

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันนี้เราสามารถจะยืนยันได้ว่า บทบาทของสื่อมวลชนต่อวงการการศึกษาเพิ่มขึ้นไม่แพ้ในวงการอื่นๆ สื่อมวลชนทั้งประเภทสิ่งพิมพ์ ภาพถ่าย ภาพเขียน ภาพยนตร์ วิทยุ โทรทัศน์ มีบทบาทในห้องเรียนมากยิ่งขึ้น เมื่อใช้สื่อเหล่านี้อย่างถูกวิธีแล้วจะเป็นอุปกรณ์ที่ช่วยให้การสอน การเรียนมีประสิทธิภาพและเกิดผลดีแก่ผู้เรียนอย่างแน่นอน ในต่างประเทศเช่น สหรัฐอเมริกา อังกฤษและญี่ปุ่น การใช้สื่อมวลชนได้เจริญก้าวหน้ามาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้วิทยุและโทรทัศน์สำหรับส่งบทเรียนไปยังห้องเรียนและแก่ผู้เรียนซึ่งอยู่ทางบ้านได้ดำเนินการไปแล้วอย่างกว้างขวางในมหาวิทยาลัยต่างๆ อย่างไรก็ตาม การใช้สื่อมวลชนประเภทวิทยุและโทรทัศน์สำหรับการศึกษาทั้งในและนอกโรงเรียนมีขอบเขตจำกัดอยู่ตรงที่ต้องใช้เงินงบประมาณ ในการจัดตั้งสถานีและดำเนินการเป็นจำนวนมาก และมักจะส่งรายการได้เพียงรายการเดียว หากต้องการส่งรายการที่เป็นบทเรียนพร้อมกันหลายรายการก็ต้องสร้างสถานีวิทยุและโทรทัศน์ขึ้นให้เพียงพอ ซึ่งหมายถึงการลงทุนที่สูงลิ่วและมีแนวโน้มว่าประเทศที่อยู่ในระหว่างการพัฒนาจะไม่สามารถดำเนินการได้

โทรทัศน์เป็นเครื่องสื่อสารประเภทสื่อมวลชนชนิดหนึ่งซึ่งเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่า ให้ประโยชน์อย่างมหาศาลในด้านความสะดวก รวดเร็วและประหยัดค่าใช้จ่าย คุณค่าของการสื่อสารทางโทรทัศน์ย่อมประจักษ์แก่บรรดาประชาชนทั้งในวงราชการ วงการคาชกรกิจ และสังคมโดยทั่วไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเมืองใหญ่เช่น กรุงเทพมหานคร ว่าเป็นเครื่องสื่อสารที่จำเป็น ที่สามารถอำนวยความสะดวกสำหรับใช้ติดต่อการงานและธุรกิจส่วนตัว

<sup>1</sup> สำเนา วราภรณ์, "สื่อมวลชนกับการศึกษา", วารสารครุศาสตร์ (มิถุนายน-กันยายน 2514) หน้า 136-140

<sup>2</sup> องค์การโทรทัศน์แห่งประเทศไทย, "กำเนิดกิจการโทรทัศน์" วารสารโทรทัศน์ (มกราคม 2511), หน้า 23

เอนกประการและยิ่งความเจริญก้าวหน้าของประเทศชาติขึ้นอยู่กับการพัฒนาทางเศรษฐกิจแล้ว จากความบริการโทรศัพท์เป็นสิ่งสำคัญส่วนหนึ่งที่ช่วยประสานงานและส่งเสริมการครองชีพ ให้บรรลุผลได้รวดเร็วและแน่นอนโดยราคาถูก เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาโดยวิธีอื่นซึ่ง บรรดาบริษัท ห้าง ร้านและสำนักงานส่วนใหญ่จะขาดเสียมิได้

ในด้านการศึกษาซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่จะช่วยให้ประเทศชาติเจริญรุ่งเรืองเช่นเดียวกับการพัฒนาทางเศรษฐกิจนั้น โทรศัพท์เป็นเครื่องมือสื่อสารที่สามารถจะนำมาใช้เป็น เครื่องช่วยสอนและประสานงานได้บรรลุผลรวดเร็วและสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายน้อยกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับการนำสื่อประเภทวิทยุและโทรทัศน์มาใช้ ดังนั้นจึงเป็นการสมควรอย่างยิ่งที่จะพิจารณานำโทรศัพท์มาใช้เป็นอุปกรณ์การเรียนการสอน ซึ่งยังสะดวกต่อผู้เรียนในการใช้บริการ และยังสามารถให้บริการโทรศัพท์ในด้านการศึกษาได้ในเวลาที่ต้องการและราคา ประหยัด ในการนำโทรศัพท์มาใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนนั้น ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้นำมาใช้เป็นเครื่องช่วยสอนในระดับมหาวิทยาลัยรวมทั้งโรงเรียนระดับมัธยมและประถม อย่างได้ผลดียิ่ง

ประเทศไทยเป็นประเทศที่กำลังพัฒนา ฉะนั้นการศึกษาจึงเป็นเครื่องมือ ที่จะช่วยผลิตผู้มีความรู้ความสามารถ ที่จะออกไปช่วยพัฒนาประเทศในด้านต่างๆ ได้เป็น อย่างดีจึงได้จัดการศึกษาให้ประชาชนในประเทศได้มีโอกาสศึกษาในระดับสูงอย่างทั่วถึงก็คือ การศึกษาในระดับมหาวิทยาลัย<sup>3</sup> การศึกษาในระดับมหาวิทยาลัยนี้รัฐบาลได้ตระหนักถึงความ สำคัญจึงได้จัดตั้งมหาวิทยาลัยเพิ่มขึ้นเพื่อให้เพียงพอที่จะรับนักเรียนเป็นจำนวนมากที่ประสงค์จะ เข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา จึงได้จัดตั้งมหาวิทยาลัยรามคำแหงขึ้นเป็นมหาวิทยาลัยทวิภาควิชา แห่งใหม่ของประเทศไทย มหาวิทยาลัยแห่งนี้เปิดรับนักศึกษาทั่วไปโดยไม่ต้องสอบแข่งขัน นักศึกษาจะฟังคำบรรยายที่มหาวิทยาลัยก็ได้หรือจะซื้อคำสอนจากมหาวิทยาลัยไปเรียนด้วยตนเองแล้วมาสมัครสอบก็ได้ เป็นการให้การศึกษแก่คนทุกชั้นเพื่อสร้างคุณภาพความรู้ความสามารถ

<sup>3</sup> "พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยรามคำแหง" พศ. 2514 ราชกิจจานุเบกษา, เล่ม ๘๘ ตอนที่ ๒๔ ลงวันที่ ๒ มีนาคม ๒๕๑๔

ของประชาชนคนไทยให้สูงขึ้นทัดเทียมอารยประเทศ

การพัฒนาทางการศึกษาของประเทศทำให้ประชาชนต้นตอที่จะเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษามากขึ้น ซึ่งรัฐบาลเองก็ได้ตอบสนองความต้องการโดยการจัดตั้งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมากขึ้น การเพิ่มสถาบันการศึกษา<sup>4</sup> จะต้องจัดหาจำนวนผู้สอนให้เหมาะสมกับจำนวนผู้เรียนที่เพิ่มปริมาณมากขึ้น นอกจากนั้นวิวัฒนาการของวิชาการในสาขาวิชาการต่างๆ ได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว คุณภาพของการศึกษาที่จัดให้จำเป็นต้องมีคุณภาพดีและมีประสิทธิภาพอย่างยิ่ง มหาวิทยาลัยทุกแห่งควรสร้างบรรยากาศภายในมหาวิทยาลัยให้เหมาะสมและจูงใจนิสิต นักศึกษาในการแสวงหาวิชาความรู้โดยการจัดหาอุปกรณ์เพื่อส่งเสริมการเรียนการสอนไว้อย่างพร้อมมูล ดร. ภิญโญ สารวโศกถาวร<sup>5</sup>

"นิสิตหรือนักศึกษาเป็นสมาชิกของสังคมที่เขามารับการบริการของมหาวิทยาลัย นิสิตและนักศึกษาต่างจากลูกค้าขององค์การธุรกิจอย่างอื่นตรงที่ว่า นิสิตหรือนักศึกษาเป็นทั้งผู้ซื้อบริการของมหาวิทยาลัย เมื่อเขาเรียนสำเร็จออกไปเป็นบัณฑิตหรือศิษย์เก่าของมหาวิทยาลัย ดังนั้นการติดต่อสัมพันธ์ระหว่างมหาวิทยาลัยกับนิสิตหรือนักศึกษาจึงต่างจากการติดต่อสัมพันธ์ระหว่างองค์การธุรกิจกับลูกค้ามหาวิทยาลัย จำเป็นต้องเอาใจและให้เสรีภาพแก่นิสิตนักศึกษาในการที่เขาจะเลือกบริการได้ตามความพอใจในฐานะที่เป็นผู้ซื้อบริการ"

การให้บริการด้านความรู้จะทำได้โดยการจัดความพร้อมเพรียงของอุปกรณ์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอน เช่น การนำเอาเทคโนโลยีทางการศึกษา เช่น ภาพยนตร์ วิทยุ โทรทัศน์ การเรียนแบบโปรแกรมจากเครื่องช่วยสอนหรือจากคอมพิวเตอร์ เป็นต้นมาช่วย จะทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ

<sup>4</sup> มนคทัตย์ ดวงเคน, "โครงการเสนอแนะเพื่อจัดตั้งศูนย์โทรทัศน์การศึกษาสำหรับมหาวิทยาลัยในประเทศไทย" วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พศ. 2517 หน้า 3

<sup>5</sup> ภิญโญ สารว, "แนวคิดสำหรับอาจารย์มหาวิทยาลัย", วารสารครุศาสตร์, (ฉบับมิถุนายน-กันยายน 2514) หน้า 86



สื่อการสอนดังกล่าวมาแล้วให้ประโยชน์ในการเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอน ทั้งสิ้น<sup>6</sup> ปัจจุบันวิทยุและโทรทัศน์กำลังเป็นที่นิยมแพร่หลายและเป็นที่ยอมรับในวงการศึกษาว่าให้ประโยชน์ในการจูงใจและเพิ่มความสนใจให้แก่ผู้เรียน นอกจากนี้ยังสามารถให้สอนผู้เรียนได้เป็นจำนวนมากๆ และแก้ปัญหาการขาดแคลนครูผู้ชำนาญการสอน ช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสทักทายกันในการเรียน สำหรับในต่างประเทศ วิทยุและโทรทัศน์ช่วยให้ผู้เรียนที่ไม่สามารถเรียนในชั้นเรียนที่มหาวิทยาลัยได้มีโอกาสเรียนบทเรียนใดด้วยการเปิดวิทยุหรือโทรทัศน์ที่บ้านหรือที่ทำงาน ตามกำหนดระยะเวลาตารางเรียนในแต่ละวิชานั้น ทำให้บุคคลผู้ที่ประกอบอาชีพแต่ประสงค์จะศึกษาหาความรู้เพื่อปริญญาหรือเพิ่มพูนทักษะได้มีโอกาสทักทายกับผู้ที่เขาเรียนในชั้นเรียน แต่ตามพิจารณาถึงขอบบพร่องของการใช้วิทยุหรือโทรทัศน์เพื่อการศึกษาแล้วจะพบว่า วิทยุและโทรทัศน์จะมีเวลาส่งออกอากาศถึงบ้านผู้เรียนในระยะเวลาที่จำกัดตามที่กำหนดไว้ในตารางออกอากาศ ขอนี้ทำให้ผู้เรียนที่ไม่ได้เข้าชั้นเรียนตามปกติแต่ชมอยู่ทางบ้านหรือที่ทำงานต้องคอยจัดเวลาว่างให้ตรงตามกำหนดเวลาออกอากาศซึ่งบางครั้งผู้เรียนเหล่านั้นอาจไม่ว่าง หรือไม่สะดวกในการเตรียมบทเรียนจากโทรทัศน์ตามเวลาดังกล่าวซึ่งทำให้พลาดโอกาสเรียนบทเรียนนั้นเป็นผลให้ไม่ได้เรียนครบทุกบทเรียน

เพื่อขจัดปัญหานี้ทำให้ผู้วิจัยได้คิดเห็นทางที่จะนำโทรทัศน์มาใช้เป็นสื่อในการเรียนการสอน ซึ่งสามารถบริการผู้เรียนที่อยู่ทางบ้านได้ตลอดเวลาตามความต้องการ เพียงแต่หมุนหมายเลขโทรทัศน์ตามที่กำหนดไว้ในบทเรียนแต่ละบทเรียน ผู้เรียนก็สามารถฟังบทเรียนที่ต้องการ ได้ตลอด 24 ชั่วโมง ทั้งนี้อาศัยวิธีการจัดตั้งศูนย์โทรทัศน์เพื่อการศึกษาขึ้นโดยฝ่ายช่างเทคนิคทางโทรทัศน์และฝ่ายผลิตรายการการศึกษาจากบทเรียนที่สอนในชั้นเรียนของมหาวิทยาลัย จัดทำบทเรียนตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยลงในเทปบันทึกเสียง สำหรับรายการที่สอนชั้นมูลฐาน เช่น ภาษาอังกฤษ จิตวิทยา มนุษยวิทยา วิทยาศาสตร์ทั่วไป ศิลปนิยม ภาษาไทย วัฒนธรรมไทย และสังคมวิทยา เป็นต้น ซึ่งจะเป็นวิธีการให้บริการการศึกษาแก่ผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพเท่า

<sup>6</sup> กรมวิชาการ "วิวัฒนาการของเทคนิคและเทคโนโลยีในการสอน" ประมวลบทความเกี่ยวกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา, กระทรวงศึกษาธิการ (ฉบับปี พศ.2515) หน้า 102-103

เทียบกับการเรียนจากวิทยุและโทรทัศน์ทั้งยังสะดวกกว่าในด้านการกำหนดเวลาเรียน และประหยัดค่าใช้จ่ายกว่าการเรียนจากวิทยุและโทรทัศน์

นอกจากที่กล่าวมาแล้วนี้ศูนย์โทรทัศน์เพื่อการศึกษายังใหญ่ประโยชน์ในแง่ต่างๆคือ (1) ประหยัดค่าใช้จ่าย (2) ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนได้ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง (3) ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนแต่ละวิชาได้ตามความพอใจในความพร้อมที่จะเรียน (4) ผู้เรียนมีโอกาสดูฟังบทเรียนซ้ำๆ กันหลายครั้งจนเข้าใจบทเรียนนั้น (5) ใช้เป็นสื่อการสอนประกอบบทเรียนได้ทุกวิชาและทุกระดับการศึกษา (6) ทำให้ผู้เรียนมีโอกาสทัดเทียมกันในการได้รับการศึกษาแต่ละวิชานั้น

#### วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อเสนอแนะโครงการ การจัดตั้งศูนย์โทรทัศน์เพื่อการศึกษาสำหรับมหาวิทยาลัย ในกรุงเทพมหานคร เกี่ยวกับการดำเนินงาน งบประมาณ ค่าใช้จ่าย อุปกรณ์เครื่องใช้ต่างๆ และการจัดรายการศึกษา เพื่อสนองความต้องการทางการศึกษาระดับพื้นฐานของมหาวิทยาลัย

#### วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อศึกษาสภาพการจัดตั้งศูนย์โทรทัศน์เพื่อการศึกษา และผลิตรายการ
2. เพื่อศึกษาการจัดตั้งศูนย์โทรทัศน์เพื่อการศึกษาที่ได้ดำเนินการไปแล้วในต่างประเทศว่าได้รับประโยชน์หรือประสบปัญหาอะไรบ้าง
3. เพื่อเสนอแนะโครงการจัดตั้งศูนย์โทรทัศน์เพื่อการศึกษาสำหรับมหาวิทยาลัยในประเทศไทย
4. ศึกษาทัศนคติ ความคิดเห็นของผู้บริหารมหาวิทยาลัย อาจารย์ นิสิต นักศึกษา และผู้ที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านโทรทัศน์ เกี่ยวกับโครงการเสนอแนะเพื่อจัดตั้งศูนย์โทรทัศน์เพื่อการศึกษาสำหรับมหาวิทยาลัยในกรุงเทพมหานครขึ้น
5. เพื่อทราบถึงปัญหาของการศึกษาระดับมหาวิทยาลัย และการใช้สื่อประเภทอื่นเกี่ยวกับการศึกษาในปัจจุบันของประเทศไทย

#### ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการเสนอแนะโครงการจัดตั้งศูนย์โทรทัศน์เพื่อการศึกษาสำหรับมหาวิทยาลัย

ในกรุงเทพมหานคร ดังนั้นจะกล่าวถึงการศึกษาและวิจัยในแง่ต่อไปนี้

1. วัตถุประสงค์
2. การก่อสร้างอาคารที่ทำการศูนย์ฯ
3. งบประมาณ
4. สถานภาพของศูนย์ฯ
5. ผู้บริหารงานของศูนย์ฯ
6. การผลิตรายการของศูนย์ฯ
7. การบริการของศูนย์ฯ
8. เอกสารประกอบการศึกษา
9. การวัดผลการศึกษา
10. ปัญหา

วิธีดำเนินการศึกษาและวิจัย

1. ศึกษาคนควาจากหนังสือเอกสาร วารสารและงานวิจัย ทั้งภายในประเทศ และ  
ต่างประเทศ
2. สัมภาษณ์ และอภิปรายกับผู้เชี่ยวชาญและผู้มีประสบการณ์เกี่ยวกับงานด้านเครื่อง  
ชุมสาย เเคเบิ้ลและระบบของเครื่องโทรศัพท์
3. สอบถาม สัมภาษณ์ ความคิดเห็นของอาจารย์มหาวิทยาลัย ผู้บริหารงานมหาวิทยาลัย  
นิสิต นักศึกษา และผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับงานด้านโทรศัพท์

ความหมายของคำที่ใช้ในการวิจัย

เทคโนโลยี หมายถึงศาสตร์ที่ว่าด้วยวิธีการคือการนำวัสดุ อุปกรณ์และวิธีการมาใช้  
เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ ต่อการทำงานและชุมชน

เทคโนโลยีการศึกษา หมายถึงการนำเอาวิธีการ ความรู้ สื่อการสอนและแนวความคิด  
ใหม่ ๆ มาใช้กับการศึกษา เพื่อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

เครื่องโทรศัพท์ หมายถึงเครื่องมือที่ใช้ประกอบการเรียนการสอน ประกอบด้วย  
กระบอกพูด หูฟัง และเครื่องรับส่งสัญญาณ

ศูนย์โทรทัศน์เพื่อการศึกษา หมายถึงศูนย์ที่ทำการผลิตรายการสอนบันทึกเทปเพื่อการสอนโดยตรงเป็นรายวิชาแก่ผู้เรียนระดับใดระดับหนึ่ง อย่างเป็นระเบียบแบบแผนและต่อเนื่องกัน โดยอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผลิตรายการที่เป็นประโยชน์เพิ่มพูนความรู้ฝึกทักษะ และส่งเสริมวัฒนธรรมบริการไปตามบ้านผู้เรียน และมหาวิทยาลัย

### คุณค่าของงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้จะเป็นแนวทางในการจัดดำเนินการก่อตั้งศูนย์โทรทัศน์เพื่อการศึกษาสำหรับมหาวิทยาลัยในกรุงเทพมหานคร เป็นการช่วยคลี่ปัญหาของมหาวิทยาลัย ในด้านจำนวนของนิสิตนักศึกษาต่อจำนวนอาจารย์และเพิ่มพูนคุณภาพการศึกษาในระดับนี้

### แนวทางในการออกแบบอาคารของศูนย์ 7 ประกอบด้วย

1. อาคารของศูนย์จะต้องแสดงออกและสอดคล้องกับประโยชน์ใช้สอยถูกต้องตามแบบและต้องคำนึงถึงความงามทางสถาปัตยกรรม และมีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม
2. อาคารของศูนย์อยู่ในที่โล่งแจ้ง สงบ และมีเนื้อที่กว้างขวางพอ มั่นคงแข็งแรง ประหยัด ง่ายต่อการบำรุงรักษา
3. การออกแบบต้องคำนึงถึงการป้องกันกันสั่นสะเทือนจากเครื่องกลต่าง ๆ ซึ่งจะรบกวนอุปกรณ์ทางคานเทคนิค
4. วัสดุที่ใช้ต้องเป็นวัสดุทนไฟที่มีคุณภาพสูง
5. อาคารส่วนใหญ่ต้องออกแบบเพื่อ Acoustic และเครื่องปรับอากาศ เพื่อช่วยรักษาอุณหภูมิภายในและสามารถป้องกันเสียงรบกวนจากภายนอก และภายในอาคารด้วย
6. อาคารส่วนที่เป็นส่วนของการผลิตรายการต้องออกแบบเพื่อไร้อสงสว่างจากไฟฟ้าให้มาก
7. การติดต่อและการคมนาคมภายในอาคารต้องให้สะดวกที่สุด

7- สักรินทร์ ปุญญฤทธิ, สถานีโทรทัศน์, วิทยานิพนธ์สถาปัตยกรรมบัณฑิต, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2507

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและคล้ายคลึงกัน

งานวิจัยต่างประเทศ

นายไมเคิล เจ คลาค<sup>8</sup> ครูศิลปะแห่งโรงเรียนมัธยมไฮสกูล เวอร์จิ้น แวลลี ได้รายงานเรื่องการสอนทางโทรทัศน์ ในวิชาศิลปะซึ่งจัดเป็นโปรแกรมการสอนทางโทรทัศน์ โดยจัดสอนถึง 7 ระดับชั้นเรียนในโรงเรียนหลายแห่ง เช่น โรงเรียนในเนวาด้า โอริกอน ยูทา และไอดาโฮ การที่จะติดต่อดัมพ์กันระหว่างโรงเรียนเหล่านี้มีระยะทางไกลถึง 1,400 ไมล์ แต่เมื่อใช้การสอนทางโทรทัศน์แล้วสามารถรวมความสัมพันธ์ และการติดต่อของโรงเรียนเหล่านี้เข้าด้วยกันโดยไม่ต้องเสียเวลาเดินทางไกลเป็นพัน ๆ ไมล์ โดยได้จัดให้มีการประชุมปรึกษาหารือร่วมกันเพื่อวางแผนการสอนสัปดาห์ละครั้งที่เมืองซอลต์เลค การเรียนในทุกห้องเรียนมีอุปกรณ์การเรียนการสอนทางโทรทัศน์พร้อม เช่น เครื่องขยายเสียงทางโทรทัศน์ ซึ่งจะขยายเสียงจากโทรทัศน์ให้ได้ยินไปทั่วบริเวณกว้าง นักเรียนจำนวน 230 คน ทุกคนมีโอกาสที่จะสามารถพูดติดต่อกับนายคลาค หรือเพื่อนร่วมชั้นเรียนได้ มีเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะประจำทุกห้อง ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนจากการเห็นและเข้าใจบทเรียนได้ดียิ่งขึ้น

มีคำถามเกี่ยวกับเรื่องนี้ว่า การสอนด้วยโทรทัศน์และโทรทัศน์โทรภาพ เป็นวิธีที่ดีในการสอนวิชาศิลปะหรือไม่ ซึ่งนายคลาคได้ตอบข้อซักถามว่า ได้ตัดสินใจคำตอบจากผลการสอนทางโทรทัศน์เป็นเวลา 2 ปีปรากฏว่า การสอนวิชาศิลปะทางโทรทัศน์ได้ผลทางการสอนมีประสิทธิภาพเท่ากับการสอนในห้องเรียนธรรมดา จากการสัมภาษณ์นักศึกษาก็พบว่า เริ่มเรียนครั้งแรกในปี คศ. 1966 ให้ความเห็นว่า ควรจัดรายการการสอนศิลปะทางโทรทัศน์ต่อไป เพราะการเรียนดังกล่าวเขารู้สึกเหมือนกับว่าได้เรียนกับครูสอนศิลปะที่คุ้นเคยในห้องเรียนจริง ครูคนหนึ่งได้กล่าวถึงพฤติกรรมของนักเรียนหญิงคนหนึ่งซึ่งทอดถอนการเรียน และกำลังจะลาออกจากโรงเรียน แต่เมื่อได้เรียนวิชาศิลปะด้วยวิธีการสอนทางโทรทัศน์แล้ว เด็กคนนี้มีทัศนคติในการเรียนดีขึ้นมาก และได้เรียนต่อไปในโรงเรียนนั้น ถึงแม้ว่า



จะยอมรับว่าการสอนในชั้นเรียนที่มีครูผู้ชำนาญการสอนเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพดีกว่าการสอนโดยใช้โทรทัศน์การสอนโดยโทรทัศน์เป็นวิธีที่ดีกว่าการสอนโดยวิธีอื่นโดยเฉพาอย่างยิ่ง โรงเรียนมัธยมในเขตชนบทที่ไม่สามารถจัดหาครูสอนศิลป์ที่มีความชำนาญไปสอน วิธีการสอนทางโทรทัศน์เท่านั้นที่ช่วยให้แก่นักเรียนในโรงเรียนห่างไกลตามชนบทได้มีโอกาสเรียนวิชาศิลปะจากครูผู้สอนที่มีความชำนาญ

การสอนทางโทรทัศน์ช่วยให้ผู้เรียนที่ไม่สามารถเข้าชั้นเรียนตามปกติมีโอกาสได้ศึกษาค้นคว้าความรู้ได้เท่าเทียมกับผู้เข้าเรียนในชั้นเรียนปกติได้ที่โรงเรียนต่าง ๆ ในเมืองนิวยอร์ก ได้ทำการวิจัยผลการเรียนทางโทรทัศน์โดยจัดรายการการเรียนทางโทรทัศน์สำหรับนักเรียนประมาณ 40 คน ซึ่งนักเรียนเหล่านั้นไม่เคยเรียนในชั้นเรียนธรรมดาเลย รายการการเรียนทางโทรทัศน์นี้จัดทำเป็นรายการปกติเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนรับความรู้ และมีการจัดชั่วโมงพิเศษ เพื่อให้ผู้เรียนได้พบกับอาจารย์ประมาณสัปดาห์ละ 4 ชั่วโมง การสอนทางโทรทัศน์เริ่มต้นตั้งแต่เช้า นักเรียนจะเข้านั่งประจำที่ของแต่ละคน ซึ่งมีเครื่องมือประกอบคีย์พั้งและกระบอกพูดติดคอซึ่งติดอยู่ที่โต๊ะเรียนแล้วก็จะเริ่มเรียนจากบทเรียนอ่านซึ่งมีเอกสารประกอบการเรียน จากนั้นจะเรียนการพั้งและในตอนสุดท้ายก็แบ่งกลุ่มจากปัญหาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน โดยใช้โทรทัศน์เป็นเครื่องสื่อสารในการแลกเปลี่ยนความคิด

งานวิจัยภายในประเทศ

พ.ศ. 2517 มนต์ทิพย์ ดวงเคน ได้ทำการวิจัยเรื่องโครงการเสนอแนะเพื่อจัดตั้งศูนย์โทรทัศน์การศึกษา สำหรับมหาวิทยาลัยในประเทศไทย<sup>9</sup> มีจุดมุ่งหมายเสนอแนะที่เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ เหตุผล การจัดทำเนื้องาน แบบแผนการก่อสร้างศูนย์คณะผู้ดำเนินงาน งบประมาณค่าใช้จ่าย อุปกรณ์ เครื่องใช้ต่าง ๆ ภายในศูนย์ การจัดรายการ เพื่อบันทึกเทป รายการสอนวิชาการระดับมูลฐานของการศึกษาระดับมหาวิทยาลัยพร้อมทั้งเป็นการเตรียมงานเพื่อขยายงานให้โครงการนี้เป็นศูนย์วิทยุและ -

<sup>9</sup> มนต์ทิพย์ ดวงเคน โครงการเสนอแนะเพื่อจัดตั้งศูนย์โทรทัศน์การศึกษา สำหรับมหาวิทยาลัยในประเทศไทย วิทยานิพนธ์ ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2517

โทรทัศน์การศึกษาแห่งชาติในอนาคตสำหรับเผยแพร่รายการศึกษาทั้งทางตรงและรายการส่งเสริมความรู้ให้แก่นักเรียน นิสิต นักศึกษา และประชาชนโดยทั่วไป

พ.ศ. 2517 สายันท์ สักพนาเวช<sup>10</sup> ได้ทำรายการเกี่ยวกับการก่อตั้งศูนย์ผลิตรายการแห่งชาติ ซึ่งเป็นหน่วยงานอิสระที่ทำหน้าที่ผลิตรายการประกอบการสอน จะผลิตบทเรียนในรูปของรายการสดและเทปโทรทัศน์ย้อนตามโรงเรียนและมหาวิทยาลัยต่าง ๆ โดยเสนอโครงสร้างของศูนย์ในค่านต่าง ๆ ดังนี้.-

1. การกำหนดตัวคณะกรรมการบริหารและหน้าที่ของคณะกรรมการบริหาร
2. การผลิตรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาโดยตรงและทางอ้อม
3. การนำรายการการศึกษาเข้าสู่ห้องเรียน
4. โทรทัศน์ที่จะรับรายการในห้องเรียน
5. เวลาในการนำรายการ ไปสู่ห้องเรียน

1. การกำหนดตัวและหน้าที่ของคณะกรรมการบริหารได้กำหนดบุคคล 4 คน คือ ผู้อำนวยการ และรองผู้อำนวยการ 3 คน แบ่งเป็นรองผู้อำนวยการฝ่ายวิทยุ รองผู้อำนวยการฝ่ายโทรทัศน์ และรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

2. การผลิตรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาโดยตรงและทางอ้อม ซึ่งรายการเพื่อการศึกษาทางอ้อมจะเป็นรายการประเภทบันเทิงแต่สอดแทรกคติชีวิตหรือเกื้อหนุนความรู้เล็ก ๆ น้อย ๆ ที่เหมาะแก่การดำเนินชีวิตประจำวัน อาจจะเป็นรายการประเภทภาพยนตร์ ละคร สารคดี ส่วนรายการเพื่อการศึกษาโดยตรงจะแยกเป็น 2 ฝ่าย คือ ฝ่ายวิชาการและฝ่ายผลิตรายการฝ่ายวิชาการจะมีหน่วยคัดเลือกบทเรียน เตรียมบทเรียนและเขียนบท หน่วยเอกสาร หน่วยประเมินผลและหน่วยอบรม ส่วนฝ่ายผลิตรายการจะมีหน้าที่รับผิดชอบทางเทคนิคและอุปกรณ์ต่าง ๆ การผลิตรายการจะผลิตตามบทที่ฝ่ายเตรียมบทเรียนได้จัดทำไว้ ในฝ่ายผลิตรายการนี้จะรับผิดชอบ ด้านห้องส่งและสถานีโทรทัศน์ที่จะใช้ออกอากาศ

<sup>10</sup> สายันท์ สักพนาเวช, การใช้โทรทัศน์เพื่อการศึกษา รายงานประกอบวิชาการผลิตรายการโทรทัศน์เสนอสถานีโทรทัศน์กองทัพบกช่อง 7 คณะนิเทศศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517

3. การนำรายการการศึกษาไปสู่ห้องเรียนมีด้วยกัน 2 ระดับคือ (1) ระดับมหาวิทยาลัย และ (2) ระดับโรงเรียน

(1) ในระดับมหาวิทยาลัย รายการต่าง ๆ ที่จะประกอบการศึกษาจะอัดเทปโทรทัศน์ไว้ แล้วนำไปให้มหาวิทยาลัยต่าง ๆ ประกอบการศึกษา โดยใ้ระบบวงจรปิด

(2) ในระดับโรงเรียน มีวิธีนำรายการการศึกษาไปสู่ห้องเรียน 2 วิธี คือ

ก. ออกอากาศไปทั่วประเทศพร้อม ๆ กัน คือรายการเพื่อการศึกษาที่จะจัดในห้องของศูนย์ผลิตรายการแห่งชาติ จะถ่ายทอดไปยังศูนย์โทรคมนาคม แห่งประเทศไทย ด้วยเครื่องถ่ายทอดไมโครเวฟ ซึ่งตั้งอยู่ที่ห้องส่งของศูนย์ฯ จากนั้นศูนย์โทรคมนาคมแห่งประเทศไทย จะส่งสัญญาณไปยังสถานีโทรทัศน์ในภาคต่าง ๆ ทั่วประเทศ คือช่อง 8 ลำปาง ช่อง 5 ขอนแก่น และช่อง 10 ทาคใหญ่ เพราะฉะนั้นรายการเพื่อการศึกษาที่จัดในห้องส่งของกรุงเทพฯ จะไปปรากฏในเครื่องรับโทรทัศน์ของทุกห้องเรียนของทุกภาคในเวลาเดียวกัน นักเรียนจากต่างจังหวัดจะมีโอกาสศึกษาวิชาจากบทเรียนเดียวกันพร้อมกับนักเรียนในกรุงเทพฯ และภาคกลาง

อย่างไรก็ตาม วิธีนี้มีอุปสรรคอยู่บ้างในแง่ของการใช้ภาษาและงบประมาณ เพราะนักเรียนแต่ละท้องถิ่นมีภาษาที่ไม่เหมือนกัน นักเรียนในภาคกลางอาจไม่มีปัญหาอะไรในเรื่องภาษาที่ใช้ แต่นักเรียนในภาคอื่น ๆ จะมีปัญหาเรื่องนี้มาก อีกประการหนึ่งศูนย์จะต้องจ่ายเงินจำนวนเป็นล้าน ๆ บาท แก่ศูนย์โทรคมนาคมแห่งประเทศไทย

ข. จัดรายการด้วยการใช้ภาษาของแต่ละท้องถิ่นและอัดเทปโทรทัศน์ไว้ วิธีการนี้จะแก้ปัญหาในเรื่องภาษาพูด และปัญหาในเรื่องค่าใช้จ่าย เพราะไม่จำเป็นต้องถ่ายทอดสัญญาณผ่านศูนย์โทรคมนาคมแห่งประเทศไทย แต่จะถ่ายทอดรายการด้วยเครื่องถ่ายทอดไมโครเวฟไปยังสถานีโทรทัศน์ของ 4 จากนั้นสถานีโทรทัศน์ของ 4 จะออกอากาศโดยวิธีมีการแพร่ภาพตามกำลังส่งของสถานี ดังนั้นรายการต่าง ๆ จึงรับได้แต่เฉพาะจังหวัดที่อยู่ใกล้เคียงกรุงเทพฯ

สำหรับจังหวัดที่ไม่สามารถรับรายการจากช่อง 4 ได้ จะสามารถรับรายการจากสถานีโทรทัศน์ของแต่ละภาคได้ โดยจะให้ชมรายการเพื่อการศึกษาในรูปของเทปโทรทัศน์โดยจะถ่ายทอดรายการจากห้องส่งของศูนย์ด้วยเครื่องส่งไมโครเวฟ ไปยังสถานีโทรทัศน์ของ 4 แล้วอัดเทปโทรทัศน์ไว้ รายการที่จัดจะใช้ครูที่พูดภาษาของแต่ละภาคเป็นผู้สอน

#### 4. โทรทัศน์ที่จะรับรายการในห้องเรียน

เป็นหน้าที่ของรัฐที่จะต้องจัดซื้อจำนวนเครื่องรับโทรทัศน์ที่จะมอบให้แต่ละโรงเรียน เพื่อรับรายการจากศูนย์ผลิตรายการแห่งชาติ โดยจะมอบให้เฉพาะโรงเรียนรัฐบาลเท่านั้น โรงเรียนของเอกชนจะต้องจัดหาเครื่องรับเอง สภาพของห้องเรียนที่จะตั้งโทรทัศน์เพื่อรับรายการเพื่อการศึกษานี้ ควรจะเป็นห้องเรียนที่มีสภาพแวดล้อมที่อำนวยความสะดวกการเรียนการสอนห้องเรียนหนึ่ง ๆ จะใช้เป็นห้องเรียนของนักเรียนหลาย ๆ ชั้น โดยผลัดเปลี่ยนกันใช้ห้องเรียน

#### 5. เวลาในการนำรายการไปสู่ห้องเรียน

จะต้องกำหนดให้แตกต่างกันโดยออกอากาศทุกวันจันทร์ถึงศุกร์ วันละประมาณ 4 ชม. เริ่มออกอากาศ ตั้งแต่ 10.00 - 12.00 น. และ 13.00 - 15.00 น.

แต่ละรายการจะแตกต่างกันทั้งในด้านวิชาการและชั้นเรียน โดยกำหนดตารางออกอากาศที่แน่นอน ในช่วงเช้าควรจะเป็นรายการประเภทคำนวณ ในช่วงบ่ายควรจะเป็นรายการวิชาที่ไม่หนักจนเกินไป เช่น วิชาภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ วรรณคดี เพราะในช่วงเช้านักเรียนมีความกระตือรือร้นที่จะเรียนในช่วงบ่ายความอึด ความอบอุ่นของอากาศ ความเหน็ดเหนื่อยจากการเรียนในตอนเช้าจะลดความตั้งใจของนักเรียน รายการประเภทสังคมศึกษาจึงเหมาะที่จะเป็นรายการในช่วงบ่ายรายการแต่ละรายการจะไม่เกินครึ่งชั่วโมง เพื่อให้ครูผู้สอนในชั้นเรียนได้อธิบายเพิ่มเติม โดยอาศัยคู่มือการสอนครูผู้สอนในชั้นเรียนควรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้อภิปรายความเห็นอย่างกว้างขวาง เพื่อขยายความรู้ความคิดเห็นไปให้กว้างขวางยิ่งขึ้น

#### การดำเนินเรื่องงานวิจัย

งานวิจัยฉบับนี้แบ่งเป็น 5 บทคือ บทที่ 1. ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา  
 บทที่ 2. การศึกษาขั้นมูลฐาน บทที่ 3. การศึกษาสำรวจเพื่อจัดทำโครงการ เสนอแนะ เพื่อจัดตั้งศูนย์โทรทัศน์เพื่อการศึกษา สำหรับมหาวิทยาลัยในกรุงเทพมหานคร บทที่ 4. การวิเคราะห์และผลการวิเคราะห์ข้อมูล บทที่ 5. สรุปผลการวิจัยตามควาหมายและบรรณานุกรม