

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาของปัญหา

สาระหลักที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มุ่งเน้นการจัดการศึกษาแบบเอกัตบุคคล (Individualized Learning) โดยกำหนดไว้ว่าการจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้ และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพโดยการจัดการศึกษาให้ยึดหลักดังนี้ เป็นการศึกษาตลอดชีวิตให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาและพัฒนาสาระและกระบวนการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้เรียนรู้จักพึ่งตนเองมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ใฝ่รู้ และเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องโดยได้กำหนดหมวด 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาขึ้นเพื่อเป็นการส่งเสริมสนับสนุนให้มีการผลิตและพัฒนาแบบเรียนให้มีคุณภาพทันสมัยโดยนำเทคโนโลยีทางการศึกษาเข้ามาช่วยในการเรียนการสอน เทคโนโลยีการศึกษาเพื่อเป็นเครื่องมือในการพัฒนาการศึกษาโดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศ โทรคมนาคม และการจัดแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้มาใช้ เพื่อจัดให้การศึกษาที่สามารถผสมผสานระหว่างการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเอื้ออำนวยให้ผู้เรียนสามารถศึกษาค้นคว้าได้ตามต้องการ เพื่อให้การเรียนรู้และพัฒนาคุณภาพชีวิตเกิดขึ้นได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ทั้งด้านการศึกษาสาระความรู้ทางวิชาการทางศาสนาและศิลปวัฒนธรรม (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ, พ.ศ. 2542. หน้า 61-64)

แนวโน้มในอนาคต 5-10 ปี (ระหว่างพ.ศ. 2548-2553) สถาบันอุดมศึกษาจะมีการใช้สื่อแบบบูรณาการ ประกอบด้วยสื่อหลัก คือ เครื่องข่ายคอมพิวเตอร์ร้อยละ 70 ระบบการประชุมทางไกลโดยวีดิทัศน์ และสิ่งพิมพ์ร้อยละ 30 ซึ่งสอดคล้องกับรายงานทิศทางการวิจัยเกี่ยวกับการศึกษาทางไกลในสหประชาชาติใหม่ระบุว่าปี ค.ศ. 2005 1 ใน 6 ของประชากรโลกจะใช้อินเทอร์เน็ต ทุกคนจึงต้องปรับตัวเองให้เข้ากับยุคใหม่สถาบันอุดมศึกษาไทยจำเป็นต้องจัดการเรียนการสอนทางไกลโดยใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนผ่านทางไกลได้ (สุภาณี เส็งศรี, 2543. หน้า 141)

โดยปัจจุบันเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้เข้ามามีบทบาท ในการเรียนรู้เป็นอย่างมากเนื่องด้วยเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งรวมองค์ความรู้ในรูปแบบของเอกสารไฮเปอร์เท็กซ์บนเครือข่ายมีการจัดเก็บข้อมูลจำนวนมาก และเป็นช่องทางสื่อสารที่สะดวก รวดเร็ว ประหยัดเวลา และค่าใช้จ่ายในการติดต่อสื่อสาร อีกทั้งผู้ใช้สามารถโต้ตอบมีปฏิสัมพันธ์ได้หลากหลายรูปแบบทำให้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตกลายเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการพัฒนาการเรียนการสอน และการเรียนรู้ซึ่งสามารถใช้ในการเสริมการเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติได้ หรือใช้เป็นรูปแบบหนึ่งของการเรียนการสอนในหลักสูตรได้ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาได้มีการสนับสนุนให้มีการนำเทคโนโลยีนี้มาประยุกต์ใช้ในการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของอาจารย์ และนิสิตนักศึกษาในการรับรู้ข่าวสารข้อมูล ให้มีโอกาสเข้าถึงแหล่งทรัพยากรทางปัญญาในมหาวิทยาลัย และสถาบันโดยไม่มีขอบเขตจำกัดก่อให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต และยกระดับความสามารถของประเทศในการแข่งขันระดับนานาชาติ (นันทน์ เรืองฤทธิ์, 2542. หน้า 92; กมลศรีประสารณ์, 2540. หน้า 1)

บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Web-based Instruction) เป็นรูปแบบของการเรียนการสอนที่ทำงานบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยผู้เรียนสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้เรียนด้วยกันกับอาจารย์หรือผู้เชี่ยวชาญกับฐานข้อมูลความรู้ โดยที่ใช้บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ลักษณะของการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตนั้นผู้เรียนจะเรียนผ่านจอคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมโยงกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ผู้เรียนสามารถเรียนเวลาใดก็ได้ จากสถานที่ใดก็ได้ขึ้นอยู่กับความพร้อมของผู้เรียนเพียงแต่ผู้เรียนนั้นต้องสามารถเชื่อมต่อเข้ากับอินเทอร์เน็ตเพื่อเข้าไปศึกษา และผู้เรียนก็สามารถติดต่อสื่อสาร สนทนา อภิปรายกับผู้เรียนด้วยกันกับอาจารย์หรือผู้เชี่ยวชาญได้โดยที่ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ โปรแกรมสนทนา หรือกลุ่มข่าว เหมือนกับชั้นเรียนปกติโดยที่การเรียนการสอนผ่านเว็บนั้นผู้เรียนไม่ต้องเข้าชั้นเรียน ห้องเรียนจะถูกแทนด้วยเว็บเพจห้องเรียนหนังสือเนื้อหาจะถูกแทนด้วย เว็บเพจเนื้อหา การสนทนา อภิปรายจะใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ โปรแกรมสนทนา และกระดานข่าว โดยเฉพาะผู้เรียนที่ไม่กล้าแสดงออกจะกล้าแสดงความคิดเห็นซักถามมากขึ้น โดยที่มีผู้สอนเป็นผู้แนะนำเป็นที่ปรึกษา พร้อมทั้งแนะนำแหล่งข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนให้ผู้เรียนยังสามารถทราบผลย้อนกลับ รู้ความก้าวหน้าในการเรียนได้ โดยการเรียนการสอนผ่านเว็บในปัจจุบันมีการจัดการเรียนการสอนที่แพร่หลายมากขึ้นสังเกตได้จากการที่มีสถาบันการศึกษาต่างๆ จัดการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในระดับอุดมศึกษา อีกทั้งยังมีเว็บเพจที่เป็นลักษณะของบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่บุคคลทั่วไปสามารถเข้าไปศึกษาบทเรียนได้ ถึงแม้ว่าจะไม่ได้เป็นรูปแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บอย่างเต็ม

รูปแบบก็นับว่าเป็นโอกาสอันดีที่มีคนให้ความสนใจในการจัดการศึกษาผ่านเว็บมากยิ่งขึ้น ทำให้มีการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น (น้ามนต์ เรื่องฤทธิ์, 2542. หน้า 93)

แบบการคิด (Cognitive Style) แบบการคิดที่ได้รับการศึกษาและวิจัยมากเพื่อนำไปใช้ในวงการศึกษและเป็นแบบที่น่าจะมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้จากบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต คือแบบการคิดแบบฟิลด์ ดิเพนเดนท (Field Dependent) ซึ่งบุคคลประเภทนี้ จะมีลักษณะการรับรู้อารมณ์อย่างรวม ๆ และจะถูกโน้มน้าวหรือถูกอิทธิพลของสิ่งเร้าที่ได้รับทั้งหมดรวมกันทำให้ขาดการพิจารณาวิเคราะห์ในสาระที่ได้รับ กล่าวว่าคุณลักษณะนี้จะตกอยู่ภายใต้ อิทธิพล ของสิ่งแวดล้อม (กัลยา แก้วสุดา, 2530) อีกประเภทคือแบบการคิดแบบฟิลด์ อินดิเพนเดนท (Field Independent) ซึ่งเป็นบุคคลที่มีความสามารถแยกรายละเอียดได้มากกว่าที่จะรับรู้โดยรวม ๆ วิธีการแบ่งประเภทบุคคลตามแบบการคิดนี้ได้มาจากการจำแนกโดยใช้แบบทดสอบลักษณะภาพซ้อนที่เรียกว่า เดอะ กรุป เอมเบดเดด ฟิกเกอร์ เทสต์ (The Group Embedded Figures Test) ของวิทกิน (ณัฐกร สงคราม, 2543. หน้า 5 อ้างอิงจาก Witkin, et al. 1971) โดยแบบการคิดทั้งสองแบบนี้จะมีพฤติกรรมการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน 2 ลักษณะ ผู้ที่มีแบบการคิดแบบฟิลด์ อินดิเพนเดนท เป็นบุคคลที่สามารถจัดระบบโครงสร้างการเรียนรู้ และวางแผนการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง เรียนด้วยแรงจูงใจภายในมีความสามารถในการเรียนวิชาที่เกี่ยวข้องกับการคำนวณ การวิเคราะห์ เช่น วิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ แต่ผู้ที่มีแบบการคิดแบบฟิลด์ ดิเพนเดนท เป็นผู้ที่ไม่สามารถจัดระบบการเรียนรู้และไม่สามารถวางแผนการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง เรียนด้วยแรงจูงใจภายนอก เป็นผู้ที่มีความอ่อนไหวต่อคำติชมของผู้อื่นมาก (นารินทร์ รักรวิจิตรกุล, 2531. หน้า 69) กล่าวคือผู้ที่มีแบบการคิดแบบฟิลด์ อินดิเพนเดนท จะมีความสามารถในการสรุปหลักการต่าง ๆ จากประสบการณ์ของตนได้ดีกว่าผู้ที่มีแบบการคิดแบบฟิลด์ ดิเพนเดนท เช่น ในการเรียนเนื้อหาที่มีโครงสร้างคลุมเครือ ผู้เรียนต้องสรุปหลักการด้วยตนเอง ผู้เรียนที่มีแบบการคิดแบบฟิลด์ อินดิเพนเดนท จะสามารถใช้ประโยชน์จากตัวกลางในการเรียนรู้เพื่อเชื่อมโยงสิ่งต่าง ๆ และสรุปเป็นหลักการได้ดีกว่าผู้ที่มีแบบการคิดแบบฟิลด์ ดิเพนเดนท

สมพร จารุณี (2540) กล่าวว่าผู้เรียนแต่ละคนมักจะมีลักษณะเฉพาะตนซึ่งมีผลกระทบต่อการศึกษาที่จะมองเห็นข้อมูล จัดจำเนื้อหาสาระและเห็นวิธีการแก้ปัญหา แบบการคิด (Cognitive Style) เป็นลักษณะที่แตกต่างกันของบุคคลในลีลาการรับรู้เนื้อหาที่แตกต่างกันผู้เรียนประเภทฟิลด์ อินดิเพนเดนท จะสามารถเจาะเข้าถึงเนื้อหาส่วนย่อยที่เป็นส่วนประกอบของเนื้อหาสาระส่วนรวมและเข้าใจได้ว่าส่วนย่อยนั้นเป็นส่วนที่แยกต่างหากออกมาจากส่วนรวมทั้งหมดอย่างไร และเป็นผู้ที่สามารถนำระบบโครงสร้างของการแก้ปัญหาของตนเองไปใช้ในการแก้ปัญหาใน

สถานการณ์ต่าง ๆ ได้ในทางตรงข้ามผู้เรียนประเภทฟีลด์ ดิเพนเดนท์จะต้องอาศัยการมองเห็น เนื้อหาสาระที่เป็นส่วนรวมทั้งหมดก่อนเพื่อเป็นแนวทางสำหรับทำความเข้าใจเนื้อหาส่วนย่อยซึ่งเป็นส่วนประกอบของส่วนรวมทั้งหมด และจะไม่สามารถแยกแยะเนื้อหาสาระได้โดยไม่มีบริบทหรือสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องเข้ามาช่วย ผู้เรียนประเภทฟีลด์ อินดิเพนเดนท์ จะทำงานโดยมุ่งที่ตัวเอง และอาจไม่ต้องการกรอบหรือระบบโครงสร้างอะไรมาช่วยนำทางในการแก้ปัญหาเท่าไรรวมทั้งสามารถแยกแยะปัญหาใหญ่ออกเป็นส่วนประกอบย่อยได้ดีกว่าผู้เรียนประเภทฟีลด์ ดิเพนเดนท์ ซึ่งจะมีลักษณะตรงกันข้ามกล่าวคือ ทำงานที่มุ่งตัวบุคคลอื่นสนใจว่าคนอื่น ๆ จะพูดหรือทำอะไร ชอบอยู่กับคนอื่นและชอบทำงานเป็นกลุ่มเมื่อเนื้อหาสาระที่จะต้องเรียนขาดโครงสร้างหรือกรอบนำทาง และผู้เรียนจะต้องสร้างขึ้นมาเองในการที่จะเข้าใจเนื้อหาสาระ ผู้เรียนประเภทฟีลด์ ดิเพนเดนท์ มักจะประสบปัญหามากกว่าผู้เรียนประเภทฟีลด์ อินดิเพนเดนท์ จากการที่แบบการคิดของมนุษย์แสดงถึงลักษณะความแตกต่างของบุคคลในเรื่องของการรับรู้ การจำ รวมทั้งความเข้าใจในเนื้อหาสาระที่ได้รับ ดังนั้นในวงการศึกษาจึงต้องมีการศึกษาและวิจัยเกี่ยวกับแบบการคิดกับเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อออกแบบระบบการเรียนการสอนและจัดกิจกรรมการเรียนให้สอดคล้องกับแบบการคิดของผู้เรียนที่มีความแตกต่างกัน

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาผลของแบบการคิดที่มีต่อการเรียนด้วยสื่อการสอนในรูปแบบบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยเฉพาะผู้เรียนในระดับอุดมศึกษาซึ่งจากการศึกษาความต้องการในการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จากอาจารย์และนิสิตในระดับอุดมศึกษาพบว่าทั้งผู้เรียนและผู้สอนมีความต้องการ การเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (รุจโรจน์ แก้วอุไร, 2543. หน้า 102) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พจนารถ ทองคำเจริญ (2539. หน้า 95) ได้ศึกษาสภาพความต้องการและปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอนในสถาบันอุดมศึกษาที่พบว่าระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จะมีบทบาทและเป็นสื่อสำคัญของการเรียนการสอนในอนาคตสถาบันอุดมศึกษาจึงต้องจัดโอกาสและสภาพแวดล้อม ให้ผู้เรียนได้พัฒนาไปตามแนวทางตามความถนัดของตน ส่งเสริมสมรรถภาพให้ผู้เรียนมีความรู้ ความคิดและทักษะใหม่เพิ่มมากขึ้น จัดการเรียนการสอนให้หลากหลายรูปแบบเพื่อตอบสนองวิธีเรียนของผู้เรียนที่แตกต่างกัน ซึ่งตรงกับแนวคิดหลักของการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตดังกล่าวมาแล้วข้างต้น

โดยปัญหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือเมื่อผู้สอนนำบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมาใช้กับ ผู้เรียนที่มีแบบการคิดแตกต่างกันจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันไปด้วยหรือไม่ ซึ่งผลที่ได้ จากการวิจัยในครั้งนี้จะเป็นแนวทางให้ผู้สนใจจะพัฒนาสื่อการสอนในรูปแบบบทเรียนบน เครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ศึกษาข้อมูลจากการวิจัยต่อไป

จุดมุ่งหมายของการวิจัย ✓

เพื่อศึกษาผลการใช้บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตรายวิชาระเบียบวิธีวิจัยของนิสิต ระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต ที่มีแบบการคิดแตกต่างกัน

ความสำคัญของการวิจัย

1. จากการศึกษาผลการใช้บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตรายวิชาระเบียบวิธีวิจัย ของ นิสิตระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต ที่มีแบบการคิดแตกต่างกัน จะเป็นแนวทางให้ผู้ที่จะพัฒนา บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตนำข้อมูลจากการวิจัยไปใช้
2. จะเป็นแนวทางในการนำเอาวิธีการใหม่ ๆ มาใช้เพื่อเสริมวิธีการเรียนการสอนรายวิชา ระดับปริญญาโท
3. เป็นแนวทางในการวิจัยเกี่ยวกับสื่อการสอนในรูปแบบบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ขอบเขตของการวิจัย

1. ด้านแหล่งข้อมูล

ประชากร ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นิสิตระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2546

กลุ่มตัวอย่าง ได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่ายจากประชากรซึ่งผ่านการจำแนกแบบการคิด แล้ว จากกลุ่มที่มีแบบการคิดแต่ละแบบมากลุ่มละ 15 คน จนได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง จำนวนทั้งสิ้น 30 คน (ดูหน้า 44 ประกอบ)
2. ด้านเนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง คือ รายวิชาระเบียบวิธีวิจัย ระดับปริญญาโทศึกษามหาบัณฑิต ประกอบด้วยเนื้อหา 3 หน่วยได้แก่

- 2.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวิจัย
- 2.2 การกำหนดปัญหาการวิจัย
- 2.3 ตัวแปรและสมมติฐานการวิจัย

3. ด้านตัวแปร

ตัวแปรอิสระ คือ แบบการคิด (Cognitive Style) แบ่งเป็น

- 3.1 แบบการคิดแบบฟิลด์ อินดิเพนเดนท (Field Independent)
- 3.2 แบบการคิดแบบฟิลด์ ดีเพนเดนท (Field Dependent)

ตัวแปรตาม คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการระเบียบวิธีวิจัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

เครือข่ายอินเทอร์เน็ต หมายถึง การเชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย นครสวรรค์กับเครือข่ายคอมพิวเตอร์อื่นทั้งในประเทศและต่างประเทศโดยใช้ระบบการสื่อสารโทรคมนาคมของสถาบันอุดมศึกษา เพื่อให้ติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลและค้นคว้าหาความรู้ รวมทั้งให้บริการด้านอื่น ๆ

บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Web-based Instruction) หมายถึง บทเรียนโปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บ รายวิชาการระเบียบวิธีวิจัย ระดับปริญญาการศึกษามหาบัณฑิตที่ใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอน โดยผู้เรียนสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้เรียนด้วยกันกับอาจารย์ หรือฐานข้อมูลได้อย่าง ไม่จำกัดเวลา ไม่จำกัดสถานที่ภายใต้ระบบ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต

รายวิชาการระเบียบวิธีวิจัย หมายถึง เนื้อหาส่วนหนึ่งของวิชาการระเบียบวิธีวิจัย ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ประกอบไปด้วยเนื้อหา ดังต่อไปนี้

1. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวิจัย
2. การกำหนดปัญหาการวิจัย
3. ตัวแปรและสมมติฐานการวิจัย

แบบการคิด หมายถึง ลักษณะการคิดของนิสิตปริญญาการศึกษามหาบัณฑิตตามทฤษฎีของ วิทกินและคณะ (ณัฐกร สงคราม, 2543. หน้า 9 อ้างอิงจาก Witkin, et al. 1971) ซึ่งได้แบ่ง รูปแบบการคิดของนิสิตปริญญาการศึกษามหาบัณฑิตโดยตัดสินจากความสามารถของบุคคลที่จะเอาชนะอิทธิพลจากการลวงให้เข้าใจของภาพขณะที่บุคคลกำลังพยายามจัดจำแนกสิ่งเร้าออกเป็น 2 รูปแบบคือ

1. ฟิลด์ อินดิเพนเดนท์ (Field Independent) เป็นรูปแบบการคิดของบุคคลที่เป็นอิสระจากการลวงของภาพที่เป็นพื้นได้มากสามารถวิเคราะห์จำแนกสิ่งเร้าได้ดี
2. ฟิลด์ ดีเพนเดนท์ (Field Dependent) เป็นรูปแบบการคิดของบุคคลที่มีลักษณะการคิดวอกวน สับสนอันเนื่องมาจากอิทธิพลการลวงของภาพที่เป็นพื้นจนขาดการพิจารณาวิเคราะห์ในสาระที่ได้รับบุคคลแบบนี้จึงมองสิ่งต่าง ๆ ในภาพรวม

นิติตปริญาการศึกษามหาบัณฑิต หมายถึง นิสิตหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิตระบบไตรภาค คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ที่ลงทะเบียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2546 ที่ผ่านการจำแนกแบบการคิดโดยใช้แบบทดสอบเดอะ กรุป เอ็มเบดเดด ฟิกเกอร์ เทสต์ (The Group Embedded Figures Test) ของวิทกินและคณะ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนที่ได้จากการสอบวัดผลทางการเรียนของนิติตปริญามหาบัณฑิตด้วยแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น

✓ สมมติฐานการวิจัย

ผู้เรียนที่มีแบบการคิดต่างกัันมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแตกต่างกัน