแบบจุลภาคและการสอนแบบธรรมดา นำผลมาเปรียบเทียบกัน ปรากฏว่า

<sup>19</sup>คูสิต วิชัยดิษฐ์. "การศึกษาเปรียบเทียบผลการใช้เทปโทรทัศน์กับการสอนจริง และใช้ภาพยนตร์คล้ายประกอบ การสอนกับการสอนแบบธรรมดา" วิทยานิพนธ์ปริญญาโท ศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร, 2514).

<sup>20</sup>ศิริลักษณ์ อุตสาหะ, "การใช้ Microteaching ในการฝึกสอนของนักศึกษาวิทยาลัยครูธนบุรี," (วิทยานิพนธ์ ปริญญาโท ศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร, 2517).





งานวิจัยในต่างประเทศ

ในปี พ.ศ. 2502 โฮลเมส<sup>21</sup> (Holmes) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การวิจัยผลของโทรทัศน์ที่มีต่อการเรียนการสอนพบว่า นักเรียนที่เรียนจากโทรทัศน์สามารถพัฒนาทักษะทาง Psychomotor ได้ดีเท่ากับพวกที่เรียนจากครูโดยตรง ถึงแม้จะมีอุปกรณ์ชนิดเดียวกัน และจับต้องได้ควมมือ

ในปี พ.ศ. 2512 คาลเลนแบค และเมียดิช<sup>22</sup> (Kallenback and Meredith) แห่งมหาวิทยาลัย San Jose ได้ทำการวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบวิธีการสอนแบบจุลภาคกับการสอนแบบเดิมในสถาบันฝึกหัดครูประถม พบว่า ไม่มีความแตกต่างระหว่างการสอนทั้งสองแบบในแง่ที่จะผลิตครูที่มีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ได้ทำการวัดภายใต้เงื่อนไขหลายด้าน และโดยการใช้เครื่องมือประเมินผล ในแบบต่าง ๆ กันเรียบร้อยแล้ว ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า การสอนทั้งสองแบบสามารถใช้แทนกันได้ แต่วิธีการสอนแบบจุลภาคมีข้อได้เปรียบในเรื่องเวลากว่าคือ การสอนแบบนี้ ใช้เวลาเพียง  $\frac{1}{5}$  ของเวลาที่ต้องใช้สำหรับการปฏิบัติการสอนแบบเดิม และพร้อมกันนั้นยังลดปัญหาเกี่ยวกับเรื่องการจัดกา

ในปี พ.ศ. 2513 คารี ไชบิล เดอร์บิน วอลดรอพ (Carie Sybil Durbin Waldrop) ได้ทำการวิจัย เรื่องการเปรียบเทียบ การจัดสภาพแวดล้อมการสอนแบบจุลภาค ของนักเรียนชั้น 4 ที่มีผลต่อพฤติกรรมของนักเรียน และปฏิกิริยาตอบสนองการใช้

21

Presley D. Holmes, J., Television research in The Teaching Learning Process, (Detroit: Wayne State University, 1959), p.152.

22

Kallenbach W. & Warren and Meredith D. Gall, "Microteaching Versus Conventional Methods in Training Intern Teachers," in The Journal of Educational Research, Vol.63, No.1, Dembar Educational Research Services Inc., 1969 p.136.

คำพูด ผลการนี้พอสรุปได้ว่า<sup>23</sup> หองปฏิบัติการการสอนแบบจุลภาคมีความเหมาะสมใน ประเด็นที่เกี่ยวกับ พฤติกรรมและ สภาพสิ่งแวดล้อมของนักเรียน ซึ่งเราจะนับเข้าร่วม หรือไม่ก็ได้ หองปฏิบัติการการสอนแบบจุลภาคจะไม่เหมาะสมหรือดีไปกว่าสภาพแวดล้อม ของนักเรียนเลย การสอนแบบจุลภาคไม่มีอิทธิพลต่อปริมาณ และ คุณภาพของการตอบคำ ถาม ด้วยการใช้คำพูด

สิ่งแวดล้อมที่จัดให้แก่ผู้เรียน ซึ่งใช้ในการสาธิตการสอนเหมาะสมสำหรับ หองปฏิบัติการ การสอนแบบจุลภาค ซึ่งใช้แถบบันทึกภาพ (Videotape) และเจ้า หน้า

ในปี พ.ศ. 2514 เจมส์ เลอรอย โฮเมอร์<sup>24</sup> (James Leroy Hoermer) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การประเมินผลการสอนแบบจุลภาคในการเพิ่มประสิทธิภาพของ การอบรมการปฏิบัติการของครูพานิชย และอุตสาหกรรม โดยเลือกครูมาทำการทดลอง 48 คน เพื่อทำการสอนในเวลา 1 สัปดาห์ และแบ่งสถานการณ์เป็น

1. ใ้รับการบันทึกภาพการสอน และไม่มีกรบันทึกภาพการสอน
2. สอนสองบทเรียน บทเรียนละ 10 นาที หรือสอน 4 บทเรียน บทเรียน ละ 5 นาที
3. สอนกลุ่ม Peers หรือกับชั้นมัธยม ผลปรากฏว่า

---

23

Carie Sybil Durbin Waldrop, "A Comparison of The Effects of Four Microteaching Environments on Four - Grade Pupils," Dissertation Abstracts International, p.5260-A

24

James Leroy Hoermer, "An Assessment of Microteaching as a Mean for Improving The Effectivness of The Pre - Services Trade and Industrial Teacher Education Workshop," A.V.Communication Review, Vol.19, No.1 ,(Spring 1971)

## ผลปรากฏว่า

1. 90 เปอร์เซ็นต์ ผู้ได้รับการบันทึกภาพการสอน มีพัฒนาทักษะการสอนมากกว่า ผู้ที่ไม่ได้รับการบันทึกภาพขณะทำการสอน
2. 55 เปอร์เซ็นต์ของผู้สอน 4 บทเรียน มีการพัฒนาทักษะมากกว่าครูผู้ทำการสอนสองบทเรียน
3. 70 เปอร์เซ็นต์ ของครูผู้สอนนักเรียนมัธยม มีการพัฒนาทักษะและเกิดความเชื่อมั่นในตนเองมากกว่าครูที่สอนกลุ่ม Peers

ในปีเดียวกัน โจ ลาร์ คิงส์ตีต<sup>25</sup> (Joe Lars Klingstedt) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลสัมฤทธิ์ของกระบวนการสะท้อนกลับ โดยใช้การสอนแบบจุลภาค 3 วิธี

ได้ทำการสรุปความสัมพันธ์ระหว่าง กระบวนการสะท้อนกลับ (Feedback Process) และการพัฒนาความสามารถในการเร้าความสนใจ โดยการเปลี่ยนวิธีสอนไปในลักษณะต่าง ๆ กัน โดยศึกษาตามที่แสดงไว้ในคะแนนมัชฌิมของกลุ่ม Stanford Stimulus Variation rating form

1. การประเมินผลค่าที่สัมพันธ์กัน มีความเที่ยงและตรง
2. ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ในสัมฤทธิ์ผลของการเรียนรู้โดยบทเรียนแบบจุลภาคทั้ง 3 วิธี จึงไม่มีความแตกต่างว่าจะใช้การเร้าความสนใจในการสอนอย่างไร

---

<sup>25</sup> Joe Lars Klingstedt, "Effertiveness of Three Micro-teaching Feedback procedures," Dissertation Abstracts International A, the Humanities and Social Sciences, Lithographed in The United States of America by "Cushing Malloy Inc., Ann Arbor, Michigan, 1971, p. 5251-A.

3. เพศ อายุ สภาพสมรส รายเฉลี่ยของการศึกษา อารมณ์ และการแสดงออกของนักศึกษา ไม่มีผลต่อการศึกษาและเหมาะสมมากกว่าสภาพสิ่งแวดล้อมซึ่งจัดไว้ เครื่องบันทึกภาพในการสอนแบบจุลภาคมีผลต่อพฤติกรรมแบบ coping และมีส่วนช่วยในการสร้างสิ่งแวดล้อมของห้องเรียนด้วย

และในปีเดียวกันนั้น เบอर्ट เอ โกลด์แมน<sup>26</sup> (Bert A. Goldman) ทำการวิจัยเรื่อง "ผลของการใช้การสนทนาแบบจุลภาคในการฝึกหัดครูระดับประถมศึกษา" การเลือกตัวอย่างด้วยการสุ่มตัวอย่างนักศึกษาระดับปีที่ 2 วิชาเอกประถมศึกษา ของมหาวิทยาลัยแห่งรัฐ 63 คน มีการวัดทัศนคติของตนเอง และต่อการสอน แล้วแบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองการสอน ซึ่งจะถูกบันทึกภาพการสอนในห้องเรียน ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีการพัฒนาตนเอง และปรับปรุงการสอนได้ดีกว่า อีกกลุ่มหนึ่ง

ในปี พ.ศ. 2515 วิลเลียม ดีน ทรีส์<sup>27</sup> (William Dean Treese) ทำการวิจัยเรื่อง "การสอนแบบจุลภาคที่มีผลต่อทัศนคติการสอน, สภาพอารมณ์และค่านิยมต่อการสอนของครู" การวิจัยยังครอบคลุมถึงครูที่สอนระดับประถม ระดับมัธยม รวมทั้งครูที่มีประสบการณ์ทางการสอน และไม่มีประสบการณ์ทางการสอน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างจากนักศึกษา วิทยาลัย 67 คน ของวิทยาลัยแห่งรัฐ นอร์ทเวสต์ มิสซูรี ภาคฤดูร้อน ปี ค.ศ. 1971 ตัวอย่างประชากรประกอบด้วยนักศึกษาชายหญิง ครูที่สอนในระดับ ประถม ระดับ

26

Bert A. Goldman, "Effect of Classroom Experiences and Video-Tape Self Observation Up on Undergraduate Attitudes Towards Self and Towards Teaching," A.V. Communication Review, Vol.19, No.1 (April 1971)

27

William Dean Treese, "The Effect of Microteaching on Teachers' Attitudes, Anxieties, and Values," Dissertation Abstract International Vol.33, No.+ (July 1972), 217 - A.

มัธยม ผู้ที่ไม่มีประสบการณ์ทางการสอน และผู้ที่มีประสบการณ์ทางการสอน ทำการทดสอบ และทำการสอนควบคู่การสอนแบบจุลภาค 7 สัปดาห์ หลังจากนั้นทดสอบอีกครั้งด้วยข้อทดสอบเดียวกันผลที่ได้ นำมาวิเคราะห์พบว่า

1. การสอนแบบจุลภาคไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทัศนคติการสอนของนักศึกษาครูชาย แต่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทัศนคติการสอนของนักศึกษาครูหญิง
2. ผู้ที่ไม่มีประสบการณ์ทางการสอนมีนัยสำคัญ ทางทัศนคติต่อการสอนแบบจุลภาค ส่วนผู้ที่มีประสบการณ์ทางการสอนไม่มีนัยสำคัญทางทัศนคติต่อการสอนแบบนี้เลย
3. ผู้สอนในระดับประถมและระดับมัธยมมีนัยสำคัญทางทัศนคติต่อการสอนแบบจุลภาค
4. นักศึกษาชายผู้สอนในระดับประถมและมัธยมที่ไม่มีประสบการณ์ทางการสอนมีนัยสำคัญทางทัศนคติต่อการสอนแบบจุลภาค
5. สภาพอารมณ์มีค่าสำคัญน้อย ในกลุ่มนักศึกษาหญิง ผู้ที่ไม่มีประสบการณ์การสอน และผู้สอนระดับมัธยมศึกษา
6. คะแนนค่านิยมในการสอนในกลุ่มนักศึกษาหญิง ผู้มีประสบการณ์การสอนและครูประถมศึกษาต่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อค่านิยมทางการสอน

ในปี พ.ศ. 2516 วิลเลียม เจอร์รี่ มาโลน<sup>28</sup> (William Jerry Malone) ได้ทำการศึกษาลักษณะการสอนแบบจุลภาคที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงความคิดเห็นของตนเอง ของนักเรียนฝึกสอน ประชากรที่นำมาทำการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษาที่จะต้องออกฝึกสอนทั้งสิ้น

<sup>28</sup>William Jerry Malone, "A Study of Self Concept Change in Student Teachers as Affected by Microteaching," Dissertation Abstract International, Vol. 33, No. 7 (January, 1973), 3464-A.

โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างจากนักศึกษาที่สอนในโรงเรียนระดับมัธยม จำนวน 122 คนจาก 3  
ห้องเรียนที่เรียนหลักการสอนของมหาวิทยาลัยมิสซิสซิปปี ภาคฤดูร้อนปี 1972 มีการแบ่งกลุ่ม  
ต่าง ๆ เป็น 3 กลุ่ม กลุ่มทดสอบ 2 กลุ่ม กลุ่มแรกใช้การสอนแบบจุลภาค และมีอาจารย์  
เป็นผู้พิจารณาให้ความคิดเห็นปรับปรุง กลุ่มที่ 2 สอนให้รู้จักการวิพากษ์วิจารณ์ การสอนแบบ  
จุลภาคของตนเอง โดยใช้ระบบสังเกตและประเมินค่าตนเองสำหรับครูของ โรเจอร์สัน  
(Roherson) จากเรื่องบันทึกภาพ กลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มควบคุม ไม่ได้รับความรู้หรือ  
ประสบการณ์เกี่ยวกับการสอนแบบจุลภาคเลย ภายหลังจากที่นักศึกษาทำการฝึกสอนแล้วทดสอบผล  
การฝึกสอนใช้แบบทดสอบเดียวกันกับข้างต้นพบว่า ไม่มีนัยสำคัญต่างกันเกินกว่า 0.5 ใน  
ระหว่างกลุ่ม 1 กับกลุ่ม 2 กลุ่ม 1 และกลุ่ม 3 กลุ่ม 2 และกลุ่ม 3

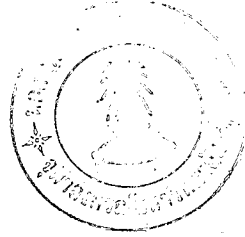
ในปีเดียวกัน โรเบิร์ต เวสเลย์ แรนดัลล์<sup>29</sup> (Robert Wesley Randall)  
ได้ศึกษาการบันทึกการสอนแบบจุลภาคว่าจะเป็นตัวกลางที่มีผลต่อการพัฒนาและการฝึกฝนการ  
สอนหรือไม่ โดยสุ่มตัวอย่างจากนักศึกษาที่สอนวิชาสังคมศึกษา 50 คน มีการแบ่งเป็น  
3 กลุ่ม

1. กลุ่มทดลองที่มีการทดสอบก่อนทำการวิจัย
2. กลุ่มควบคุมที่มีการทดสอบก่อนทำการวิจัย
3. กลุ่มทดลองที่ไม่มีการทดสอบก่อนทำการวิจัย

เมื่อทำการสอนแบบจุลภาคแล้วมีการทดสอบ ต่อจากนั้นให้ทำการฝึกสอนแบบ  
ธรรมดา แล้วทดสอบอีกครั้งหนึ่ง ผลปรากฏว่า การสอนแบบจุลภาคเปลี่ยนแปลงทัศนคติ

---

<sup>29</sup> Robert Wesley Randall, "The Effect of Video-Tape Micro-teaching on The Self Concept of Social Studies Student Teachers," Dissertation Abstract International, Vol. 33, No. 11 (May, 1973), 2225



ด้านความพรหมและความสามารถ ในการวิพากษ์วิจารณ์ผลของตนเอง พร้อมทั้งจะยอมรับ การวิพากษ์วิจารณ์จากคนอื่น ดังนั้น การบันทึกภาพการสอนจุลภาคจึงเป็นตัวกลางที่มีผลต่อการพัฒนา และการฝึกฝนการสอนของแต่ละคน

ในปีเดียวกัน โจเอล อีเลียต กินส์เบอร์ก<sup>30</sup> (Joel Eliot Ginsburg) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการสอนแบบจุลภาค ในโรงเรียนประถมศึกษา การศึกษาพิจารณาผลที่ได้รับจากการประเมินผลการสอนด้วยตนเอง โดยกระบวนการใช้แถบบันทึกภาพ ในเรื่องพฤติกรรมการใช้คำถาม ของนักศึกษาฝึกหัดครู เป็นการนำเอาวิธีการสอนแบบจุลภาค กับการประเมินผลด้วยตนเองจากแถบ บันทึกภาพมารวมเข้าด้วยกัน เพื่อปรับปรุง พฤติกรรมการใช้คำถามแบบ Higher - order ซึ่งมีนักศึกษาฝึกหัดครู ใช้ถามในขณะที่สอน วิชาวิทยาศาสตร์ ระดับประถมศึกษา ตัวอย่างประ ชากร เป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย ฟอริดแฮม ถูกส่งไปทำการสอนในโรงเรียนประถมศึกษาของรัฐจำนวน 16 คน สอน ในโรงเรียนประถมศึกษา 4 แห่ง ในนครนิวยอร์ก ตั้งแต่ชนอนบูลจนถึงเกรต 6 ทำ การสอนบทเรียนวิทยาศาสตร์แบบจุลภาค ระหว่างการสอนก็ได้มีการบันทึกภาพไว้โดย ตลอด จากนั้นแบ่งนักศึกษาออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มทดลองประเมินการสอนตนเอง ใน เรื่องการใช้คำถามโดยดูจากแถบบันทึกภาพของตน เทียบกับแบบจำลองต้นแบบของพาร์สัน (Parsons) กลุ่มควบคุมดูจากแถบบันทึกภาพของตนอย่างเดียว ต่อมานักศึกษาทั้งสองกลุ่มวางแผนการสอนใหม่ เพื่อทำการสอนกับนักเรียนกลุ่มอื่น ได้มีการจัดการแต่งตั้ง คณะกรรมการจัดอันดับขึ้น 3 นาย เพื่อประเมินผลพฤติกรรม การใช้คำถามในการสอน

30

Joel Eliot Ginsburg, "Microteaching in The Elementary School Environment: A Study to Determine The Effects of Self-Evaluation of Videotape Proceedings on The Questioning Behavior of Student Teachers," Dissertation Abstract International, Vol.34 No.5(1973)

ของนักเรียนครุนี้ จากแถบบันทึกภาพทั้งหมดที่บันทึกไว้ การพิจารณาความพฤติกรรมการใช้ถามของนักศึกษา จากสัดส่วนของมัชฌิมของตัวตัดสินการประเมินผล และใช้ ที-เทสต์ ( t-test ) เป็นเครื่องวัดความแตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .01 ผลการวิเคราะห์แถบบันทึกภาพครั้งแรก แสดงว่ากลุ่มทดลองการใช้คำถามนั้นมีนัยสำคัญเป็นสัดส่วนสูงกว่ากลุ่มควบคุม และตามคำถามประเภทกระตุ้นให้คิดมีนัยสำคัญเป็นสัดส่วนต่ำกว่ากลุ่มควบคุมการถามคำถามพื้นฐานและอื่น ๆ ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ผลการวิเคราะห์แถบบันทึกภาพครั้งหลัง แสดงว่ากลุ่มทดลองตามคำถามพื้นฐานมีนัยสำคัญเป็นสัดส่วนสูงกว่ากลุ่มควบคุม และตามคำถามประเภทกระตุ้นให้คิดมีนัยสำคัญเป็นสัดส่วนต่ำกว่ากลุ่มควบคุมการถามคำถามนำอื่น ๆ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

การประเมินแบบสอบถามแสดงว่า นักศึกษาส่วนใหญ่รู้สึกว่าการได้ชมรายการบันทึกภาพ การสอนแบบจุลภาคของตน ช่วยให้เกิดทักษะการใช้คำถามที่ดีกว่าเดิม และการสอนอย่างอื่น ๆ ก็ดีขึ้นด้วย สรุปได้ว่าผลการประเมินผลการสอนนี้ ทำให้นักศึกษาฝึกหัดครูในกลุ่มทดลองมีความรู้ความชำนาญในการใช้คำถามดีกว่ากลุ่มควบคุม

ในปี พ.ศ. 2517 อแลน ริชาร์ด ซอเดตซ์<sup>31</sup> (Alan Richard Sodetz) ทำการวิจัยเรื่อง "การใช้แถบบันทึกภาพประกอบการฝึกอบรมวิธีการแนะแนวแบบจุลภาค" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของการใช้แถบบันทึกภาพประกอบการฝึกอบรมวิธีการแนะแนว แก่ นักศึกษาปริญญาโทที่กำลังฝึกการแนะแนวภาคปฏิบัติ เพื่อให้ผู้แนะแนวสามารถสื่อความหมายจากผู้ที่มาขอรับการแนะแนวอย่างเข้าใจ และเพื่อให้ผู้แนะแนวสนองตอบความรู้สึกที่ผู้รับแสดงออกมาได้อย่างถูกต้อง ผลของการศึกษาครั้งนี้ สนับสนุนวิธีการใช้การฝึกสอน

31

Alan Richard Sodetz, "The Effect of Video - Tape Microteaching on Vounselor Behavior," Dissertation Abstract International Vol.34, No.73-21, (1974), 832 144 p.



อบรมแบบจุลภาค โดยการไ้แถบบันทึกภาพ ว่าเป็นวิธีการที่ผลดียิ่ง ในการพัฒนา  
 ความสามารถของผู้นั้นแนวให้สามารถสื่อความหมาย จากผู้ช่วยควย ความเข้าใจอย่าง  
 ลึกซึ้ง และสามารถตอบสนอง ความรู้สึกที่ผู้ช่วยแสดงออกมาได้อย่างถูกต้องอันนำไปสู่การ  
 แก้ปัญหาแก่ผู้ช่วยอย่างตรงเป่าหมาย

ในปี พ.ศ. 2517 แฟรงค์ ฟินนี่<sup>32</sup> ( Frank Finny ) พบว่าการ  
 ทดลองวิจัยเกี่ยวกับนักศึกษาครู 2 กลุ่ม กลุ่มแรกศึกษาพัฒนาและพฤติกรรมของชั้นเรียนก่อน  
 การฝึกสอนโดยวิธีบรรยาย กลุ่มสองศึกษาจาก Minicourse Self-Contain พบว่า  
 กลุ่ม Minicourse ไม่เพียงแต่เปลี่ยนแปลงวิธีการสอนเท่านั้น แต่เมื่อ  
 เทียบกับวิธีการเรียนการสอน แบบธรรมดาแล้ว การเรียนจาก Minicourse จะส่งผล  
 สะท้อนให้การเรียนการสอนในห้องเรียนมีประสิทธิภาพสูงกว่า

ในปี พ.ศ. 2517 จอห์น ชาร์ล ดรูเวส<sup>33</sup> ( John Charles Drewes )  
 ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาการสื่อความหมายโดยไม่ใช้คำพูด ด้ยการสอนแบบจุลภาค  
 เพื่อจะประเมินผลนักเรียนฝึกสอนในทักษะต่าง ๆ ภายใต้โครงการฝึกหัดการสอนแบบจุลภาค

วิธีการวิจัย แบ่งเค็้กออกเป็นสองกลุ่ม

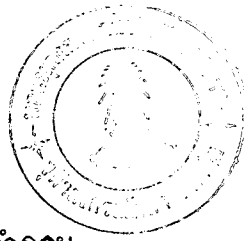
กลุ่มแรกจะถูกสอนให้ฝึกหัดเรื่องทักษะของการตั้งคำถามแบบบรรยาย

32

Frank Finny , "The Design, Development and Evaluation of  
 A Minicourse in Positive Classroom Management," Dissertation  
Abstract International, Vol.35 No.1(July,1974) 298-A.

33

John Charles Drewes, "A Study of Nonverbal Communication  
 in A Microteaching Setting," Dissertation Abstract International,  
 Vol.34 No.7 (January, 1974) 114-A.



## กลุ่มที่สอง จะฝึกทักษะของการตั้งคำถาม

การศึกษานี้ เน้นหนักที่นักเรียนฝึกหัดครูในแง่ประโยชน์ของทักษะการไม่ใช้คำพูด ผลของการวิจัยพบว่า ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในข้อสมมุติฐานที่ตั้งไว้ว่า นักเรียนจะได้รับรายละเอียดเนื้อหาของการใช้ทักษะการไม่ใช้คำพูด และการตั้งคำถามในกลุ่มเดียวกันทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ การแสดง ความแตกต่างของการเลือกทักษะการสอนแบบจุลภาค การเรียนซ้ำ สอนซ้ำทำให้เกิดความแตกต่างและพฤติกรรมเปลี่ยนไป ความแตกต่างของการเปลี่ยนแปลงทางสื่อจะทำนายและเกิดการเปลี่ยนแปลงแก้ไขในโครงการการสอนแบบจุลภาค ทำให้เกิดแนวโน้มว่าจะมีการใช้มากขึ้นกว่าเดิม

ในปีเดียวกันนั้น แมททิว แมนเทล<sup>34</sup> (Mathew Mantell) ได้ศึกษาและวิจัย โดยใช้แถบบันทึกภาพ เพื่อประโยชน์ในการสอนวิชาประวัติศาสตร์อเมริกันที่คณะวิชาการศึกษา เพื่อการต่อเนื่อง มหาวิทยาลัยนิวยอร์ก ผู้เรียนประกอบด้วยผู้มีอายุตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป ส่วนมากเป็นชาวนิโกรและเปอร์โตริกัน ซึ่งเป็นครูในท้องถิ่นที่มหาวิทยาลัยตั้งอยู่ จุดประสงค์ของการวิจัยนี้ เพื่อจะช่วยให้นักเรียน และผู้วิจัยมีความเข้าใจดีขึ้นว่า ในขณะที่อยู่ในห้องเรียน ตัวเราทำอะไร ทำอย่างไร มีปฏิกริยากับคนอื่นอย่างไร ในวันแรกของการใช้แถบบันทึกภาพ ในห้องเรียน นักศึกษานั่งเงียบเพราะไม่มีใครทราบว่า ใช้อย่างไร ได้ผลอย่างไร และเพื่ออะไร เมื่อหนึ่งชั่วโมงผ่านไปบรรยากาศในห้องเรียนค่อย ๆ ดีขึ้น เพราะทุกคนรวมทั้งผู้สอน รับรู้สภาพที่แท้จริงของตนเอง กล่าววิจารณ์ตนเองและเพื่อน ๆ เขาทั้งหลายทราบว่า เขาเรียนอะไรโดยวิธีการอย่างไรร่วมกับปัญหาในการใช้แถบบันทึกภาพในห้องเรียนคือ นักศึกษาไม่ยอมรับว่า การใช้แถบบันทึกภาพมาบันทึกภาพนั้น เป็นเรื่อง

<sup>34</sup> Mantell Mathew, " Videotape : Another Dimension in Learning,"

Educational Technology, (August, 1974), pp.34-43.

ธรรมดา และเป็นส่วนของบทเรียนด้วย สิ่งที่จะช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์ก็อย่างหนึ่งคือ ครูต้องแลกเปลี่ยนประสบการณ์เกี่ยวกับการใช้แถบบันทึกภาพอย่างบริสุทธิ์จะทำให้การเรียน การสอนมีชีวิตชีวายิ่งขึ้น เปิดโอกาสให้แต่ละคนใช้กล้องบันทึกภาพ จะทำให้มีความสนใจยิ่งขึ้น การเล่นเกมที่สำคัญที่ทำให้ผู้เรียนเห็นสภาพตนเอง แถบบันทึกภาพช่วยให้ผู้เรียน ผู้สอน เห็นว่าในบางครั้งเขาคาคว่า ทำให้การสอนได้ผลดีเกินไป คาดหวังว่านักเรียนต้องเป็นแบบ "อุคมคต" และอาจทำให้การสอนลมเหลวได้ จากการใช้การบันทึกภาพครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สรุป ได้ว่า "สิ่งที่ผู้วิจัยได้เรียนรู้จากผู้เรียน ก็มีความสำคัญเท่ากับสิ่งที่ผู้เรียนรู้จากผู้วิจัย"

(What I learn from your is as important as what you learn from me)

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย