

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนในการจัดกิจกรรมการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 2 ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำรา บทความและงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยนำเสนอตามลำดับ ดังนี้

1. การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
 - 1.1 แนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาทางไกล
 - 1.2 ทฤษฎีการจัดการศึกษาทางไกล
 - 1.3 ความหมายของการศึกษาทางไกล
 - 1.4 รูปแบบการจัดการศึกษาทางไกล
 - 1.5 แนวทางการจัดการศึกษาทางไกล
2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
3. กรอบแนวคิดการวิจัย

1. การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

1.1 แนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาทางไกล

ในปัจจุบันสภาพความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีต่างๆ มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะความเจริญด้านวิทยาการด้านการสื่อสารโทรคมนาคม การส่งสัญญาณทั้งภาพและเสียง ข้อมูลต่างๆ ในปัจจุบันสามารถส่งได้ครั้งละมากๆ และมีคุณภาพที่ดีจึงได้เกิดแนวคิดที่มีอิทธิพลต่อการจัดการศึกษาที่จะสนองตอบต่อความคืบหน้าโอกาส และความไม่เสมอภาคของนักเรียนและบุคคลที่อยู่ห่างไกลความเจริญทางด้านเทคโนโลยี ทำให้เกิดวิธีการใหม่ทางการศึกษา คือการใช้การศึกษาทางไกลซึ่งกำลังขยายตัวอย่างรวดเร็วในปัจจุบันหากจะพิจารณาแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการศึกษาทางไกล อาจจำแนกได้ดังนี้

อนรรักษ์ ปัญญาวัฒน์ (2537:29) ได้กล่าวถึงแนวคิดในด้านปัจจัยสำคัญในการจัดการศึกษาทางไกล ดังนี้

1. การศึกษาทางไกลเป็นเครื่องมือสำคัญของทั้งผู้เรียน และผู้สอนในการสร้างคนที่จะมีความสามารถปรับตัวเองอยู่ในสังคมได้อย่างเป็นสุขตามอัตภาพ และจะสามารถทำการพัฒนาทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง วัฒนธรรม ได้อย่างสมดุล สอดคล้องและเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของสังคม

2. ความจำเป็นและปัจจัยที่ก่อให้เกิดการศึกษาทางไกล มีหลายประการ เช่น การเพิ่มจำนวนประชากรอย่างรวดเร็ว การมีแหล่งที่อยู่อาศัยของประชากรที่ยากแก่การจัดการศึกษา โดยวิธีปกติ ความด้อยโอกาสทางการศึกษาและการเรียนรู้ การเร่งพัฒนาทรัพยากรบุคคล ของรัฐ และองค์การความก้าวหน้าทางวิทยาการและเทคโนโลยีการสื่อสาร และความขาดแคลนทรัพยากร

จากแนวคิดทางด้านการจัดการศึกษาทางไกลดังกล่าว สรุปไว้ว่า การจัดการศึกษาทางไกลนั้น เป็นการนำเอาเทคโนโลยีทางด้านการสื่อสารมาใช้ให้เกิดประโยชน์ทางด้านการจัดการศึกษา ทำให้คนที่ด้อยโอกาสทางการศึกษา ที่อยู่ห่างไกลได้มีโอกาสเรียนรู้ และรับความรู้ใหม่ๆ ได้พร้อมกันกับส่วนกลางหรือแหล่งที่มีความเจริญ จึงนับว่าเป็นการสร้างความสะดวกภาคทางการศึกษาให้เกิดขึ้น

1.2 ทฤษฎีการจัดการศึกษาทางไกล

1.2.1 ทฤษฎีการจัดการศึกษาทางไกล

ในระหว่างปี ค.ศ.1972-1986 เอ็ม จี มัวร์ (Moore M.G,1996) ได้พัฒนาทฤษฎีการเรียนรู้การสอนอย่างเป็นอิสระขึ้นมาทฤษฎีหนึ่ง ซึ่งประกอบด้วย 2 มิติ คือการจัดการเรียนทางไกล และการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน มิติแรกนั้นอาจจะรวมความไปถึงการอยู่ห่างไกลกันทางกายภาพ และทางภูมิศาสตร์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ภายใต้สถานการณ์ของสิ่งแวดล้อมที่แยกบุคคลทั้งสองออกจากกัน และมีกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างเป็นพิเศษอย่างต่อเนื่องก่อให้เกิดช่องว่างทางจิตวิทยาและการสื่อสารและแม้แต่จะเกิดความไม่เข้าใจกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียนในเนื้อหาที่เรียนนั้น นอกจากนี้ ยังเชื่อว่าเราสามารถประยุกต์การศึกษาทางไกลเข้ากับการเรียนการสอนแบบดั้งเดิมได้เพียงแต่วิธีคิดและวิธีปฏิบัติเท่านั้นที่จำเป็นต้องกำหนดให้ชัดเจน อีกมิติหนึ่งคือการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Autonomous learning) ของผู้เรียนนั้นขึ้นอยู่กับระดับของวุฒิภาวะของบุคคลแต่ละคนในการที่จะชวนชวนเพื่อการเรียนรู้ ซึ่งทฤษฎีการจัดการศึกษาทางไกลและการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน มีหลักการสำคัญ 4 ประการ คือ

1. โครงสร้างของการจัดโปรแกรมการเรียนการสอน
2. การเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน

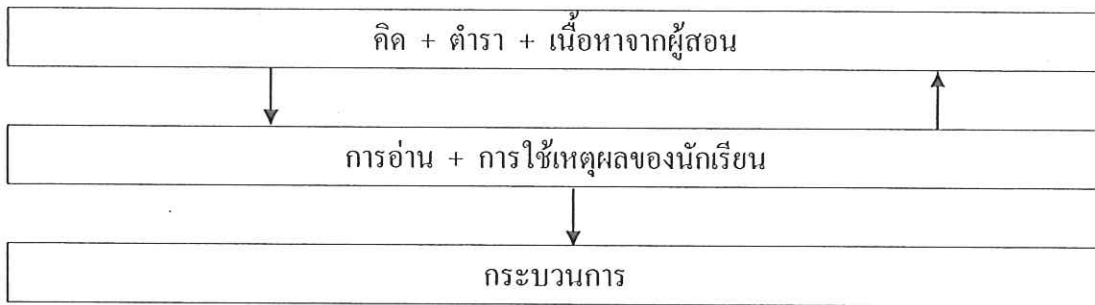
3. การอยู่ห่างไกลกันทางกายภาพระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
4. การเรียนการสอนทางไกลที่ประยุกต์เข้ากับการเรียนการสอนแบบ

ดั้งเดิมได้

1.2.2 ทฤษฎีการสอนในการศึกษาทางไกล

บอร์ก โฮล์มเบิร์ก (B. Holmberg, 1960 อ้างถึงใน อนุรักษ์ ปัญญาวัฒน์, 2537:86) ได้ให้ความสำคัญต่อการสร้างความสัมพันธ์ของผู้เรียนที่เน้นการมีปฏิสัมพันธ์กันและกันระหว่างบุคคล (Interpersonalization) ว่าเป็นสิ่งจำเป็นเบื้องต้นแก่การสร้างแรงกระตุ้นแก่ผู้เรียนและการเรียนรู้ ซึ่งในเรื่องของการศึกษาทางไกลนั้น สามารถดำเนินการได้แม้ว่าจะมีการสื่อสารที่ห่างไกลจากกันและกันและไม่ได้เผชิญหน้ากันก็ตาม ผู้เรียนรายบุคคลและหรือสื่อวีดิทัศน์ในการเรียนรู้เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับแนวคิดของการศึกษาทางไกล โดยเฉพาะประเด็นที่ว่ากิจกรรมเรียนรู้ของแต่ละบุคคลเกิดขึ้นได้ ความตั้งใจที่เกิดขึ้นจากจิตใจของบุคคลอย่างจริงจัง (Internalization process) การส่งเสริมการเรียนรู้ในลักษณะนี้จึงเน้นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเข้าเรียนอย่างสะดวกมีช่วงเวลาการเริ่มและจบหน่วยการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น ไม่มีการกำหนดวันส่งงานที่ผู้สอนมอบหมายให้และไม่กำหนดให้มีกิจกรรมการประชุมสัมมนาเข้าไม่จำเป็น

บอร์ก โฮล์มเบิร์ก (B. Holmberg, 1960) ได้ใช้ลักษณะพิเศษของการสื่อสารแบบไม่เผชิญหน้ากัน ใช้ความผูกพันทางอารมณ์และการศึกษาด้วยตนเอง ไปพัฒนาทฤษฎีการสอนที่ใช้ครูและการสนทนาเป็นหลักของทฤษฎีมี กิจกรรมใดๆ ก็ตามที่ต้องอาศัยในการคิดที่มีเสียงดังพอสมควร อาศัยกระบวนการใช้ตำราประกอบ โดยเฉพาะเนื้อหาของตำราที่สัมพันธ์กับความรู้ที่ผู้สอนถ่ายทอดออกไป ตลอดจนอาศัยการบ้านเรื่อยๆ แต่มีเหตุมีผลของผู้เรียน ย่อมเป็นกระบวนการสื่อสาร การประยุกต์กระบวนการสื่อสารดังกล่าวเข้ากับการพัฒนาสื่อสิ่งพิมพ์ที่ใช้สำหรับการเรียนการสอน ย่อมส่งผลให้เกิดการพัฒนาหลักการเฉพาะของการสนทนาในเชิงการเรียนการสอน ถ้ากระบวนการสื่อสารมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ผู้เรียนย่อมได้รับการกระตุ้นและเกิดความผูกพันให้สนใจต่อการเรียนรู้มากขึ้น ซึ่งวิธีการหรือกระบวนการเช่นนี้อาจจะได้ผลต่างกัน ถ้าได้มีการทดลองใช้สื่อสิ่งพิมพ์ หรือใช้คำถามอื่นๆ ต่อผู้เรียน



ภาพที่ 2.1 แสดงกระบวนการสื่อสารในการเรียนการสอนจากสื่อสิ่งพิมพ์

ที่มา : บอรัค โฮล์มเบิร์ก (B. Holmberg, 1960: 32)

ตามแนวคิดของ Holmberg (1983) ซึ่งทฤษฎีการสอบทางไกลยอมรับกันว่า

1. การสื่อสารทางไกลอาศัยการสื่อสารที่ไม่ได้เผชิญหน้ากันระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
2. ผู้เรียนกับผู้สอนติดต่อสื่อสารกันได้ผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อเทคโนโลยีหรือสื่ออื่นๆ

3. มนุษยสัมพันธ์ และการสร้างแรงกระตุ้นยังจำเป็นสำหรับผู้เรียน เช่นเดียวกับการให้ความสำคัญแก่ผู้เรียนรายบุคคล เสรีภาพในการเรียนรู้ ความตั้งใจที่เกิดจากความรู้สึกภายในของผู้เรียน และความต่อเนื่องของกระบวนการเรียนการสอน

1.3 ความหมายของการศึกษาทางไกล

ความหมายของการศึกษาทางไกล ได้มีผู้ให้ความหมายของการศึกษาทางไกลไว้หลายท่าน ทั้งนักการศึกษาในประเทศไทยและต่างประเทศ ผู้วิจัยจะขอนำคำนิยามที่นักการศึกษาบางท่านได้ให้ไว้มานำเสนอ ดังนี้

ยูเนสโก (UNESCO, 1982 อ้างถึงใน อุบล เล่นวารี, 2546:1) ได้นิยามว่า การศึกษาทางไกลคือ การศึกษาที่จัดขึ้นโดยผ่านการสื่อสารทางไปรษณีย์ วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ ฯลฯ โดยผู้เรียนและผู้สอนไม่ได้เผชิญหน้ากัน การสอนทำโดยกระบวนการเตรียมการและผลิตสื่อแล้วส่งสื่อไปยังผู้เรียนรายบุคคล หรือเป็นกลุ่ม แล้วส่งกลับมาให้ผู้สอนตรวจ และเสนอแนะแล้วส่งกลับไปยังผู้เรียนอีกครั้งหนึ่ง

วิจิตร ศรีสอาน (2534:59) ได้ให้ความหมายว่า การศึกษาทางไกลเป็นการเรียนการสอนที่ไม่มีชั้นเรียน แต่อาศัยสื่อประสม ได้แก่ สื่อทางไปรษณีย์ วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และการสอนเสริม รวมทั้งศูนย์บริการการศึกษาเป็นหลัก มุ่งให้ผู้เรียนเรียนด้วยตนเองที่บ้าน โดยไม่ต้องมาเข้าชั้นเรียนตามปกติ

รุ่ง แก้วแดง (อ้างถึงใน อนุรักษ์ ปัญญาวัฒน์, 2540:6) ให้ความเห็นว่าถ้ามีการพัฒนาเทคโนโลยีการจัดการศึกษาทางไกลให้ดียิ่งจะมีประโยชน์อย่างมหาศาล สำหรับการศึกษาของประเทศไทย มองการศึกษาทางไกลเป็นเพียงวิธีการจัดการเรียนการสอนชนิดหนึ่ง ซึ่งในปัจจุบัน การศึกษานอกโรงเรียนอาศัยรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม เป็นเสมือนสื่อชนิดหนึ่งและไม่ได้มองว่ารายการโทรทัศน์นั้นให้ผู้สอนผู้เรียนแทนครูเช่นเดียวกับสื่อสิ่งพิมพ์หรือประเภทอื่นๆ

กิดานันท์ มลิทอง (2543:173) กล่าวว่า การศึกษาทางไกล หมายถึง ระบบการศึกษาที่ผู้เรียนและผู้สอนอยู่ไกลกัน แต่สามารถทำให้เกิดการเรียนรู้โดยอาศัยสื่อการสอนในลักษณะของสื่อประสม โดยใช้สื่อต่างๆ ร่วมกัน อาทิ ตำราเรียน เทปเสียง แผ่นภูมิ คอมพิวเตอร์หรือโดยใช้อุปกรณ์โทรคมนาคมมาช่วยในการเผยแพร่กระจายการศึกษาไปยังผู้ที่ต้องการเรียนรู้

สุรนนท์ ศุภวรรณ (2546:7) กล่าวว่า การศึกษาทางไกลเป็นอีกรูปแบบการเรียนการสอนที่สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในพื้นที่ห่างไกลหรือขาดแคลนบุคลากรผู้สอน ผู้สอนจะถ่ายทอดความรู้ผ่านสื่อในรูปแบบต่างๆ เช่น ทางโทรทัศน์เพื่อการศึกษา วิทยุ ชีตริคม เทปรายวิชาต่างๆ แม้แต่หนังสือประกอบการเรียนไปยังผู้เรียนเป็นการเรียนการสอนรับส่งด้านเดียว ไม่มีการปฏิสัมพันธ์กันระหว่างอาจารย์และนักเรียน

การศึกษาทางไกล (Distance Education) ได้มีผู้ให้ความหมายของการศึกษาทางไกลไว้หลายท่าน โดยนักการศึกษาต่างประเทศ คณะผู้ศึกษาขอนิยามที่นักการศึกษาบางท่านได้ให้ไว้ว่าเสนอพอสังเขป ดังนี้ (Page and Thomas, 1977:107 Rjowntree, 1981:71 Kay, 1985:1432 และ Burge Frewin, 1985:4515 อ้างถึงใน สมคิด พรหมจ้อย, 2542)

เพจ และ โทมัส (Page and Thomas, 2542:14) ได้ให้คำนิยามการสอนทางไกลหรือการศึกษาทางไกลว่าเป็นการศึกษาที่ครูและการสอนมิได้กระทำกันโดยการเผชิญหน้ากับผู้เรียน แต่ใช้การติดต่อระหว่างกันโดยวิธีการต่างๆ เช่น โดยเอกสารการสอน วิทยุกระจายเสียง และวิทยุโทรทัศน์

ราวน์ทรี (Rjowntree, 1981:71) ให้คำนิยามการศึกษาทางไกลว่าเป็นการศึกษาที่ผู้เรียนและผู้สอนมีการพบปะกันซึ่งหน้าบ่อยครั้ง และการติดต่อกันจะกระทำด้วยวิธีการต่างๆ เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ วิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์

เคย์ (Kay, 1985:1432) ให้ความหมายของการศึกษาทางไกลโดยทั่วไป หมายถึง การศึกษาซึ่งครูผู้สอนมิได้ปรากฏตัวในสถานที่ที่การศึกษานั้นเกิดขึ้น หรือเป็นการศึกษาที่ครูผู้สอน อาจปรากฏตัวเป็นบางครั้งหรือเพื่อทำงานบางอย่าง ตามความหมายดังกล่าวมีปัจจัยสำคัญ 2 ประการ คือ การอยู่ห่างกันระหว่างผู้เรียนและผู้สอนและเป็นการเปลี่ยนบทบาทของครู ผู้สอนซึ่งอาจจะมา พบปะกับผู้เรียนเป็นครั้งคราวเพื่อปฏิบัติงาน หรือการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการเรียนเป็นต้น

เบิร์ก และ ฟรีวิน (Burge Frewin, 1985:4515) ให้ความหมายของการเรียนทางไกล ไว้ว่า หมายถึง กิจกรรมการเรียนที่สถาบันการศึกษาได้จัดทำเพื่อให้ผู้เรียนซึ่งไม่ได้เลือกเข้าเรียน หรือไม่สามารถจะเข้าเรียนในชั้นเรียนที่มีการสอนตามปกติได้ กิจกรรมการเรียนที่จัดใหม่นี้จะมีการผสมผสานวิธีการที่สัมพันธ์กับธรรมชาติ การกำหนดให้มีระบบการจัดส่งสื่อการสอน และมีการวางแผนการดำเนินการ รูปแบบของธรรมชาติประกอบด้วยเอกสารสิ่งพิมพ์ วัสดุทัศนูปกรณ์ สื่อคอมพิวเตอร์ ซึ่งผู้เรียนอาจเลือกสื่อเฉพาะตนหรือเฉพาะกลุ่มได้ ส่วนระบบการจัดส่งสื่อการเรียนนั้นมีการใช้เทคโนโลยีนานาชนิด สำหรับระบบบริการก็มีการจัดตั้งสถาบันการศึกษาทางไกลขึ้น เพื่อรับผิดชอบจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

จากความหมายดังกล่าว สรุปได้ว่า การศึกษาทางไกล หมายถึง การจัดการศึกษาที่ไม่ได้อยู่ในชั้นเรียน อีกทั้งผู้เรียนและผู้สอนไม่ได้พบกันโดยตรงแต่สามารถทำให้เกิดการเรียนรู้ โดยอาศัยสื่อประสมและเทคโนโลยีต่างๆ เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ วีดิโอ คอมพิวเตอร์ สื่อทางไปรษณีย์ เทปเสียง หรืออื่นๆ ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ได้พบปะกับกลุ่ม และครูในบางครั้ง ซึ่งจะเป็นการพบปะเพื่อสอบถาม และซักถามประเด็นปัญหาที่เรียนด้วยตนเอง ไม่เข้าใจ

1.4 รูปแบบของการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

พจนาศ ขุมทอง (2543:14-16) ได้กล่าวถึงรูปแบบของการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมสรุปได้ดังนี้

การจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมสำหรับการศึกษานอกโรงเรียนเป็นการจัดการศึกษาทางไกลตามหลักสูตรระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาของกรมการศึกษานอกโรงเรียน โดยมุ่งเน้นขยายบริการทางการศึกษาให้กับเด็ก เยาวชนและประชาชนที่ขาดโอกาสทางการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่อยู่ในชนบทห่างไกลรวมถึงกลุ่มเป้าหมาย เยาวชนที่ต้องการยกระดับ การศึกษาพื้นฐานจาก 6 ปี เป็น 9 ปี ตามนโยบายของรัฐบาล และกลุ่มแรงงานความรู้ต่ำในสถาน ประกอบการและแหล่งพัฒนาอุตสาหกรรมทั่วประเทศ นอกจากนี้ยังสามารถใช้ได้อีกหลายรูปแบบ เช่น การเรียนการสอนของการศึกษาระบบเปิด การฝึกอบรมด้านต่างๆ การสัมมนาการฝึกวิชาชีพ เป็นต้น โดยการที่ผู้สอนหรือวิทยากรอยู่ในสถาบันการศึกษาหรือศูนย์กลางของการสอนผู้เรียนผู้เข้า

รับการอบรมหรือผู้เข้าร่วมสัมมนาจะอยู่รวมกันในสถานที่อีกแห่งหนึ่ง หรืออาจจะแยกย้ายกันอยู่ในสถานที่หลายๆ แห่งก็ได้ แต่ก็จะสามารถทำการเรียนการสอน ฝึกอบรมหรือสัมมนาร่วมกันได้ โดยอาจใช้ระบบดีวีทีวี หรืออาจจะต่อสายเคเบิลจากสถานีรับสัญญาณดาวเทียมและใช้ร่วมกับเครื่องรับโทรทัศน์ คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ ลำโพงและอุปกรณ์อื่นด้านการประชุมทางไกล โดยวิดีโอพร้อมกันไปด้วย เพื่อให้ทั้งสองฝ่ายได้ร่วมอภิปราย ปรัชญาหรือซักถามปัญหาข้อใจร่วมกันได้ในขณะนี้ได้มีโครงการดาวเทียม ของวังไกลกังวล ภายได้ชื่อ “โครงการการศึกษาสายสามัญด้วยระบบทางไกลผ่านดาวเทียม” อยู่ภายใต้การรับผิดชอบของกรมสามัญศึกษา โดยได้ประกาศเป็นโครงการเฉลิมพระเกียรติ เนื่องในวโรกาสปีกาญจนาภิเษก และถวายเป็นพระราชกุศลแด่สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี ทั้งเป็นการเฉลิมพระเกียรติของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว การเรียนการสอนในโครงการนี้จะใช้โรงเรียนวังไกลกังวลเป็นสถานที่ใช้ในการเรียนการสอน ตั้งแต่ชั้นมัธยมศึกษาที่ 1 ถึงปีที่ 6 แบบถ่ายทอดสดผ่านดาวเทียมไปยัง โรงเรียนเครือข่ายทั่วประเทศ การจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมสำหรับการศึกษาในระบบโรงเรียน

การศึกษาทางไกลตามหลักสูตรระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ โดยมุ่งเน้นพัฒนาคุณภาพและมาตรฐาน การเรียนการสอนในวิชาที่ขาดแคลนครู อาจารย์ เช่น คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ การใช้ดาวเทียมเพื่อการศึกษาในระบบโรงเรียนจะเป็นการส่งสัญญาณผ่านดาวเทียมเพื่อให้ส่งรายการวิทยุหรือโทรทัศน์ โดยจะเป็นการสอนในระบบการสื่อสารทางเดียวและการสื่อสารสองทางที่ผู้เรียนสามารถมีการตอบสนองได้ในทันที ในการเรียนในระบบการสื่อสารทางเดียว ในการเรียนในระบบการสื่อสารสองทางจะเป็นการใช้เทคโนโลยีโทรคมนาคมประเภทต่างๆ ร่วมับอุปกรณ์การประชุมทางไกลโดยวิดีโอ จึงทำให้การศึกษาในปัจจุบันได้ชื่อว่าเป็น “โทรคมนาคมเพื่อการศึกษา” (Educational Telecommunications) ห้องเรียนก็ไม่ใช้ห้องเรียนธรรมดาอีกต่อไปแต่จะเป็นห้องเรียนที่เรียกว่า “ห้องเรียนทางไกล” (Tele-classroom) “ห้องเรียนอิเล็กทรอนิกส์” (Electronic Classroom) หรือ “ห้องเรียนโทรทัศน์” (TV Classroom) ทั้งนี้เพราะในการเรียนจะต้องอาศัยอุปกรณ์ไฟฟ้าหลายอย่างหลายประเภท โดยเฉพาะอย่างยิ่งเครื่องรับโทรทัศน์เพื่อรับภาพและเสียงของผู้สอนเข้ามาในห้องเรียน โดยผู้สอนอาจจะมีหรืออาจจะไม่มีโอกาสเห็นภาพผู้เรียนแต่ทั้งสองฝ่ายสามารถมีปฏิสัมพันธ์กันโดยการพูดโต้ตอบและส่งข้อมูลระหว่างกันได้โดยทางโรงเรียนหรือสถาบันการศึกษาจะต้องต่อสายเคเบิลจากสถานีรับสัญญาณดาวเทียมมายังโรงเรียน หรือในบางแห่งจะมีการรับสัญญาณตรงจากดาวเทียม โดยการมีงานรับสัญญาณดาวเทียมของสถาบันเอง การรับในรูปแบบของดีวีทีวี (Direct Broadcasting television : DBTV) ซึ่งเป็นการนำเอาระบบรับตรงจากดาวเทียม (DTH) มาใช้กับโทรทัศน์นอกจากเครื่องรับ

โทรทัศน์แล้วภายในห้องเรียนยังต้องมีเครื่องคอมพิวเตอร์และโทรศัพท์เพื่อการติดต่อประกอบการเรียนด้วย

ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนภาคกลาง กล่าวถึงการจัดการศึกษาทางไกล โดยใช้สื่อโทรทัศน์ นับว่าเป็นรูปแบบที่ได้รับความนิยมสูงสุด โดยมีรูปแบบรายการดังนี้

รูปแบบการสอนตรง (Direct Teaching Programs) เป็นการถ่ายทอดรายการที่จำลองสภาพแวดล้อมในห้องเรียน โดยผู้สอนสอนผ่านรายการโทรทัศน์จากสถานที่ออกอากาศไปยังผู้เรียน ซึ่งรับชมในสถานที่ต่างๆ ที่อยู่ห่างไกลตามตารางเวลาออกอากาศที่กำหนดอาจจะเป็นการถ่ายทอดสด หรือจัดทำรายการล่วงหน้าก็ได้ ทั้งนี้เพื่อแก้ไขปัญหาขาดแคลนครูผู้สอนในห้องเรียน หรือปัญหาที่ไม่สามารถส่งครูไปประจำพื้นที่ได้ อย่างไรก็ตามก็มีข้อจำกัดที่ผู้เรียนและผู้สอน ไม่สามารถโต้ตอบสื่อสารกันได้ ซึ่งสามารถแก้ไขได้โดยนำเครื่องมือ อุปกรณ์เสริม เช่น โทรศัพท์ โทรสาร จัดให้มีครูช่วยสอน ณ ปลายทาง เป็นต้น

นอกจากนี้ กระทรวงศึกษาธิการ กรมการศึกษานอกโรงเรียน (2547) กล่าวว่า การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมสามารถที่จะจัดประเภทได้ 3 ลักษณะ ได้แก่

1. การจัดการศึกษาทางไกลระบบเปิด เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสมัครเข้าเรียนได้โดยไม่ต้องสอบคัดเลือก เมื่อสมัครแล้ว สถาบันการศึกษาจะจัดส่งสื่อประเภทต่างๆ ไปให้ ขณะที่เข้ารับการศึกษ และจะจัดส่งสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบของรายการวิทยุและรายการโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมไปยังผู้เรียน โดยผู้เรียนสามารถรับสัญญาณดาวเทียมจากจานรับสัญญาณส่วนบุคคล หรือใช้จานรับสัญญาณของชุมชนตามตารางเวลาที่ทางสถาบันการศึกษาส่งไปให้ ซึ่งจะครอบคลุมหลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียน ทั้งระดับ ประถมศึกษา และมัธยมศึกษา

2. การจัดการศึกษาแบบเสริม เป็นการจัดการศึกษาทางไกลในวิชาที่จะเสริมความรู้ในหลักสูตรของการศึกษาในระบบโรงเรียน ซึ่งเป็นลักษณะของความรู้เสริมและการสอนเพื่อช่วยเหลือครูในบางวิชาที่มีความยากในการเข้าใจหรือขาดแคลนครูที่ชำนาญในสาขาวิชาเฉพาะ

3. การจัดการศึกษาตามอัธยาศัย เป็นการจัดการศึกษาเพื่อให้ข่าวสารข้อมูลความรู้และทักษะที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนทั่วไป ไม่มีหลักสูตรชัดเจนเหมือนสองประเภทแรก

1.5 แนวทางการจัดการศึกษาทางไกล

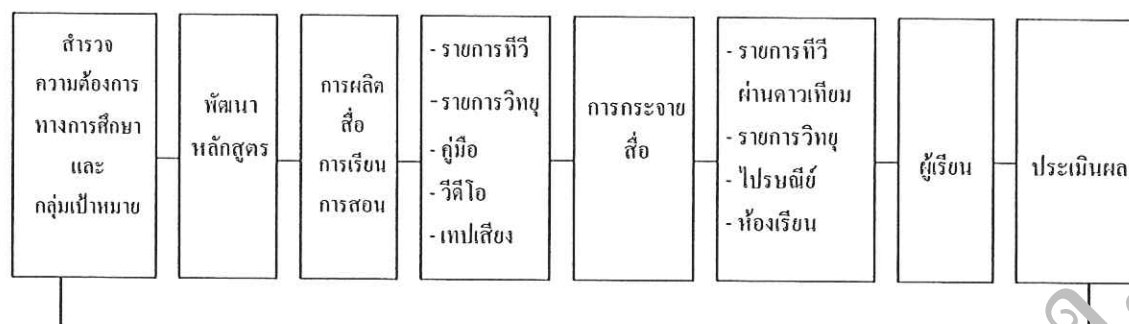
จากการที่รัฐได้ดำเนินการเรียนการสอนให้กับประชาชนชาวไทยอย่างเป็นระบบ โดยเริ่มตั้งแต่เปิดโรงเรียนสอนเยาวชนเป็นแห่งแรกที่โรงเรียนวัดมหรณพาราม การจัดการศึกษาของไทยได้พัฒนามาเป็นลำดับ มีการประกาศใช้แผนการศึกษาแห่งชาติ การจัดทำหลักสูตร ตลอดจนการจัดตั้งหน่วยงานของรัฐให้รับผิดชอบต่อการจัดการศึกษาของชาติ

ในยุคโลกาภิวัตน์ (Globalization) ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ทำให้การศึกษาของชาติต้องปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน โดยการนำสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ทันสมัยมีประสิทธิภาพมาใช้ในการเรียนการสอน ทั้งในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียน กระบวนการศึกษานอกโรงเรียน ได้เริ่มระบบการเรียนการสอนทางไกลที่เรียกว่า “การศึกษาทางไปรษณีย์” เมื่อปีพุทธศักราช 2518 เป็นครั้งแรก นำเอาวิทยุทรานซิสเตอร์มาเป็นสื่อสำหรับการเรียนการสอน เพื่อขยายการเรียนการสอนไปสู่กลุ่มเป้าหมายให้ทั่วถึง โดยเฉพาะผู้ที่ขาดโอกาสทางการศึกษา อยู่ในชนบทห่างไกล วิทยุกระจายเสียงและไปรษณีย์ มีบทบาทสำคัญทางการเรียนการสอนทางไกลเป็นอย่างมาก วิทยุสามารถรับฟังได้อย่างทั่วถึง แม้การคมนาคมจะไม่สะดวกก็ตาม

การดำเนินงานการศึกษาโดยผ่านทางวิทยุกระจายเสียงและไปรษณีย์เริ่มไปด้วยดี ความสนใจของประชาชนเพิ่มขึ้นตามลำดับ รัฐบาลได้อนุมัติให้มีการดำเนินรายการ โทรทัศน์เพื่อการศึกษาผ่านทางโทรทัศน์ ช่อง 11 ของกรมประชาสัมพันธ์ ขึ้นมาอีกรายการหนึ่ง และมีการประเมินความสนใจในการดูรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาของเด็กไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ถึงปีที่ 6 จำนวน 4,206 คน ผลปรากฏว่าร้อยละ 56.25 ไม่ทราบว่ามีการโทรทัศน์เพื่อการศึกษา (วิจัยทางการศึกษา, 2522:34)

แม้การดำเนินงานจะประสบความสำเร็จเป็นที่น่าพอใจ แต่ก็ยังมีประชาชนอีกเป็นจำนวนมากที่ยังขาดโอกาสทางการศึกษา ตามสถิติเมื่อปี พุทธศักราช 2536 จากการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงมหาดไทย ยังมีจำนวนผู้ไม่รู้หนังสือและขาดโอกาสทางการศึกษาเป็นจำนวนถึงร้อยละ 17.53 ของประชากรทั้งประเทศ อันมีผลสืบเนื่องมาจากการสื่อสารและคมนาคมที่ไม่สามารถเข้าถึงได้สะดวก เพื่อบรรเทาข้อจำกัดและพัฒนาคุณภาพการศึกษาแก่ประชาชนให้มีโอกาสและความเสมอภาคทางการศึกษาอย่างเท่าเทียมกัน จึงได้ดำเนินการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมไทยคมขึ้นเมื่อวันที่ 29 มีนาคม 2537 ตามมติของคณะรัฐมนตรีได้เห็นชอบให้กระทรวงศึกษาธิการ โดยกรมการศึกษานอกโรงเรียนเป็นผู้บริหารจัดการดำเนินการ และได้รับความร่วมมือจากมูลนิธิไทยคมในการบริจาคช่องสัญญาณดาวเทียมในระบบ KU-BAND จำนวน 1 ช่อง พร้อมทั้งอุปกรณ์

กระทรวงศึกษาธิการ ได้ทดลองโครงการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมระยะแรกเป็นเวลา 5 ปี โครงการนี้ได้ก่อให้เกิดสถานีวิทยุโทรทัศน์เพื่อการศึกษา (Educational Television Station) หรือ ETV แพร่ออกอากาศผ่านดาวเทียมไทยคมทุกวัน วันละ 8 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 08.00-20.00 น. เป็นสถานีวิทยุโทรทัศน์แห่งแรกของประเทศไทย ที่แพร่ภาพผ่านดาวเทียมตรงสู่เป้าหมาย เพื่อยกระดับการศึกษาของคนในชาติ (กรมการศึกษานอกโรงเรียน, 2543:6)



ภาพที่ 2.2 ระบบการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมในระบบโรงเรียน

ที่มา : การศึกษานอกโรงเรียน, 2542:42

นอกจากนี้ปัจจุบันประเทศไทย มีการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ทำให้ระบบการศึกษาของไทยมีความทันสมัยตามระบบของเทคโนโลยี นอกจากนี้จะมีการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมแล้ว สถานศึกษาบางแห่งยังเอา ระบบเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทการเรียนการสอนโดยเฉพาะ เรียกว่า ระบบการเรียนรู้ผ่านสื่อ อิเล็กทรอนิกส์ หรือ E-Learning (Electronic Learning) โดยการเรียนรู้ผ่าน อินเทอร์เน็ต คอมพิวเตอร์ วีดีโอ ซีดีรอม การเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมอาจถือได้ว่าเป็นส่วนหนึ่งของ E-Learning ประเทศไทยการเรียนรู้ระบบ E-learning เริ่มมาประมาณ 5 ปีที่ผ่านมา ในรูปแบบออนไลน์ คุณลักษณะที่สำคัญของ E-learning มีอยู่ 3 ส่วน คือ

1. การเรียนผ่านระบบเครือข่าย ทำให้สามารถแก้ไข เปลี่ยนแปลง จัดเก็บ เรียกใช้ ส่งผ่านและเปลี่ยนข้อมูลเนื้อหาได้อย่างรวดเร็วและตลอดเวลาในช่วงระยะเวลาของรายวิชา
2. ส่งผ่านถึงผู้ใช้โดยผ่านระบบอินเทอร์เน็ต โดยเว็บเบราว์เซอร์
3. ส่งผ่านระบบเครือข่ายที่มีการเชื่อมโยงเนื้อหา ได้ถึงกันทั้งหมดซึ่งจะช่วยผลักดันให้เกิดการเรียนรู้อย่างกว้างขวางทุกพื้นที่

การเรียนการสอนแบบ E-Learning

1. Synchronous เป็นการเรียนการสอนแบบห้องเรียนเสมือนจริง (Virtual Classroom) มีการจำลองสถานการณ์ของห้องเรียนไว้บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การเรียนต้องมีการกำหนดเวลาเรียนไว้เพื่อให้ผู้เรียนและผู้สอนอยู่ในเวลาเดียวกัน เป็นการเรียนโดย เน้นผู้เรียน

เป็นศูนย์กลาง เป็นการเรียนที่ถามและตอบได้ในเวลาเดียวกัน ถึงแม้ผู้สอนกับผู้เรียนจะอยู่คนละซีกโลกก็ตาม

2. Asynchronous เป็นการสอนที่ทั้งผู้เรียนและผู้สอนไม่ได้อยู่ในเวลาเดียวกัน ไม่มีปฏิสัมพันธ์ มีบทเรียนและเนื้อหาอยู่บนเว็บ ผู้เรียนสามารถเข้าไปเรียนผ่านโฮมเพจต่างๆ ได้เห็นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เป็นการเรียนรู้ด้วยตนเอง ที่ผู้เรียนเรียนจากที่ใดก็ได้ที่มีอินเทอร์เน็ต สามารถทำแบบฝึกหัดและสอบได้ โดยมีห้องให้สนทนากับเพื่อนร่วมชั้น มีเว็บบอร์ดและอีเมลล์ สำหรับแลกเปลี่ยนข่าวสาร และความคิดเห็นระหว่างผู้เรียนด้วยกัน หรือผู้เรียนกับผู้สอน

การเรียนในรูปแบบ E-learning นั้น สามารถนำมาปรับใช้กับการเรียนในลักษณะปกติได้ หากนำมาใช้อย่างถูกวิธี โดยผู้สอนไม่จำเป็นต้องบรรยายหน้าห้องเรียน เนื้อหาจะเป็นแบบเดียวกัน ไม่ว่าจะเรียนที่ไหน นอกจากนี้ E-learning จะมีบทบาททางสถาบันการศึกษาแล้ว สถาบันกวดวิชา ก็เป็นอีกรูปแบบหนึ่งที่ได้นำ E-learning มาใช้ในการเรียนการสอนทางไกลใหม่สำหรับการเรียนการสอนแบบ E-learning ที่อาจมาทดแทนการเรียนการสอนแบบทางไกลผ่านดาวเทียมในอนาคต คณะผู้ศึกษาไม่ได้หวังว่าการเรียนการสอนแบบ e-learning จะดีกว่าการเรียนการสอนแบบทางไกลผ่านดาวเทียมในปัจจุบัน หากแต่อยู่ที่ตัวผู้เรียนว่าจะสนใจการเรียนรู้ได้มากแค่ไหน

2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จิระพันธ์ เดมยะ (2542 อ้างถึงใน อุไรวรรณ กรุณานันทกิจจา, 2547:39) ศึกษารูปแบบรายการและองค์ประกอบในรายการโทรทัศน์การศึกษาพึงประสงค์ของผู้เรียน ในระบบการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม โดยศึกษาสภาพและความต้องการต่อรูปแบบรายการและองค์ประกอบภายในรายการของรายการโทรทัศน์การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมของผู้เรียนและผู้ที่เกี่ยวข้องในระบบการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในพื้นที่ 5 จังหวัด ชายแดนภาคใต้ คือ ปัตตานี ยะลานราธิวาส สตูล และสงขลา กลุ่มตัวอย่างจากประชากรที่มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการหรือสนับสนุนการใช้โทรทัศน์การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมและนักเรียนนักศึกษาในระบบโรงเรียนนอกระบบโรงเรียนและการศึกษาตามอัธยาศัยและผู้ที่เกี่ยวข้อง ผลการวิจัยพบว่าผู้บริหารรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาทางไกลในระบบทางไกลผ่านดาวเทียมทั้งที่อยู่ในระบบและนอกระบบโรงเรียนส่วนใหญ่พอใจคุณภาพ รูปแบบรายการที่ทำให้บทเรียนน่าสนใจ รวมทั้งสื่อที่ใช้ประกอบการสอนช่วยให้บทเรียนน่าสนใจ

เด่นศักดิ์ พันธุ์ศรี (2542) ได้ศึกษาเรื่อง ปัญหาการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม หลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ตามทัศนะของครูประจำกลุ่ม และนักศึกษา จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า ครูประจำกลุ่มและนักศึกษาการศึกษานอกโรงเรียน โดยส่วนรวม มีทัศนะต่อปัญหาการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับปัญหา ปานกลาง และเมื่อพิจารณารายข้อในแต่ละด้าน พบดังนี้ ด้านวัสดุอุปกรณ์และสื่อการเรียน การสอน พบว่า สื่อสิ่งพิมพ์ มีปัญหาในการดำเนินการมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านวัสดุอุปกรณ์ และสื่อโทรทัศน์ ตามลำดับ ส่วนปัญหาในการดำเนินงานการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม จำแนกตามสถานภาพ พบว่า ครูประจำกลุ่มมีทัศนะต่อปัญหาในการดำเนินงานการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม โดยรวมและเป็นรายด้านอยู่ในระดับปัญหาปานกลาง และนักศึกษาการศึกษานอกโรงเรียน มีทัศนะต่อปัญหาการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมโดยรวมและ ในรายด้านอยู่ในระดับปัญหา ปานกลาง โดยด้านวัสดุอุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอน พบว่า สื่อสิ่งพิมพ์มีปัญหามากที่สุด รองลงมาคือ ด้านวัสดุอุปกรณ์และสื่อโทรทัศน์ ตามลำดับ

ปัญหาในด้านรูปแบบการพบกลุ่ม พบว่า ครูประจำกลุ่มและนักศึกษาการศึกษานอกโรงเรียน มีทัศนะต่อปัญหาการพบกลุ่มรูปแบบที่ 1 คือ การพบกลุ่ม หมวดวิชาภาษาไทย หมวดวิชา ส่งเสริมคุณภาพชีวิต (บังคับ) และหมวดวิชาคณิตศาสตร์ โดยรวมอยู่ในระดับปัญหาปานกลาง เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า มีปัญหามากที่สุดคือ รายการโทรทัศน์นำเสนอเร็วเกินไป รองลงมาคือ ช่วงระยะเวลาออกอากาศไม่เหมาะสม และนักศึกษามีทัศนะต่อปัญหาการพบกลุ่มรูปแบบที่ 2 คือ การพบ กลุ่มหมวดวิชาภาษาอังกฤษ โดยรวมอยู่ในระดับปัญหาปานกลาง เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า มีปัญหา มากที่สุดคือ ขั้นตอนการฝึกในรายการ โทรทัศน์เร็วเกินไป รองลงมาคือ ระยะเวลาในการชมรายการ มีน้อยเกินไป เมื่อจำแนกตามสถานภาพ พบว่า ครูประจำกลุ่มมีทัศนะต่อปัญหาการพบกลุ่มรูปแบบที่ 1 โดยรวมอยู่ในระดับปัญหาปานกลาง เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า มีปัญหามากที่สุดคือ รายการโทรทัศน์ นำเสนอเร็วเกินไป รองลงมาคือ ระยะเวลาในการชมรายการมีน้อย นักศึกษาการศึกษานอกโรงเรียน มีทัศนะต่อปัญหา การพบกลุ่มรูปแบบที่ 1 โดยรวมอยู่ในระดับปัญหาปานกลาง เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ปัญหามากที่สุดคือ รายการโทรทัศน์นำเสนอเร็วเกินไป รองลงมาคือ ช่วงระยะเวลา ออกอากาศไม่เหมาะสม สำหรับการพบกลุ่มรูปแบบที่ 2 ครูประจำกลุ่มมีทัศนะต่อปัญหาโดย รวมอยู่ในระดับปัญหาปานกลาง เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ปัญหามากที่สุดคือ ขั้นตอนการฝึกใน รายการโทรทัศน์เร็วเกินไป รองลงมาคือ ช่วงระยะเวลาในการชมรายการมีน้อยเกินไป นักศึกษา การศึกษานอกโรงเรียน มีทัศนะต่อการพบกลุ่มรูปแบบที่ 2 โดยรวมอยู่ในระดับปัญหาปานกลาง เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า มีปัญหามากที่สุดคือ ขั้นตอนในการฝึกรายการโทรทัศน์เร็วเกินไป รองลงมาคือ ระยะเวลาในการออกอากาศไม่เหมาะสม

เกษม ชาวคำเขตร (2542) ได้ทำการวิจัยเรื่อง สภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเชียงราย งานวิจัยเล่มนี้ได้กล่าวถึงการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม จากโรงเรียนไกลกังวล อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยเริ่มตั้งแต่ปีพุทธศักราช 2538 นายขวัญแก้ว วัชโรทัย ดำรงตำแหน่งรองเลขาธิการสำนักพระราชวัง ได้ปรึกษากับ นายสัมพันธ์ ทองสมัคร ดำรงตำแหน่งรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ ให้กระทรวงศึกษาธิการ โดยกรมสามัญศึกษาจัดการศึกษาสายสามัญด้วยระบบทางไกลผ่านดาวเทียมในลักษณะถ่ายทอดการสอน จากโรงเรียนไกลกังวล จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงปีที่ 6 จำนวน 6 ช่องสัญญาณ 6 ชั้นเรียนๆ ละ 7 คาบ ตามเวลาดังตารางปกติ ไปยังโรงเรียนในสังกัดกรมสามัญศึกษา จำนวน 100 โรงเรียน เพื่อเป็นกาวเชื่อมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวในวโรกาสทรงครองราชย์ครบ 50 ปี และเป็นกรณีศึกษาหาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนที่อยู่ห่างไกล ในการดำเนินงานโครงการศึกษามัธยมศึกษาและกระทรวงศึกษาธิการ ยังไม่ได้ดำเนินการใดๆ ให้เป็นรูปธรรมก็ได้มีการเปลี่ยนแปลงรัฐบาล และนายสุขวิช รังสิตพล เข้าดำรงตำแหน่งรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ ในคราวประชุมผู้บริหารระดับสูงของกระทรวงศึกษาธิการ ได้นำเรื่องการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมเข้าพิจารณาและเสนอของบประมาณ ในวงเงิน 125 ล้านบาท

พินิจ คาคพันธ์ (2542) ได้ศึกษาหา ปัญหาการใช้บริการการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 11 ในด้านการเตรียมการ การดำเนินการจัดการเรียนการสอน สถานที่วัสดุอุปกรณ์ ครูภัณฑ์ เอกสาร และการประเมินผล พบว่า ด้านการเตรียมการนั้นไม่มีการจัดทำโครงการบรรจุในแผนงานประจำปี แต่มีการเตรียมบุคลากร สถานที่ งบประมาณ ปัญหาที่พบคือ บุคลากรขาดความตระหนักในการใช้ประโยชน์จากโครงการ ด้านการดำเนินการพบว่าผู้บริหารขาดการนิเทศการดำเนินงาน และบุคลากรไม่มีความรู้เกี่ยวกับการใช้และดูแลอุปกรณ์งบประมาณไม่เพียงพอ ด้านการจัดการเรียนการสอนนั้น ไม่มีคู่มือการดำเนินงานและตารางการออกอากาศ ไม่มีการสำเนารายการโทรทัศน์ และไม่มีการจัดตารางเรียนให้สอดคล้องกับตารางออกอากาศ สภาพห้องเรียนไม่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน เตรียมการสอนไม่ทัน ไม่สามารถสอนตามรูปแบบได้ทุกชั้นตอน และไม่มีการวัดและประเมินผลการเรียนการสอน

พจมาศ ขุมพลอย (2543) ได้ศึกษาความคิดเห็นของครูและนักเรียนในโรงเรียนที่มีการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการการเรียนการสอนที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลางด้วยรายการโทรทัศน์เพื่อการสอน ได้ศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอนที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลางด้วยรายการโทรทัศน์เพื่อการสอน

และได้นำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลางด้วยรายการโทรทัศน์เพื่อการสอน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูปลายทางจำนวน 180 คน นักเรียนปลายทางจำนวน 360 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลางด้านการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม และด้านการเรียนการสอนด้วยรายการโทรทัศน์เพื่อการสอน รวมจำนวน 19 ท่าน ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามและเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยเทคนิคเดลฟาย จำนวน 3 รอบ วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละ ค่ามัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มัชฐาน และค่าพิสัยควาไต้ ผลการวิจัยพบว่า

1. สภาพการเรียนการสอนด้วยรายการโทรทัศน์เพื่อการสอน พบว่า นักเรียนทำกิจกรรมตามที่ครูต้นทางกำหนด ครูต้นทางสรุปเนื้อหา บันทึกเทปให้นักเรียนทบทวน จัดกิจกรรมรายบุคคล และกลุ่มปัญหาที่พบคือ นักเรียนไม่สามารถซักถามหรือมีปฏิสัมพันธ์กับครูต้นทาง ไม่สามารถสร้างและสรุปความรู้จากการชมรายการ ไม่ทราบเนื้อหาก่อนเรียน ไม่สามารถอภิปราย ไม่สามารถนำความรู้เดิมมาใช้ ความต้องการคือ ให้ครูต้นทางจัดเตรียมข้อมูล กระตุ้นโดยใช้สื่อหลากหลาย แจ้งกิจกรรมให้ครูปลายทางกำหนดกิจกรรมเสริม นักเรียนและครูปลายทางช่วยกันสรุปเนื้อหา

2. ผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยกับข้อความ รูปแบบการเรียนการสอนที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลางด้วยรายการโทรทัศน์เพื่อการสอน ในแบบ ทของครูต้นทาง 37 ข้อ จากจำนวน 39 ข้อ บทบาทของครูปลายทาง 31 ข้อ และบทบาทของนักเรียนปลายทาง 27 ข้อ จากจำนวน 27 ข้อ

3. รูปแบบการเรียนการสอนที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลาง ได้แก่

3.1 ครูต้นทาง ประชุมทางไกลร่วมกับครูปลายทางปีละ 2 ครั้งในเดือนเมษายน และเดือนตุลาคม ออกแบบกิจกรรมให้นักเรียนวิเคราะห์ข้อมูล มีปฏิสัมพันธ์กับสื่อ เรียนรู้จากกลุ่มศึกษาด้วยตนเอง ใช้กระบวนการคิด นำความรู้ไปสร้างความรู้เอง จัดทำคู่มือ สอนโดยบูรณาการเนื้อหา ใช้คำถามที่สอดคล้องกับชีวิตจริง จัดกิจกรรม แบบทดลอง แบบอุปนัยใช้ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา แบบอภิปราย แบบร่วมมือให้ค้นคว้า กำหนดการเรียนรู้และเครื่องมือประเมิน

3.2 ครูปลายทาง ประชุมทางไกลร่วมกับครูต้นทางปีละ 2 ครั้ง ในเดือนเมษายน และเดือนตุลาคม จัดทำและเขียนแผนการสอน ตรวจสอบกิจกรรมตามโมเดลชิปปา ศึกษาเนื้อหา คู่มือ เตรียมใบความรู้ ใบงานและแบบทดสอบ เตรียมข้อมูลให้นักเรียนค้นคว้าก่อนเรียน จัดห้องเรียน เตรียมเครื่องมือสื่อสาร ร่วมกับนักเรียนกำหนดเกณฑ์การประเมิน ชมรายการร่วมกับนักเรียน สังเกตบทบาทของนักเรียน กระตุ้นให้นักเรียนทำกิจกรรม สรุปเนื้อหากับนักเรียน มีการประเมินรายคาบ รายวิชา และผลรวมของการจัดรายภาคการศึกษา

3.3 นักเรียนปลายทาง ศึกษาด้วยมือ ค้นคว้าข้อมูลก่อนเรียน เตรียมอุปกรณ์จัดบันทึกสาระสำคัญ กำหนดเกณฑ์การประเมินกับครูปลายทาง ตั้งคำถามเพื่อถามเพื่อนในกลุ่มเลือกบทบาทหน้าที่ที่นักเรียนถนัด ร่วมแสดงความคิดเห็น ตอบคำถาม สรุปสาระสำคัญ นำเสนอผลงาน ประเมินตนเองและกลุ่มทุกครั้ง

ธนพร แสงจำ (2542) ได้ศึกษาประสิทธิภาพของกระบวนการสื่อสารของการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม พบว่า การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการศึกษาทางไกลในระดับมัธยมศึกษา มีข้อดีคือ ช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนครูเป็นการกระจายโอกาสและสร้างความเท่าเทียมทางการศึกษา นักเรียนมีความเห็นว่า การสอนทางไกลผ่านดาวเทียมมีประโยชน์และน่าสนใจเท่ากับการสอนของครูโดยตรงแต่การสอนของครูจะให้ความรู้และ โอกาสในการซักถามไปมากกว่า ทั้งยังมีความเห็นพ้องกันว่า ยังมีความจำเป็นที่ต้องมีครูสอนประกอบในชั้นเรียน เช่น บทบาทที่สรุปบทเรียน ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการศึกษาทางไกลระดับมัธยมศึกษาประกอบด้วยวิสัยทัศน์ของผู้บริหารสถานศึกษา การศึกษาถึงความพร้อมและความต้องการของผู้ใช้

ประยูร ดังก้อง (2543) ได้ศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในศูนย์การเรียนชุมชนของครูและกรรมการบริหารส่วนท้องถิ่นในจังหวัดระยอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในศูนย์การเรียนชุมชนของครูและกรรมการบริหารส่วนท้องถิ่นในจังหวัดระยอง เพื่อเปรียบเทียบระดับของครูและกรรมการบริหารส่วนท้องถิ่นในการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในศูนย์การเรียนชุมชนด้านการวางแผน การจัดการองค์การ การเงิน บุคลากร ด้านอำนาจการและด้านการควบคุม พบว่า การมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ของครูและกรรมการส่วนท้องถิ่น โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ครูประจำศูนย์การเรียนชุมชน การมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมอยู่ในระดับปานกลาง กรรมการส่วนท้องถิ่นการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมระดับปานกลาง ในการเปรียบเทียบบุคลากรทั้งสองกลุ่มมีบทบาทสำคัญในการดำเนินงานในการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในศูนย์การเรียนชุมชนต่างเห็นสอดคล้องกันถึงความสำคัญของกระบวนการบริหารทั้ง 5 ด้าน คือ ด้านการวางแผน ด้านการจัดองค์การ ด้านการจัดบุคลากรเป็น การทำให้การจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในศูนย์การเรียนชุมชน ดำเนินไปด้วยดี และมีประสิทธิภาพ สำหรับด้านการจัดการเรียนการสอนการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้เนื่องจากผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนต่างเห็นไม่สอดคล้องเกี่ยวกับการวางแผนการสอน และการมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนของผู้เรียน

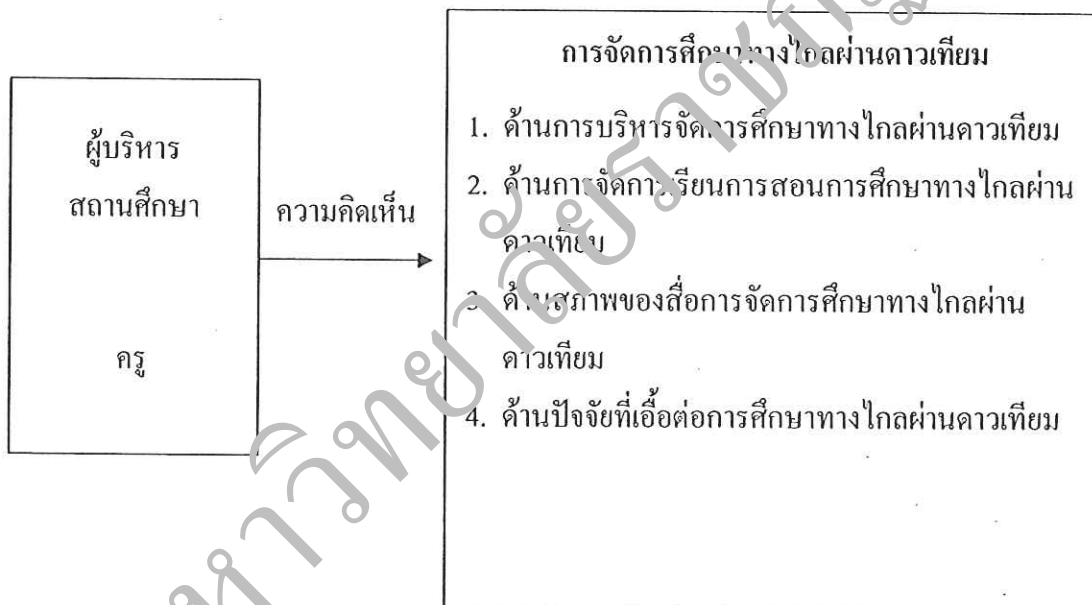
อุไรวรรณ กรุณานนทกิจจา (2547) ศึกษารูปแบบรายการและองค์ประกอบในรายการโทรทัศน์การศึกษาหึ่งประสงค์ของผู้เรียน ในระบบการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม โดยศึกษาสภาพและความต้องการต่อรูปแบบรายการและองค์ประกอบภายในรายการของรายการโทรทัศน์การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมของผู้เรียนและผู้ที่เกี่ยวข้องในระบบการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในพื้นที่ 5 จังหวัด ชายแดนภาคใต้ คือ ปัตตานี ยะลา นราธิวาส สตูล และสงขลา กลุ่มตัวอย่างจากประชากรที่มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ หรือสนับสนุนการใช้โทรทัศน์การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมและนักเรียนนักศึกษาในระบบโรงเรียน นอกโรงเรียน และการศึกษาด้วยอัยาศัยและผู้ที่เกี่ยวข้อง ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริโภครายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาทางไกลในระบบทางไกลผ่านดาวเทียมทั้งที่อยู่ในระบบและนอกโรงเรียน ส่วนใหญ่พอใจคุณภาพรูปแบบรายการที่ทำให้บทเรียนน่าสนใจ รวมทั้งสื่อที่ใช้ประกอบการสอนช่วยให้บทเรียนน่าสนใจ

จรรยา พลสมักร (2549) ได้ทำการศึกษาเรื่องการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมระดับประถมศึกษาตามโครงการโรงเรียนวังไกลกังวล กรณีศึกษากลุ่มโรงเรียนราชประชานุเคราะห์มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอนระดับประถมศึกษาตามกลุ่มสาระวิชา และครูผู้รับผิดชอบงานจัดการศึกษาทางไกลที่รับผิดชอบงานด้านการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 32 คน ครูผู้สอนระดับประถมศึกษาตามกลุ่มสาระวิชา จำนวน 174 คน ครูผู้รับผิดชอบงานจัดการศึกษาทางไกล จำนวน 34 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 240 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.92 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานผลการศึกษาพบว่า ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน ครูผู้รับผิดชอบการจัดการศึกษาทางไกลกลุ่มโรงเรียนราชประชานุเคราะห์มีความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ระดับประถมศึกษา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการจัดการ ด้านทรัพยากรการบริหาร ด้านการจัดการเรียนการสอน และด้านคุณภาพรายการโทรทัศน์การศึกษา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก จากที่กล่าวมาทั้งหมดนี้จึงเห็นได้ว่าการเรียนการสอนแบบทางไกลนั้นนับเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่เป็นประโยชน์มาก เป็นการสร้างโอกาสเพื่อที่จะพัฒนาตนเองให้มีความรู้ของผู้เรียน และจากการวิจัยที่ปรากฏ มีบางส่วนในการจัดการศึกษาแบบทางไกลนี้ยังมีปัญหา ซึ่งสาเหตุของปัญหาเหล่านี้จะเกิดจากกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูและนักเรียนไม่สามารถที่จะมีได้ ในส่วนที่เป็นข้อดีและมีประโยชน์คือ เป็นเทคโนโลยีที่ทันสมัย เนื้อหาความเหมาะสมช่วยแก้ปัญหาอัตราการขาดแคลนครูได้ อย่างไรก็ตาม นั้นเป็นวิธีการวิจัยในส่วนของกรมสามัญศึกษา และกรมการศึกษานอกโรงเรียนเท่านั้น ในส่วนของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษา

แห่งชาติ ยังไม่มีผู้วิจัยอย่างจริงจัง การสรุปผลดีผลเสียของการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ยังสรุปไม่ได้ ความแตกต่างของภูมิประเทศ ภาษาถิ่นที่ผู้เรียนใช้ ดังนั้นคณะผู้ศึกษาถึงเห็นว่า มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ทำการศึกษาในส่วนของโรงเรียนประถมศึกษาเพื่อเป็นฐานข้อมูลในโอกาสต่อไป

3. กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูในการจัดกิจกรรม การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียน ในเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 2 และศึกษา ปัญหาและข้อเสนอแนะของผู้บริหารสถานศึกษาและครูในการจัดกิจกรรมการศึกษาทางไกลผ่าน ดาวเทียมของโรงเรียน ในเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน โดยมีกรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัย ดังนี้



ภาพที่ 2.3 กรอบแนวคิดการวิจัย