

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทในวิถีชีวิตของคนในสังคมมากขึ้น ทั้งในการเรียน การทำงาน และการดำเนินชีวิตประจำวัน ดังนั้น สถาบันการศึกษาในระดับต่างๆ จึงมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอนและการบริหารจัดการ เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศได้มากขึ้น ในด้านผู้สอนก็จำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดการเรียนการสอน โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากขึ้น ซึ่งนอกเหนือจากผู้สอนทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์โดยตรง ที่จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นหลักแล้ว ผู้สอนวิชาอื่นๆ ก็มีการปรับตัวและนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เป็นสื่อช่วยในการจัดการเรียนการสอนมากขึ้น

แต่อย่างไรก็ตาม การที่ผู้สอนจะสามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ได้อย่างเหมาะสม หรือมีพฤติกรรมการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมนั้น ย่อมเป็นผลมาจากสาเหตุหลายประการ ทั้งสาเหตุภายใน และสาเหตุภายนอกตัวผู้สอน ดังที่ ดวงเดือน พันธุมนาวิน (2548 : 7) ได้กล่าวถึง การศึกษาสาเหตุของพฤติกรรมมนุษย์โดยให้ความสำคัญแก่สาเหตุทั้งภายในตัวบุคคล และภายนอกตัวบุคคลไปพร้อมกันนั้น เป็นสิ่งที่ช่วยให้วิชาการทางจิตพฤติกรรมศาสตร์เจริญไปอย่างรวดเร็ว ข้อความดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงลักษณะการศึกษาสาเหตุของพฤติกรรมว่าจำเป็นต้องศึกษาทั้งสาเหตุภายในตัวบุคคลและสาเหตุภายนอกตัวบุคคลไปพร้อมๆ กัน ดังนั้น การศึกษาสาเหตุของพฤติกรรมการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศของครู จึงควรครอบคลุมทั้งสาเหตุภายในตัวครูซึ่งหมายถึง ตัวแปรด้านจิตลักษณะของครู ที่ประกอบด้วยความรู้ ทักษะ และลักษณะนิสัยต่างๆ และสาเหตุภายนอกตัวครูซึ่งหมายถึง ตัวแปรด้านสถานการณ์แวดล้อมของครู อันเป็นสถานการณ์เกี่ยวกับโรงเรียน และเพื่อนครูในโรงเรียน นอกจากนี้ ปัจจัยด้านภูมิหลังของครูและโรงเรียน ยังมีส่วนเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของครูอีกด้วย

ครูผู้สอนในระดับมัธยมศึกษา เป็นผู้สอนกลุ่มหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญในการนำสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ให้เป็นประโยชน์กับผู้เรียน คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษา ซึ่งเป็นกลุ่มบุคคลกลุ่มหนึ่งที่มีความสนใจและใกล้ชิดกับเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นอย่างมาก แต่ก็ยังเป็นกลุ่มที่ยังใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศได้ไม่เต็มที่ ดังนั้นทางโรงเรียนและครูผู้สอน จึงยังคงมีภาระและบทบาทในการพัฒนานักเรียนให้มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสม ครูจึงเป็นบุคคลสำคัญที่จะช่วยให้ภารกิจสำคัญนี้บรรลุเป้าหมายได้

แต่เนื่องจากที่ผ่านมายังมีผลการวิจัยเกี่ยวกับตัวแปรสาเหตุของพฤติกรรมการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศของครูค่อนข้างน้อย ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาตัวแปรสาเหตุและอิทธิพลของตัวแปรสาเหตุที่มีต่อพฤติกรรมการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศของครู โดยมุ่งศึกษาในรูปของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ และเลือกใช้โมเดลชนิดโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น (hierarchical

linear model) เนื่องจากโมเดลนี้มีข้อดีตรงที่เป็นโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่มีการแยกวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละระดับที่มีการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งจะให้ข้อค้นพบเกี่ยวกับอิทธิพลของตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามในแต่ละระดับ นงลักษณ์ วิรัชชัย (2548 : 8) โดยกำหนดระดับของตัวแปรอิสระไว้ 2 ระดับ คือ ระดับครู และระดับโรงเรียน ประกอบด้วยตัวแปรสาเหตุทั้งด้านจิตลักษณะ ด้านสถานการณ์ และด้านภูมิหลัง ส่วนกลุ่มครูเป้าหมาย คือ ครูระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานทั่วประเทศ ผลการวิจัยที่อยู่ในรูปของโมเดลเชิงเส้นตรงระดับผลผลิตของพฤติกรรมการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศของครูระดับมัธยมศึกษา จะเป็นสารสนเทศที่มีประโยชน์ในการนำไปใช้ประกอบการพิจารณาวางแผนพัฒนาพฤติกรรมการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศของครูระดับมัธยมศึกษาสืบไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

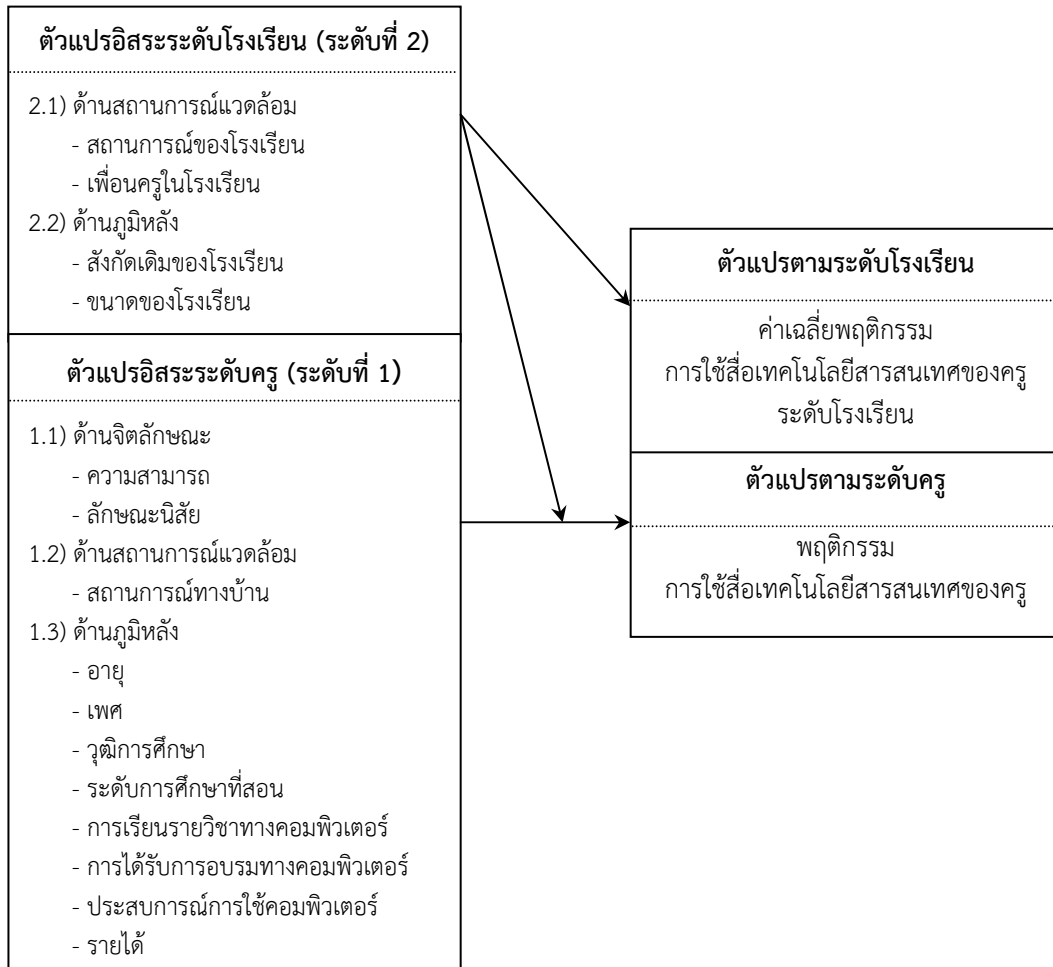
1. เพื่อศึกษาระดับของพฤติกรรมการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศของครูระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานทั้งภาพรวม และกลุ่มย่อยจำแนกตามสังกัดเดิมของโรงเรียน
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละตัวกับพฤติกรรมการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศของครูระดับมัธยมศึกษา ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานทั้งภาพรวม และกลุ่มย่อยจำแนกตามสังกัดเดิมของโรงเรียน
3. เพื่อพัฒนาโมเดลเชิงเส้นตรงระดับผลผลิตของพฤติกรรมการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศของครูระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีตัวแปรอิสระ 2 ระดับ คือ ระดับครู และระดับโรงเรียน ทั้งภาพรวม และกลุ่มย่อยจำแนกตามสังกัดเดิมของโรงเรียน

1.3 สมมุติฐานการวิจัย

1. ตัวแปรอิสระที่ศึกษามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศของครูระดับมัธยมศึกษา ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ทั้งในกลุ่มภาพรวม และกลุ่มย่อยจำแนกตามสังกัดเดิมของโรงเรียน
2. โมเดลเชิงเส้นตรงระดับผลผลิตของพฤติกรรมการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศของครูระดับมัธยมศึกษา ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วยตัวแปรพยากรณ์ระดับครู และระดับโรงเรียน ทั้งในโมเดลกลุ่มภาพรวม และโมเดลกลุ่มย่อยจำแนกตามสังกัดเดิมของโรงเรียน

1.4 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

กรอบแนวคิดของโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่นแสดงในรูปของแผนภาพความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรอิสระระดับครู และระดับโรงเรียน กับตัวแปรตามพฤติกรรมการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศของครูระดับมัธยมศึกษา ดังภาพที่ 1.1



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่นสองระดับของพฤติกรรมการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศของครูระดับมัธยมศึกษา

1.5 ขอบเขตของการวิจัย

1.5.1 ขอบเขตของประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ครูผู้สอนวิชาต่างๆ ยกเว้นวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์ในระดับมัธยมศึกษา ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีการศึกษา 2553 ทั่วประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2552 : Online)

โมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่นของพฤติกรรมการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศของครูฯ

1.5.2 ขอบเขตของตัวแปร

1.5.2.1 ตัวแปรตาม (dependent variable)

ตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศของครู (behavior) หมายถึง การกระทำ การประพฤติ ปฏิบัติของครูในกระบวนการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียน ประกอบด้วยขั้นตอน 7 ขั้น ซึ่งดัดแปลงจาก The Assure Model ที่ประกอบด้วยขั้นตอน 6 ขั้น ของ Heinich. et.al. (1999. อ้างใน กิตานันท์ มลิทอง. 2548 :) ได้แก่

- 1) การวิเคราะห์ลักษณะของนักเรียน
- 2) การวิเคราะห์หลักสูตร
- 3) การเลือกวิธีการ/รูปแบบการสอน
- 4) การเลือกชนิด/รูปแบบของสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 5) การเตรียมความพร้อมในการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 6) การนำสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้
- 7) การประเมินผลการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ

1.5.2.2 ตัวแปรอิสระ (independent variables) ตัวแปรอิสระ จำแนกออกเป็น 2 ระดับ ดังนี้

1) ตัวแปรอิสระระดับที่ 1 (ระดับครู) หมายถึง ตัวแปรระดับครูเป็นรายบุคคล ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ ด้านจิตลักษณะ ด้านสถานการณ์ และด้านภูมิหลัง

1.1) ตัวแปรด้านจิตลักษณะ (traits) หมายถึง ตัวแปรด้านจิตลักษณะของครู ในที่นี้มี 2 ตัวแปร คือ

- 1.1.1) ความสามารถ (ability)
- 1.1.2) ลักษณะนิสัย (affection)

1.2) ตัวแปรด้านสถานการณ์ (situation) หมายถึง ตัวแปรด้านสถานการณ์แวดล้อมของครู ในที่นี้มี 1 ตัวแปร คือ

- 1.2.1) สถานการณ์ทางบ้าน (home situation)

1.3) ตัวแปรด้านภูมิหลัง (backgrounds) หมายถึง ตัวแปรด้านภูมิหลังของครู ในที่นี้มี 8 ตัวแปร คือ

- 1.3.1) อายุ (age)
- 1.3.2) เพศ (gender)
- 1.3.3) วุฒิการศึกษา (education level)
- 1.3.4) ระดับการศึกษาที่สอน (teaching level)
- 1.3.5) การเรียนรายวิชาทางคอมพิวเตอร์ (credit)
- 1.3.6) การได้รับการอบรมทางคอมพิวเตอร์ (training)
- 1.3.7) ประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์ (experience)
- 1.3.8) รายได้ (income)

2) **ตัวแปรอิสระระดับที่ 2 (ระดับโรงเรียน)** หมายถึง ตัวแปรระดับโรงเรียนของครู ประกอบด้วย 2 ด้าน คือ ด้านสถานการณ์ และด้านภูมิหลัง

2.1) ตัวแปรด้านสถานการณ์ (situations) หมายถึง ตัวแปรด้านสถานการณ์แวดล้อมของครูที่เป็นตัวแปรระดับโรงเรียนที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศของครู ในที่นี้มี 2 ตัวแปร คือ

2.1.1) สถานการณ์ของโรงเรียน (school situations)

2.1.2) เพื่อนครูในโรงเรียน (school friends)

2.2) ตัวแปรด้านภูมิหลัง (background) หมายถึง ตัวแปรด้านภูมิหลังของครูที่เป็นตัวแปรระดับโรงเรียน ในที่นี้มี 2 ตัวแปร คือ

2.2.1) สังกัดเดิมของโรงเรียน (school former sector)

2.2.2) ขนาดของโรงเรียน (school size)

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

1. พฤติกรรมการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ (behavior on the use of information technology media) หมายถึง การกระทำ การประพฤติ ปฏิบัติของครูในกระบวนการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียน ประกอบด้วยขั้นตอน 7 ขั้นตอน ได้แก่

- 1) การวิเคราะห์ลักษณะของนักเรียน
- 2) การวิเคราะห์หลักสูตร
- 3) การเลือกวิธีการ/รูปแบบการสอน
- 4) การเลือกชนิด/รูปแบบของสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 5) การเตรียมความพร้อมในการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 6) การนำสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้
- 7) การประเมินผลการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ

2. ความสามารถ (ability) หมายถึง ความสามารถของครูทางด้านความรู้และทักษะในการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย 3 ตัวแปรย่อย คือ

- 1) ความรู้และทักษะเบื้องต้นทางคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต
- 2) ความรู้เกี่ยวกับการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 3) ทักษะการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ

3. ลักษณะนิสัย (affection) หมายถึง ลักษณะของครูทางด้านจิตอาารมณ์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย 3 ตัวแปรย่อย คือ

- 1) เจตคติต่อการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
- 3) การมุ่งอนาคตและควบคุมตน

4. สถานการณ์ที่บ้าน (home situation) หมายถึง สถานการณ์ที่บ้านของครูที่เอื้อต่อการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย 2 ตัวแปรย่อย คือ
- 1) ความพร้อมทางกายภาพ
 - 2) ความพร้อมทางสังคม
5. อายุ (age) หมายถึง อายุของครูตามปีปฏิทิน
6. เพศ (gender) หมายถึง เพศของครู จำแนกเป็นสองเพศ คือ หญิง (0) และชาย (1)
7. วุฒิการศึกษา (education level) หมายถึง วุฒิการศึกษาสูงสุดที่ครูได้รับ จำแนกเป็นสองระดับ คือ ปริญญาตรี (0) และสูงกว่าปริญญาตรี (1)
8. ระดับการศึกษาที่สอน (teaching level) หมายถึง ระดับการศึกษาที่ครูสอนอยู่ในปัจจุบัน จำแนกเป็นสองระดับ คือ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (0) และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (1)
9. การเรียนรายวิชาทางคอมพิวเตอร์ (credit) หมายถึง จำนวนหน่วยกิตของรายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์/e-Learning ที่ครูเคยได้รับการศึกษาในระดับอุดมศึกษา
10. การได้รับการอบรมทางคอมพิวเตอร์ (training) หมายถึง จำนวนวันที่ครูเคยได้รับการอบรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์/ e-Learning
11. ประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์ (experience) หมายถึง จำนวนปีที่ครูมีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์
12. รายได้ (income) หมายถึง รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครู
13. สถานการณ์ของโรงเรียน (school situation) หมายถึง สถานการณ์ของโรงเรียนที่เอื้อต่อการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศของครู ประกอบด้วย 3 ตัวแปรย่อย คือ
- 1) ความพร้อมของโรงเรียน
 - 2) การสนับสนุนของโรงเรียน
 - 3) การพัฒนาครูของโรงเรียน
14. เพื่อนครูในโรงเรียน (school friend) หมายถึง สถานการณ์ของเพื่อนครูในโรงเรียนที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศของครู ประกอบด้วย 2 ตัวแปรย่อย คือ
- 1) ลักษณะของเพื่อนครูในโรงเรียน
 - 2) ปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนครูในโรงเรียน
15. สังกัดเดิมของโรงเรียน (school former sector) หมายถึง สังกัดเดิมของโรงเรียนก่อนจะปรับเป็นสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำแนกเป็นสองสังกัด คือ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (0) และกรมสามัญศึกษา (1)
16. ขนาดของโรงเรียน (school size) หมายถึง ขนาดของโรงเรียนที่ครูสอนอยู่ในปัจจุบัน จำแนกเป็น 6 ขนาด ตามเกณฑ์จำนวนนักเรียนของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งแบ่งออกเป็น 7 ขนาด แต่ในการวิจัยนี้ได้รวมเอาขนาดเล็กพิเศษไม่เกิน 120 คน เข้าไปอยู่ร่วมกับขนาดเล็กมาก 121-200 คน ได้เป็นขนาดเล็กมากไม่เกิน 200 คน

17. โมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น (hierarchical linear model : HLM) หมายถึง รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่มีตัวแปรพยากรณ์หลายระดับ ในที่นี้มีตัวแปรพยากรณ์ 2 ระดับ โมเดลในที่นี้จึงเป็นโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่นสองระดับ

18. โปรแกรม HLM หมายถึง โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติที่สามารถใช้วิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุ ชนิดโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น ซึ่งเป็นโมเดลที่มีการแยกวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละระดับที่มีการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งจะให้ข้อค้นพบเกี่ยวกับอิทธิพลของตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามในแต่ละระดับ ในที่นี้ใช้โปรแกรม HLM แบบ 2 ระดับ ซึ่งสามารถใช้วิเคราะห์โมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่นที่มีตัวแปรอิสระ 2 ระดับ คือ ระดับที่ 1 และระดับที่ 2

19. ตัวแปรอิสระระดับที่ 1 หมายถึง ตัวแปรอิสระที่มีหน่วยการวัดอยู่ในระดับเดียวกับตัวแปรตาม ในที่นี้ตัวแปรตามพฤติกรรมการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศมีหน่วยการวัดอยู่ในระดับครูเป็นรายบุคคล ตัวแปรระดับที่ 1 จึงหมายถึงตัวแปรระดับครูเป็นรายบุคคล

20. ตัวแปรอิสระระดับที่ 2 หมายถึง ตัวแปรอิสระที่มีหน่วยการวัดอยู่ในระดับที่สูงกว่าระดับที่ 1 มีลักษณะเป็นกลุ่มของหน่วยในระดับที่ 1 ในที่นี้เป็นกลุ่มของครูในโรงเรียน ตัวแปรระดับที่ 2 จึงหมายถึงตัวแปรระดับโรงเรียน

21. ครู หมายถึง ครูผู้สอนที่มีการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการสอนรายวิชาต่างๆ ยกเว้นครุวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์ในระดับมัธยมศึกษา ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีการศึกษา 2553

22. โรงเรียน หมายถึง โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ที่เปิดสอนระดับมัธยมศึกษา จำแนกตามสังกัดเดิมก่อนเป็นสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ 2 สังกัด คือ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (สปช.) ซึ่งเปิดสอนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และสังกัดกรมสามัญศึกษา (สศ.) ซึ่งเปิดสอนทั้งระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

