

บทที่

บทนำ



## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกเป็นไปตามกระแสโลกาภิวัตน์ ประชากรทุกภูมิภาคสามารถหาข่าวสารความรู้ได้อย่างหลากหลาย อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากความก้าวหน้าด้านการสื่อสารโทรคมนาคม นอกจากนั้นแล้วทุกชาติยังต้องเผชิญกับการแข่งขันทางเศรษฐกิจ จึงมีการแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติโดยไม่จำกัดขอบเขต ก่อให้เกิดสภาพแวดล้อมเสื่อมโทรม ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของมนุษย์โดยรวม อีกทั้งยังมีปัญหาสังคมต่าง ๆ เกิดขึ้นมากมาย ประเทศไทยจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนให้ทันต่อสถานการณ์ เพื่อสร้างศักยภาพให้สามารถดำรงอยู่ในประชาคมโลกอย่างมีศักดิ์ศรีและสังคมส่วนรวมมีความสงบสุข การกำหนดแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) จึงมีเป้าหมายที่จะพัฒนาคุณภาพและสมรรถนะของคนให้เป็นคนดี มีคุณธรรม มีสุขภาพพลานามัยที่ดี และมีส่วนร่วมในการพัฒนาเศรษฐกิจสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ย่อมต้องอาศัยการศึกษามาเป็นกลไกในการพัฒนาคน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2539)

การศึกษาเป็นรากฐานสำคัญที่สุดประการหนึ่งในการสร้างสรรค์ความเจริญก้าวหน้าและการแก้ไขปัญหาดังต่าง ๆ ในสังคม ทั้งนี้เพราะการศึกษาคือกระบวนการที่จะช่วยให้คนได้พัฒนาตนเองในด้านต่าง ๆ ตลอดช่วงชีวิต ตั้งแต่การวางรากฐานพัฒนาการชีวิตตั้งแต่แรกเกิด การพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถด้านต่าง ๆ ที่จะดำรงชีวิตและประกอบอาชีพอย่างมีความสุข รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกปัจจุบัน รวมทั้งพลังสร้างสรรค์การพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน รัฐบาลได้ตระหนักถึงความสำคัญของการศึกษาว่าเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาประเทศ จึงได้ส่งเสริมให้มีการจัดการศึกษาให้แก่ประชาชนทั้งภาครัฐบาลและเอกชน โดยจัดการศึกษาให้ในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับก่อนประถมศึกษา ระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษา และระดับอุดมศึกษา ถึงแม้ว่ารัฐบาลจะได้ส่งเสริมและได้ลงทุนจัดการศึกษาในระบบโรงเรียนมาเป็นเวลานานแล้วก็ตาม แต่ก็ยังมีประชาชนอีกจำนวนมากที่พลาดโอกาสศึกษาในระบบโรงเรียน (สุนทร สุพันธ์ชัย, 2528) ด้วยสาเหตุจากการจัดการศึกษาในระบบโรงเรียนยังมีข้อจำกัดหลายประการที่

ไม่เอื้ออำนวยต่อความต้องการของผู้เรียน ดังที่ สุนทร โคตรบรรเทา (2524) ได้กล่าวว่า "การศึกษาในระบบโรงเรียนยังทำหน้าที่ได้เพียงส่วนน้อยเท่านั้น ยังไม่สนองความต้องการทางการศึกษา และเปิดโอกาสให้คนส่วนใหญ่ของประเทศได้เพิ่มพูนความรู้ความสามารถ ทักษะ ทักษะคติในด้านการประกอบอาชีพและดำรงอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ฉะนั้น น่าจะคิดหาช่องทางและแนวทางในการจัดการศึกษาเพื่อเปิดโอกาสให้คนส่วนใหญ่ของประเทศได้ศึกษาหาความรู้ การศึกษานอกระบบนี้ได้แก่ การศึกษานอกระบบโรงเรียน"

ภารกิจของงานการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามนโยบายในแผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2530 กำหนดหลักในการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนก็เพื่อขจัดขะยะโอกาสและเสนอแนวทางเลือกใหม่ในการจัดการศึกษาสำหรับประชาชน เสริมคุณภาพของการเรียนการสอนในโรงเรียน สนับสนุนการศึกษาคตามอัธยาศัยและเครือข่ายการเรียนรู้ในสังคม เพื่อสนองต่อโอกาสในการเรียนรู้ของประชาชนให้ต่อเนื่องตลอดชีวิต (กรมการศึกษานอกระบบโรงเรียน, 2536) ซึ่งปัจจุบันการศึกษานอกระบบโรงเรียนนับวันจะทวีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศยิ่งขึ้นเป็นลำดับ เพราะประชาชนที่เข้ารับบริการการศึกษานั้น มีโอกาสนำความรู้และประสบการณ์ไปปรับปรุงและพัฒนาการประกอบอาชีพ ตลอดจนจนการดำเนินชีวิตของตนได้ตรงตามความประสงค์ (สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, 2531)

กรมการศึกษานอกระบบโรงเรียน เป็นหน่วยงานภาครัฐบาลที่มีหน้าที่รับผิดชอบงานการศึกษา นอกระบบโรงเรียนโดยตรง จัดตั้งเมื่อวันที่ 24 มีนาคม 2522 การดำเนินงานให้การศึกษา นอกระบบโรงเรียนของกรมการศึกษานอกระบบโรงเรียน คือ จัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนได้ศึกษาเพิ่มพูนความรู้ ทักษะให้แก่ตัวเองมากขึ้นตามความเหมาะสม โดยมุ่งให้ประชาชนคิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น ประเภทของกิจกรรมที่กรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนจัด มี 4 ประเภท คือ

1. การศึกษาพื้นฐาน เป็นการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาเครื่องมือในการเรียนรู้และความรู้ ความสามารถที่เป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิต ตลอดจนเสริมสร้างความรู้และทักษะสำหรับการศึกษาค ต่อเนื่อง ตัวอย่างของกิจกรรมประเภทนี้ได้แก่ การส่งเสริมการรู้หนังสือและการศึกษานอกระบบ ระดับประถมศึกษา

2. การศึกษาต่อเนื่องสายสามัญ เป็นการศึกษาที่เสริมต่อจากการศึกษาพื้นฐาน เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนนอกระบบโรงเรียนได้รับการพัฒนาความรู้ความสามารถและเจตคติอย่างสมบูรณ์ยิ่งขึ้น เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต การประกอบอาชีพ และการเตรียมที่จะศึกษาต่อในระดับสูงต่อไป

3. การพัฒนาทักษะทางด้านอาชีพ เป็นการพัฒนาความรู้ ทักษะ และเจตคติเพื่อการประกอบอาชีพโดยเน้นการพัฒนาอาชีพท้องถิ่น การสร้างผู้ประกอบการขนาดย่อมและอาชีพอิสระ การเตรียมความพร้อมเพื่อรับจ้างในตลาดแรงงาน และการปรับปรุงอาชีพที่มีอยู่แล้วให้ดียิ่งขึ้น

4. การสนับสนุนการศึกษาคามอรรถาศัย เป็นการจัดการศึกษาเพื่อเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้ที่เป็นธรรมชาติในสังคม ซึ่งอาจดำเนินการด้วยการพัฒนาแหล่งความรู้และเครือข่ายการเรียนรู้ เช่น การจัดตั้งห้องสมุดจังหวัด อำเภอ การสนับสนุนที่อ่านหนังสือ วัด เป็นต้น การจัดการกิจกรรมการเผยแพร่ความรู้และวิทยาการโดยผ่านรายการวิทยุ โทรทัศน์ หอกระจายข่าว และนิทรรศการ การสนับสนุนผู้รู้ในสังคม เพื่อนำศักยภาพความชำนาญ และภูมิปัญญาทั้งภายในและภายนอกชุมชนมาเผยแพร่ให้กับประชาชน

การดำเนินงานของกรมการศึกษานอกโรงเรียนที่ผ่านมา มีประชาชนที่สนใจเข้าร่วมกิจกรรมการศึกษานอกโรงเรียนเพิ่มขึ้นทุกปี ทั้งนี้เนื่องจากรัฐบาลให้การส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน เพื่อให้ผู้ด้อยโอกาสเข้ารับการศึกษาระบบโรงเรียนได้มีโอกาสเข้ามาเรียนในระบบนี้แทน จำนวนนักศึกษาที่อยู่ในความรับผิดชอบของกรมการศึกษานอกโรงเรียนมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด โดยเฉพาะการศึกษาสายสามัญ ประเภทวิธีเรียนทางไกลได้รับความนิยมจากผู้เรียนมากกว่าวิธีเรียนอื่น คือ ในปี พ.ศ. 2534 มีนักศึกษาจำนวน 343,924 คน ปี พ.ศ. 2535 เพิ่มขึ้นเป็น 517,127 คน และในปี พ.ศ. 2538 เพิ่มขึ้นถึง 2,137,245 คน เพิ่มมากขึ้นกว่า 4 เท่าของปี 2535 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความต้องการการศึกษาทางไกลได้รับความนิยมจากประชาชนขึ้นเป็นลำดับ ทั้งนี้เพราะเป็นการศึกษาที่จัดให้กับประชาชนที่ไม่มีโอกาสได้ศึกษาในโรงเรียนภาคปกติได้มีโอกาสศึกษาตามความต้องการและความเหมาะสมกับสภาพของตนเอง เช่น วิธีเรียน ด้านเวลาและค่าใช้จ่าย เป็นต้น อีกทั้งผู้เรียนยังสามารถได้รับประกาศนียบัตรซึ่งมีศักดิ์และสิทธิ์เท่ากับผู้ที่ได้รับประกาศนียบัตรจากโรงเรียนภาคปกติทุกประการ

อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่ากรมการศึกษานอกโรงเรียนจะประสบความสำเร็จในการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญให้แก่ประชาชนที่พลาดโอกาสทางการศึกษาได้ระดับหนึ่ง แต่ที่ผ่านมามาพบว่า คุณภาพทางการศึกษานอกโรงเรียนยังไม่เป็นที่ยอมรับเท่าที่ควร ทั้งนี้จากรายงานการประชุมผู้บริหารการศึกษานอกโรงเรียนทั่วประเทศ ระหว่างวันที่ 23- 25 กรกฎาคม 2530 ณ โรงแรมแอมบาสเดอร์ซีดี พัทยา จังหวัดชลบุรี ได้มีข้อสรุปว่า กิจกรรมหลัก คือการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญมีปัญหาเชิงคุณภาพ (กรมการศึกษานอกโรงเรียน, 2530) ซึ่งคุณภาพการศึกษาเป็นประเด็นที่ประเทศกำลังพัฒนาทั้งหลายให้ความสำคัญและความสนใจเป็นอย่างมากในระยะ 20 กว่าปีที่ผ่านมา แต่การตีความว่า "คุณภาพ" ยังไม่เป็นที่ยุติ แม้ว่าจะมีการค้นคว้าวิจัยในเรื่องนี้มาเป็นเวลานานแล้วก็ตาม นักวิจัยและนักการศึกษามางกลุ่มได้กำหนดว่า "คุณภาพการศึกษา" เป็นสิ่งที่พิจารณาได้จากประสิทธิภาพ โดยเฉพาะคุณภาพของผลผลิต นั่นคือ ผู้จบการศึกษา การพิจารณาคุณภาพก็คือการพิจารณาว่าผู้จบการศึกษามีคุณภาพตามต้องการหรือไม่ และมีปัจจัยใดบ้างที่ทำให้เกิดคุณสมบัตินี้ดังกล่าว ในบรรดาคุณสมบัตินี้ของผู้จบการศึกษา ดัชนีชี้ (index) ที่ชัดเจนและนิยามไว้กันแพร่หลายก็คือ คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา (Achievement Scores) โดยเฉพาะผู้จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา มักจะยึดคะแนนวิชาสามัญเป็นดัชนีชี้คุณภาพ เช่น ภาษาไทย คณิตศาสตร์ เป็นต้น (สุภางค์, 2531) และเช่นเดียวกัน เมื่อหันมาพิจารณาตัวชี้วัดคุณภาพทางการศึกษานอกโรงเรียนของกรมการศึกษานอกโรงเรียน ผลการสอบของนักศึกษา ก็เป็นตัวชี้วัดหนึ่งที่ยังบ่งบอกถึงคุณภาพทางการศึกษานอกโรงเรียนด้วยเช่นกัน (กรมการศึกษานอกโรงเรียน, หน่วยศึกษานิเทศก์, 2538)

จากการตรวจสอบคุณภาพการศึกษาสายสามัญที่ผ่านมาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษานอกโรงเรียนอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ และเมื่อพิจารณารายวิชาสามัญแล้ว วิชาคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่นักศึกษาส่วนใหญ่มีผลสัมฤทธิ์อยู่ในระดับต่ำ ทั้งนี้จากรายงานการตรวจสอบคุณภาพการศึกษาหมวดวิชาคณิตศาสตร์ ของกองพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน กรมการศึกษานอกโรงเรียน พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหมวดวิชาคณิตศาสตร์ของนักศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสอดคล้องกันในทุกภาคทั่วประเทศ คือ มีคะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60 ของคะแนนเต็ม นอกจากนี้เมื่อพิจารณาเป็นรายวิธีเรียนแล้ว พบว่านักศึกษาที่เรียนโดยวิธีเรียน

ด้วยตนเองมีคะแนนเกินกว่าร้อยละ 60 ในขณะที่นักศึกษาที่เรียนแบบชั้นเรียนและทางไกลได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60 (กรมการศึกษานอกโรงเรียน, กองพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน, 2534)

จังหวัดนครปฐมเป็นจังหวัดหนึ่งที่พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์อยู่ในระดับต่ำเช่นกัน ทั้งนี้จากข้อมูลแสดงผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ด้วยวิธีเรียนทางไกล ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ประจำปีการศึกษา 2539 พบว่า นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในเกณฑ์ที่ไม่ผ่านการทดสอบ (เกรด 0) และเกณฑ์ที่ควรแก้ไขปรับปรุง (เกรด 1) เกินกว่าครึ่งหนึ่งของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน คือร้อยละ 63.89 ดังแสดงในตารางที่ 1



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
วิชาคณิตศาสตร์อยู่ในระดับต่ำ ประจำปีการศึกษา 2539 จำแนกรายอำเภอ

ศูนย์บริการการศึกษา นอกโรงเรียนอำเภอ	จำนวนผู้ลงทะเบียนเรียน (คน)	จำนวนผู้ที่มีผลสัมฤทธิ์ ในระดับต่ำ (คน)	คิดเป็นร้อยละ
1. อำเภอเมือง	1,216	702	57.78
2. อำเภอกำแพงแสน	721	516	71.43
3. อำเภอสามพราน	1,146	498	43.50
4. อำเภอนครชัยศรี	430	258	48.37
5. อำเภอดอนตูม	156	73	47.10
6. อำเภอบางเลน	136	80	59.28
7. อำเภอพุทธมณฑล	374	124	33.16
รวม	4,176	2,250	53.89

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า ในปีการศึกษา 2539 มีนักศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นวิธีเรียนทางไกล ในจังหวัดนครปฐม ลงทะเบียนเรียนวิชาคณิตศาสตร์ จำนวน 4,176 คน มีนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับต่ำ จำนวน 2,250 คน คิดเป็นร้อยละ 53.89

จากข้อมูลข้างต้นแสดงให้เห็นว่าคุณภาพการศึกษาวิชาคณิตศาสตร์ของนักศึกษาวิธีเรียนทางไกล ในจังหวัดนครปฐม ยังอยู่ในระดับต่ำกว่าความคาดหวังของกรมการศึกษานอกโรงเรียนที่ต้องการให้นักศึกษามีค่าระดับคะแนนในทุกหมวดวิชาไม่ต่ำกว่า 2 ขึ้นไป ดังนั้น จึงควรต้องมีการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการเรียนของนักศึกษาให้ดีขึ้น แต่การพัฒนาคุณภาพการศึกษาวิชาคณิตศาสตร์ นั้น ผู้วิจัยมีความเห็นว่าจำเป็นต้องทราบข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความคืบหน้าผลทางการเรียนของนักศึกษาว่ามาจากสาเหตุใด จึงจะสามารถแก้ปัญหาได้ตรงกับสาเหตุ ดังนั้น การวิจัยเรื่องตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักศึกษาที่เรียนด้วยวิธีเรียนทางไกล นี้ จะทำให้ทราบว่ามีความแปรใดบ้างที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

สำหรับตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนั้น เบนจามิน เอส บลูม (Benjamin S. Bloom, 1976) ได้ศึกษาเกี่ยวกับลักษณะผู้เรียนและการเรียน สรุปได้ว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มี 3 ตัวแปร คือ

1. ตัวแปรที่เกี่ยวกับพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Entry Behaviors)

หมายถึง การเรียนรู้จำเป็นต่อการเรียนและมีมาก่อนการเรียน

2. ตัวแปรที่เกี่ยวกับลักษณะด้านจิตพิสัย (Affective Entry Characteristic)

หมายถึง สภาพการณ์ที่ผู้เรียนจะแสดงออกเป็นผู้เรียนได้เรียนรู้ ได้แก่ ความสนใจและเจตคติต่อเนื้อหาที่เรียน การยอมรับความสามารถ และบุคลิกภาพ

3. คุณภาพการสอน (Quality of instruction) หมายถึง ประสิทธิภาพซึ่งผู้เรียนได้รับผลสำเร็จในการเรียนรู้ ซึ่งได้แก่ การได้รับคำแนะนำ การมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน การเสริมแรงจากครู การแก้ไขข้อผิดพลาด และการเรียนรู้ผลสะท้อนกลับของการกระทำว่าถูกต้องหรือไม่

เฮร์โชลต์ ซี แวกซ์แมน และ เฮอร์เบิร์ต เจ วอลเบิร์ก (Hersholt C. Waxman and Herbert J. Welberg, 1986) ได้ตั้งทฤษฎีผลผลิตทางการศึกษา (A Theory of Education Productivity) ขึ้น บนพื้นฐานของงานวิจัยทางจิตวิทยาและการศึกษา ซึ่งกล่าวถึงองค์ประกอบที่มีความจำเป็นและมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับการเรียนทั้งในด้านจิตศึกษา พฤติกรรม และพุทธิศึกษา สรุปได้ว่า มีองค์ประกอบ 9 ประการ คือ

1. ความสามารถหรือผลการเรียนเดิมซึ่งวัดได้โดยแบบทดสอบมาตรฐาน
2. การพัฒนาการ ใช้อายุจริงตามปีปฏิทินและระดับวุฒิภาวะเป็นตัวกำหนด
3. แรงจูงใจหรือมโนคติแห่งตนซึ่งวัดได้โดยแบบทดสอบบุคลิกภาพ หรือความตั้งใจ ความพากเพียรพยายามในการเรียนของนักเรียน
4. คุณภาพการเรียนการสอนในห้องเรียน รวมถึงจิตวิทยาและหลักสูตรที่ใช้
5. จำนวนเวลาที่นักเรียนใช้ในการเรียน
6. สภาพแวดล้อมที่บ้าน
7. สภาพสังคมภายในห้องเรียน
8. กลุ่มเพื่อนภายในโรงเรียน
9. การใช้เวลาภายนอกโรงเรียน

ศิริพร เลิศนวิวัฒน์ (2538) ได้ศึกษาและรวบรวมตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาผู้ใหญ่ หลักสูตรเบ็ดเสร็จพื้นฐานประเภทชั้นเรียน ประเภทวิทยุและไปรษณีย์ และประเภทเรียนด้วยตนเอง โดยวิเคราะห์งานวิจัยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2519-2538 และสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิทางการศึกษานอกโรงเรียน ได้ข้อสรุปตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาผู้ใหญ่ ดังแสดงในตารางที่ 2

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 2 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาผู้ใหญ่  
ที่ได้จากการศึกษาผลงานวิจัยและการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิทางการศึกษานอกโรงเรียน  
จำนวนตามประเภทวิธีเรียน

ประเภทชั้นเรียน	ประเภทวิทยุและไปรษณีย์	ประเภทเรียนด้วยตนเอง
<p><u>ปัจจัยด้านผู้เรียน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความถนัดทางการเรียน</li> <li>- อายุ</li> <li>- สถิติการเข้าเรียน</li> <li>- ทักษะคิดวิเคราะห์</li> <li>- ลักษณะการเรียนของนักศึกษา</li> <li>- ความรู้เดิม</li> <li>- การฟังวิทยุเพื่อเสริมบทเรียน หรืออ่านหนังสือเพิ่มเติม</li> <li>- เวลาในการทำงานของนักศึกษา</li> </ul>	<p><u>ปัจจัยด้านผู้เรียน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เพศ</li> <li>- อายุ</li> <li>- รายได้</li> <li>- สถานภาพสมรส</li> <li>- ภูมิหลังทางการศึกษา</li> <li>- สถานภาพในครอบครัว</li> <li>- จำนวนชั่วโมงในการฟังรายการวิทยุเพื่อการศึกษา และอ่านคู่มือเรียน</li> <li>- ความถนัดทางการเรียน</li> <li>- เขตที่อยู่อาศัยของนักศึกษา</li> <li>- การรูงใจ</li> <li>- การยอมรับวิธีการเรียน</li> </ul>	<p><u>ปัจจัยด้านผู้เรียน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เพศ</li> <li>- อายุ</li> <li>- รายได้</li> <li>- สถานภาพสมรส</li> <li>- การประกอบอาชีพ</li> <li>- สถานภาพในครอบครัว</li> <li>- ภูมิลำเนาเดิม</li> <li>- ภูมิหลังทางการศึกษา</li> <li>- จำนวนหมวดวิชาที่ลงทะเบียน</li> <li>- ระยะเวลาในการเตรียมตัวสอบ</li> <li>- วิธีเตรียมตัวสอบ</li> <li>- แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์</li> <li>- ประเภทของแบบเรียน</li> </ul>

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

ประเภทชั้นเรียน	ประเภทวิทยุและไปรษณีย์	ประเภทเรียนด้วยตนเอง
<p><b>ปัจจัยด้านครูผู้สอน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สาขาวิชาเอกของครู</li> <li>- ประสบการณ์การสอน</li> <li>- จำนวนครั้งของการทดสอบ</li> <li>- วิธีการสอน</li> </ul> <p><b>ปัจจัยด้านแบบเรียน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเภทของแบบเรียน</li> </ul> <p><b>ปัจจัยด้านโรงเรียน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สภาพแวดล้อมในห้องเรียน</li> <li>- อัตราส่วนของนักเรียนต่อห้องเรียน</li> </ul>	<p><b>ปัจจัยด้านแบบเรียนและวิธีเรียน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สื่อการเรียน</li> <li>- วิธีเรียน</li> <li>- ประเภทของหนังสือแบบเรียน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวนปีที่ขาดความต่อเนื่องในการศึกษา</li> </ul>

จากข้อค้นพบของงานวิจัยและการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิข้างต้น แสดงให้เห็นว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษามีได้ขึ้นอยู่กับตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งเพียงตัวแปรเดียว หากแต่ประกอบด้วยหลายตัวแปรพร้อมกัน ซึ่งจากการวิเคราะห์ผลการวิจัยที่ผ่านมายังไม่มียข้อค้นพบที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ด้วยวิธีเรียนทางไกลของนักศึกษานอกโรงเรียนแต่อย่างใด ดังนั้น จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีของนักการศึกษา รวมทั้งจากข้อค้นพบของงานวิจัยสามารถรวบรวมเพื่อนำไปกำหนดเป็นกรอบความคิดในการวิจัย ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แนวคิดในการกำหนดตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา  
คณิตศาสตร์ด้วยวิธีเรียนทางไกล ของนักศึกษาตามมีอยู่ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น  
ในจังหวัดนครปฐม

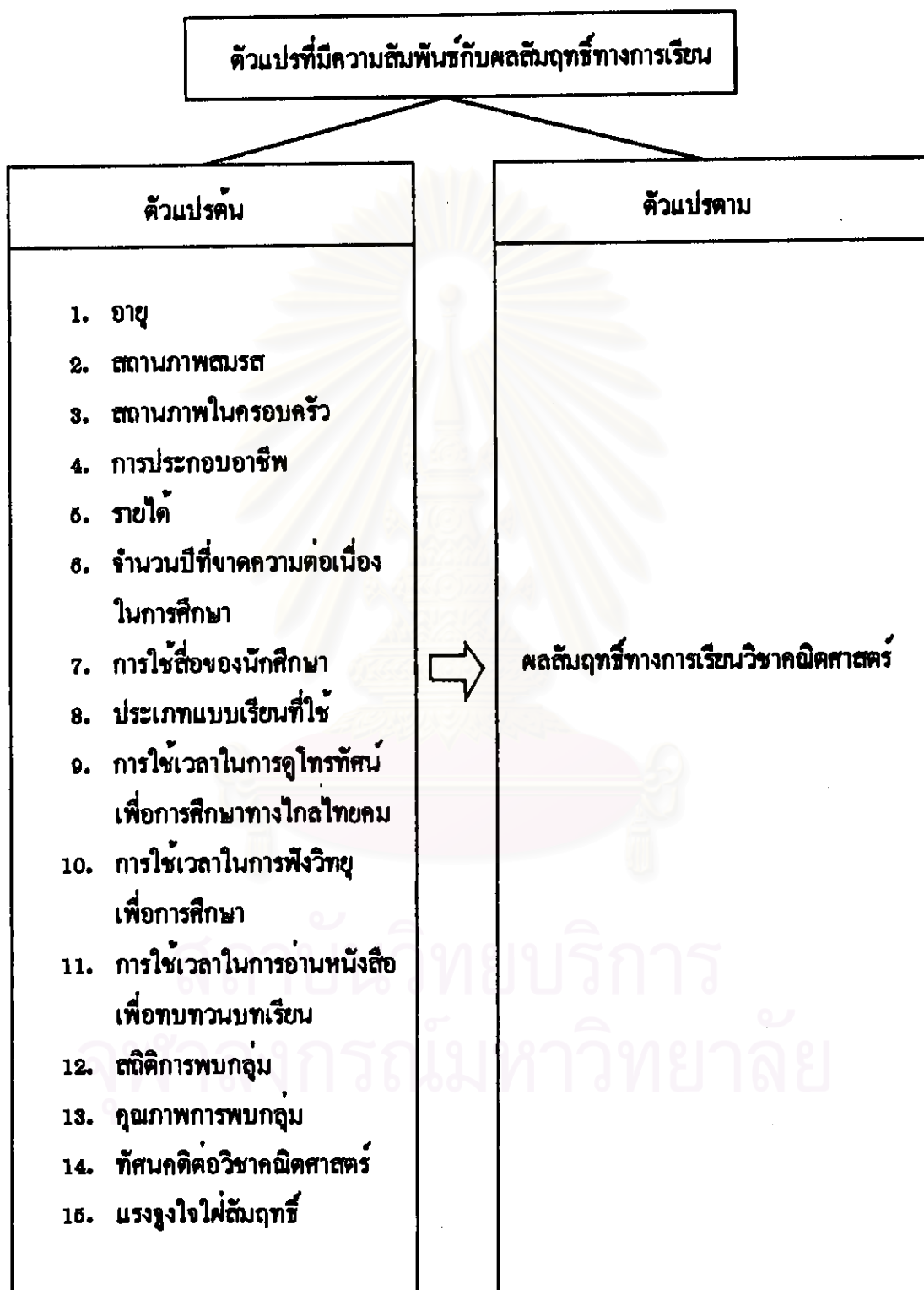
Bloom	Waxman & Welberg	ข้อค้นพบจากงานวิจัย และการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ
1. ความรู้เดิม 2. ความสนใจ เจตคติ บุคลิกภาพ 3. คุณภาพการสอน	1. ความรู้เดิม 2. พัฒนาการของผู้เรียน 3. แรงจูงใจ 4. คุณภาพการสอน 5. จำนวนเวลาที่ใช้ใน การเรียน 6. สภาพแวดล้อมที่บ้าน 7. สภาพสังคมในห้องเรียน 8. กลุ่มเพื่อนในโรงเรียน 9. การใช้เวลาภายนอก โรงเรียน	1. เพศ 2. อายุ 3. รายได้ 4. สถานภาพสมรส 5. ภูมิหลังทางการศึกษา 6. จำนวนชั่วโมงในการฟัง วิทยุเพื่อการศึกษาและ อ่านคู่มือเรียน 7. เขตที่อยู่อาศัยของนัก ศึกษา 8. สื่อการเรียน 9. ภูมิฐานะเดิม 10. สถานภาพในครอบครัว 11. การประกอบอาชีพ 12. จำนวนหมวดวิชาที่ลง ทะเบียนเรียน 13. ทักษะคิดคือวิชา 14. จำนวนปีที่ขาดความค่อ เนื่องในการศึกษา 15. การยอมรับวิธีเรียน

## ตารางที่ 3 (ต่อ)

Bloom	Waxman & Welberg	ข้อค้นพบจากงานวิจัย และการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ
		16. ประเภทของหนังสือ แบบเรียน 17. วิธีเรียน 18. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

จากตารางที่ 3 พบว่า แนวคิดและทฤษฎีของนักการศึกษาและข้อค้นพบจากงานวิจัย รวมทั้งการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ สามารถนำมาเป็นแนวทางในการคัดเลือกตัวแปรที่จะศึกษาในครั้งนี้ อย่างไรก็ตามผู้วิจัยมิได้ยึดแนวคิดหรือผลการวิจัยใดเป็นหลักในการศึกษา แต่ได้สังเคราะห์ตัวแปรที่ได้จากแนวคิดของบลูม (Bloom) เซอร์โฮลต์ ซี แวกซ์แมน และ เซอร์เบิร์ด เจ วอลเบิร์ก (Hersholt C. Waxman ann Herbert J. Welberg) และข้อค้นพบของงานวิจัยที่ผ่านมา รวมถึงศึกษาสภาพพื้นที่ ศึกษาถึงลักษณะการเรียนการสอนด้วยวิธีเรียนทางไกล ในจังหวัดนครปฐม แล้วนำมากำหนดเป็นกรอบความคิด ดังแสดงในแผนภูมิที่ 1

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระอายุ สถานภาพสมรส สถานภาพในครอบครัว การประกอบอาชีพ รายได้ จำนวนปีที่ขาดความต่อเนื่องในการศึกษา การใช้สื่อของนักศึกษา ประเภทแบบเรียนที่ใช้ การใช้เวลาในการดูโทรทัศน์เพื่อการศึกษาทางไกลไทยคม การใช้เวลาในการฟังวิทยุเพื่อการศึกษา การใช้เวลาในการอ่านหนังสือเพื่อทบทวนบทเรียน สถิติการพบกลุ่ม คุณภาพการพบกลุ่ม ทักษะคิดต่อวิชาคณิตศาสตร์ และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เรียนด้วยวิธีเรียนทางไกล ในจังหวัดนครปฐม จากกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ

2. เพื่อสร้างสมการทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ด้วยวิธีเรียนทางไกล ของนักศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดนครปฐม จากตัวทำนอย อายุ สถานภาพสมรส สถานภาพในครอบครัว การประกอบอาชีพ รายได้ จำนวนปีที่ขาดความต่อเนื่องในการศึกษา การใช้สื่อของนักศึกษา ประเภทแบบเรียนที่ใช้ การใช้เวลาในการดูโทรทัศน์เพื่อการศึกษาทางไกลไทยคม การใช้เวลาในการฟังวิทยุเพื่อการศึกษา การใช้เวลาในการอ่านหนังสือเพื่อทบทวนบทเรียน สถิติการพบกลุ่ม คุณภาพการพบกลุ่ม ทักษะคิดต่อวิชาคณิตศาสตร์ และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ จากกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ

### สมมติฐานของการวิจัย

1. ตัวแปรอิสระอายุ สถานภาพสมรส สถานภาพในครอบครัว การประกอบอาชีพ รายได้ จำนวนปีที่ขาดความต่อเนื่องในการศึกษา การใช้สื่อของนักศึกษา ประเภทแบบเรียนที่ใช้ การใช้เวลาในการดูโทรทัศน์เพื่อการศึกษาทางไกลไทยคม การใช้เวลาในการฟังวิทยุเพื่อการศึกษา การใช้เวลาในการอ่านหนังสือเพื่อทบทวนบทเรียน สถิติการพบกลุ่ม คุณภาพการพบกลุ่ม ทักษะคิดต่อวิชาคณิตศาสตร์ และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ด้วยวิธีเรียนทางไกล ของนักศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดนครปฐม จากกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. ตัวแปรอิสระอายุ สถานภาพสมรส สถานภาพในครอบครัว การประกอบอาชีพ รายได้ จำนวนปีที่ขาดความต่อเนื่องในการศึกษา การใช้สื่อของนักศึกษา ประเภทแบบเรียนที่ใช้ การใช้เวลาในการดูโทรทัศน์เพื่อการศึกษาทางไกลไทยคม การใช้เวลาในการฟังวิทยุเพื่อการศึกษา การใช้เวลาในการอ่านหนังสือเพื่อทบทวนบทเรียน สถิติการพบกลุ่ม คุณภาพการพบกลุ่มทัศนคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ สามารถร่วมกันทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ด้วยวิธีเรียนทางไกล ของนักศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดนครปฐม ในแต่ละกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ กลุ่มตัวอย่างเพศชาย และกลุ่มตัวอย่างเพศหญิง

### ขอบเขตของการวิจัย

เพื่อให้การวิจัยครั้งนี้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยดังนี้

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญระดับมัธยมศึกษาตอนต้น วิธีเรียนทางไกล ในจังหวัดนครปฐม ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ในภาคเรียนที่ 1/2540 จำนวน 2,128 คน สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) ได้ตัวอย่างนักศึกษา จำนวน 337 คน

#### 2. ตัวแปรที่ศึกษา มี 2 ประเภท ได้แก่

2.1 ตัวแปรเกณฑ์ คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์

2.2 ตัวแปรทำนาย ประกอบด้วย

- 1) อายุ
- 2) สถานภาพสมรส
- 3) สถานภาพในครอบครัว
- 4) การประกอบอาชีพ
- 5) รายได้
- 6) จำนวนปีที่ขาดความต่อเนื่องในการศึกษา

- 7) การใช้สื่อของนักศึกษา
- 8) ประเภทแบบเรียนที่ใช้
- 9) การใช้เวลาในการดูโทรทัศน์เพื่อการศึกษาทางไกลไทยคม
- 10) การใช้เวลาในการฟังวิทยุเพื่อการศึกษา
- 11) การใช้เวลาในการอ่านหนังสือเพื่อทบทวนบทเรียน
- 12) สถิติการพบกลุ่ม
- 13) คุณภาพการพบกลุ่ม
- 14) ทักษะคิดต่อวิชาคณิตศาสตร์
- 15) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

### ทำงำัดความที่ใช้ในการวิจัย

เพื่อให้เข้าใจความหมายของคำที่ใช้ในการวิจัยตรงกัน ผู้วิจัยได้ให้กำหนดคำนิยามของคำต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ไว้ดังนี้

1. **ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน** หมายถึง ตัวแปรที่ต้องการศึกษาว่ามีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ด้วยวิธีเรียนทางไกล ของนักรียนนอกโรงเรียนสาธิตำญระดบมัธยมศีกษาคอนด้น ในจังหวัดนครปฐม ซึ่งประกอบด้วย อายุ สถานภาพสมรส สถานภาพในครอบครัว การประกอบอาชีพ รายได้ จำนวนปีที่ขาดความต่อเนื่องในการศีกษา การใช้สื่อของนักศึกษา ประเภทแบบเรียนที่ใช้ การใช้เวลาในการดูโทรทัศน์เพื่อการศึกษาทางไกลไทยคม การใช้เวลาในการฟังวิทยุเพื่อการศึกษา การใช้เวลาในการอ่านหนังสือเพื่อทบทวนบทเรียน สถิติการพบกลุ่ม คุณภาพการพบกลุ่ม ทักษะคิดต่อวิชาคณิตศาสตร์ และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

2. **ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน** หมายถึง ความสามารถในการทำคะแนนแบบทดสอบวิชาคณิตศาสตร์ปลายภาคเรียนที่ 1/2540 ของนักรียนนอกโรงเรียนสาธิตำญระดบมัธยมศีกษาคอนด้น ที่เรียนด้วยวิธีเรียนทางไกล ในจังหวัดนครปฐม



8. นักศึกษา หมายถึง นักศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญระดับมัธยมศึกษาตอนต้น  
 วิชาเรียนทางไกล ในจังหวัดนครปฐม ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาคณิตศาสตร์ในภาคเรียนที่ 1/2540  
 จำนวน 2,128 คน

4. ครู หมายถึง บุคคลซึ่งผ่านการอบรมและได้รับแต่งตั้งให้เป็นครูผู้สอนการศึกษา  
 นอกโรงเรียน หรือที่เรียกว่าครูประจำกลุ่มการศึกษานอกโรงเรียน เป็นผู้ที่มีหน้าที่จัดกิจกรรมการ  
 พบกลุ่มและกิจกรรมการเรียนการสอน เป็นที่ปรึกษา ให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ และแก้ปัญหา  
 การเรียนของนักศึกษา

5. วิชาเรียนทางไกล หมายถึง วิชาเรียนตามหลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ  
 พุทธศักราช 2530 ซึ่งได้ปรับปรุงมาจากการศึกษาผู้ใหญ่สายสามัญทางวิทยุและไปรษณีย์ วิชาเรียน  
 ทางไกลจะประกอบด้วยการศึกษาบทเรียนด้วยตนเอง การฟังรายการวิทยุ ดูรายการโทรทัศน์ ไป  
 พบกลุ่ม เพื่อทำกิจกรรมตามเกณฑ์ที่กรมการศึกษานอกโรงเรียนกำหนด และทำกิจกรรมทดสอบ  
 ย่อยเพื่อเก็บคะแนนสะสมระหว่างภาคเรียนและเข้าสอบปลายภาคเรียน

6. วิชาคณิตศาสตร์ หมายถึง หมวดวิชาคณิตศาสตร์ (บังคับ) ซึ่งกำหนดไว้ใน  
 โครงสร้างหลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2530 ให้นัก  
 ศึกษาทุกคนต้องลงทะเบียนเรียนจึงจะจบหลักสูตร ประกอบด้วยเนื้อหาที่เกี่ยวกับเรื่องการใช้  
 เหตุผล เงินตราต่างประเทศ สถิติและการนำเสนอข้อมูล ดอกเบี้ย การหาพื้นที่ ภาษีเงินได้  
 และนายหน้าและการประกันภัย

7. หัวหน้าครอบครัว หมายถึง ผู้ที่มีอำนาจหน้าที่รับผิดชอบในทางเศรษฐกิจและ  
 สังคมในครอบครัว รวมทั้งมีบทบาทสำคัญในการตัดสินใจทุกอย่างในครอบครัว จะเป็นผู้หญิง  
 หรือผู้ชายก็ได้

8. จำนวนปีที่ขาดความต่อเนื่องในการศึกษา หมายถึง จำนวนปีที่ว่างเว้นหลังจาก  
 การจบการศึกษาในระดับประถมศึกษา แล้วมาศึกษาต่อในหลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียนระดับ  
 มัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2530

9. สื่อ หมายถึง เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ รวมถึงบุคคล ที่นักศึกษาใช้เป็นเครื่องมือเพื่อช่วยให้เกิดการเรียนรู้ในวิชาคณิตศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วย การพบกลุ่ม แบบเรียน เทปเสียง วิทยุทัศน์ รายการวิทยุเพื่อการศึกษา รายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาทางไกลไทยคม ไปสเตอร์ เอกสารประกอบคำสอน เป็นต้น

10. แบบเรียน หมายถึง บทเรียนที่เป็นเอกสารตำราประกอบการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักศึกษา ประกอบด้วย หนังสือเรียน และเอกสารชุดวิชาที่จัดทำโดยกรมการศึกษานอกโรงเรียน

11. เอกสารชุดวิชา หมายถึง เอกสารชุดวิชาคณิตศาสตร์ตามหลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2530 ซึ่งจัดทำโดยกรมการศึกษานอกโรงเรียน มีลักษณะเป็นสื่อสิ่งพิมพ์ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง เอกสารชุดวิชา จะระบุชื่อชุด ชื่อรายวิชา ระดับการศึกษา หลักสูตร แนวคิด จุดประสงค์ ขอบข่ายเนื้อหา ตลอดจนรายละเอียดเนื้อหาสาระกิจกรรม และสื่อประกอบชุดของชุดวิชานั้น สำหรับเอกสารชุดวิชาคณิตศาสตร์ จะประกอบด้วย 3 ชุด คือ ชุดที่ 1 เรื่องพื้นที่ ชุดที่ 2 สถิติการนำเสนอข้อมูล และชุดที่ 3 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน

12. การใช้เวลาในการดูโทรทัศน์เพื่อการศึกษาทางไกลไทยคม หมายถึง การใช้เวลาในการศึกษาวิชาคณิตศาสตร์จากรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาทางไกลไทยคม ซึ่งออกอากาศโดยไร้ช่องสัญญาณดาวเทียมไทยคม ในระบบดีทีเอช (DTH) ย่านความถี่เคยู-แบนด์ (KU-BAND) มีช่วงเวลาออกอากาศ 08.00-22.00 น. ของทุกวัน

13. การใช้เวลาในการฟังวิทยุเพื่อการศึกษา หมายถึง การใช้เวลาในการศึกษาวิชาคณิตศาสตร์จากรายการวิทยุกระจายเสียงเพื่อการศึกษา ซึ่งออกอากาศทางสถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทย ทั้งระบบเอเอ็ม (AM) และเอฟเอ็ม (FM) มีช่วงเวลาออกอากาศ 06.00-24.00 น. ของทุกวัน

14. **คุณภาพการพบกลุ่ม** หมายถึง คุณลักษณะที่สังเกตได้จากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูในการพบกลุ่มแต่ละครั้ง ซึ่งนำไปสู่การแก้ปัญหาการเรียนของนักศึกษาและก่อให้เกิดการเรียนรู้ในวิชาคณิตศาสตร์ ประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญคือ การชี้แนะ เปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการเรียนการสอน การเสริมแรง บุคลิกภาพของครู และความสามารถในการเสนอบทเรียนที่ช่วยให้นักศึกษาเกิดความเข้าใจ

15. **ทัศนคติต่อวิชาคณิตศาสตร์** หมายถึง ความคิดเห็น ความรู้สึกของนักศึกษาที่มีต่อวิชาคณิตศาสตร์ในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การเรียน เนื้อหาวิชา ประโยชน์ และความสำคัญของวิชา ซึ่งเกิดขึ้นได้ทั้งทางบวกและลบ เช่น ชอบ ไม่ชอบ เป็นต้น สามารถวัดได้จากความคิดเห็นหรือความรู้สึกของนักศึกษาที่ตอบแบบสอบถามวัดทัศนคติที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

16. **แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์** หมายถึง ความปรารถนาที่จะทำให้สิ่งหนึ่งสิ่งใดสำเร็จดูลงไปด้วยดีโดยไม่ข้อยกข้ออุปสรรค หรือมีความพยายามที่จะกระทำได้ดีกว่าบุคคลอื่น ๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ อาจสังเกตเห็นได้จากการทำกิจกรรมต่าง ๆ บุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงมักเป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบสูง ชอบเป็นผู้นำ และทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สามารถวัดเป็นคะแนนได้จากแบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นประโยชน์ต่อกรมการศึกษานอกโรงเรียน ซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญด้วยวิธีเรียนทางไกล ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จะได้ทราบว่า มีตัวแปรใดบ้างที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักศึกษา เพื่อเป็นข้อมูลในการกำหนดนโยบาย แนวปฏิบัติ เกี่ยวกับการจัดการศึกษานอกโรงเรียนทางไกลให้เหมาะสมต่อไป

2. เป็นประโยชน์ต่อศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดนครปฐม จะได้ทราบว่า มีตัวแปรใดบ้างที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาปรับปรุงการจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เช่น ปรับปรุงคุณภาพการสอนของครูประจำกลุ่ม การพัฒนาสื่อการเรียนการสอน การวางแผนการนิเทศติดตาม เป็นต้น

3. เป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอนการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญระดับมัธยมศึกษาตอนต้น วิธีเรียนทางไกล จะได้ทราบว่ามีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ในกลุ่มนักศึกษาเพศชายและนักศึกษาเพศหญิง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมสอดคล้องกับนักเรียน ซึ่งจะทำการเรียนของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

4. เป็นประโยชน์ต่อนักศึกษาเพื่อจะได้ตระหนักว่ามีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของตนเองเพื่อนำไปปรับปรุงการเรียนของตนเองให้ดียิ่งขึ้น

5. เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้าวิจัยทางด้านตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษานอกโรงเรียนต่อไป



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย