

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างยิ่ง ในการพัฒนาประเทศชาติให้เจริญทัดเทียมกับนานาประเทศ ถ้าปราศจากการศึกษาแล้วจะไม่สามารถนำความเจริญใด ๆ มาสู่ประเทศชาติได้ไม่ จะเป็นการศึกษาระดับใดก็ตามล้วนแต่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาบ้านเมือง เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมของประเทศ แต่การศึกษาเพื่อให้เกิดการพัฒนานั้นจะต้องมีหลักการ กระบวนการที่แน่นอน เพื่อจะได้เป็นบรรทัดฐานแก่คนทั่วไปได้ถือปฏิบัติเป็นกฎเกณฑ์เดียวกัน การศึกษาแต่ละระดับ เช่น อนุบาล ประถม มัธยมหรืออุดมศึกษา จะมีหลักสูตรที่มีความหมาย เฉพาะ เพื่อให้ง่ายต่อการเป็นแนวปฏิบัติเหมือน ๆ กันและปัจจุบันได้มีการปรับปรุง เพื่อให้ทันสมัยและ ตรงกับความต้องการ ดังนั้นการปรับปรุงจึงเริ่มมาจากการเปลี่ยนแปลงในหลักสูตรของแต่ละ ระดับการศึกษา และแต่ละระดับก็เน้นไปที่การปรับปรุงพฤติกรรมการสอนของครู ที่มีต่อกิจกรรม การเรียนของผู้เรียน ซึ่งประกอบด้วย แนวทางของหลักสูตร เอกสารหลักสูตร เนื้อหาสาระ จุดประสงค์ การจัดกระบวนการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมและการประเมินผล เป็นต้น รวมไปถึงการจัดประสบการณ์ต่าง ๆ ในการเรียนการสอนด้วย การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวได้ พัฒนาไปตามความเหมาะสมและความต้องการของสังคม นั่นคือผู้เรียนตามหลักสูตรที่ได้พัฒนา แล้ว จะเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการเรียนตามจุดประสงค์ที่กำหนดในหลักสูตรนั้น ทำให้เกิดการคั่งค้างทางการศึกษาขึ้นเป็นอย่างมาก จากการพัฒนาการศึกษามาเรื่อย ๆ นี้จึงถือ ได้ว่าเป็นนวัตกรรมในหลักสูตรการศึกษา และในการนำนวัตกรรมการศึกษามาใช้ในการเรียน การสอน จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีส่วนประกอบในการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดประสิทธิภาพ และบรรลุจุดประสงค์ในการเรียนได้อย่างแท้จริง

แผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ระยะที่ 8 (พ.ศ.2540-2544) มีนโยบายและ มาตรการในการปรับปรุงคุณภาพการศึกษา โดยให้จัดสร้างบรรยากาศให้นักศึกษาสามารถ เรียนรู้และค้นคว้าด้วยตนเองได้ ซึ่งเป็นการสนองตอบกับพัฒนาสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อ การศึกษาดด้วยตนเองของนักศึกษา และเร่งรัดการผลิตสื่อการเรียนการสอนวิทยุซีเทคโนโยลี- ทางการศึกษาที่เหมาะสม (แผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ระยะที่ 8, 2539) คือ

การนำเอาเทคนิควิธีการใหม่ ๆ พร้อมทั้งนำสื่อการสอนเข้าไปช่วยให้นักเรียนที่จะสอนน่าสนใจ ทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาได้ง่าย เกิดความเพลิดเพลินในการเรียน และบรรลุตามจุดประสงค์ที่วางไว้

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นหน่วยงานหนึ่งที่รับผิดชอบการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา จัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะพัฒนาการศึกษานอกภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และมีวัตถุประสงค์หลักข้อหนึ่งคือ เพื่อผลิตสื่อการสอน ตำรา และเอกสารการศึกษา อันจะส่งเสริมการเรียนรู้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น และการศึกษาได้ผลดีขึ้น และเป็นการสนองตอบนโยบายของรัฐบาลในการผลิตบัณฑิตตามลักษณะที่พึงประสงค์ของอุดมศึกษาไทย และมหาวิทยาลัยขอนแก่น (คู่มือการจัดทำหลักสูตร มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2541) ดังนั้น จึงได้บรรจุรายวิชา 212 300 สื่อการสอน เข้าไว้ในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิตเพื่อเป็นวิชาบังคับสำหรับนักศึกษาครูทุกสาขา ซึ่งในวิชาดังกล่าวได้บรรจุเนื้อหาเกี่ยวกับบทบาท ความหมายและความสำคัญของเทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา และการสอน การจัดระบบการเรียนการสอน การสื่อสารกับการเรียนรู้ สื่อการสอนประเภทต่าง ๆ การจัดระบบการใช้สื่อการสอน เทคนิคและการปฏิบัติการในการเลือก การผลิต การใช้ และการประเมินผลสื่อการสอนประเภทต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับกระบวนการเรียนการสอนตามสภาพท้องถิ่น แนวโน้มของการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษาในประเทศไทย (คู่มือการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2541)

สื่อการสอน (Instructional media) หมายถึง ตัวกลางที่ช่วยนำและถ่ายทอดข้อมูลความรู้จากผู้สอนหรือจากแหล่งความรู้ไปยังผู้เรียน เป็นสิ่งช่วยอธิบายและขยายเนื้อหาบทเรียนให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น เพื่อให้บรรลุตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้อย่างมีประสิทธิภาพ (กิตานันท์ มลิทอง, 2536)

ในการเลือกใช้สื่อการสอนเพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และได้รับประสบการณ์ต่าง ๆ อย่างแท้จริง อาจเลือกสื่อหลาย ๆ ชนิดมาใช้ร่วมกันในการสอนแต่ละครั้ง โดยนำมาจัดในรูปแบบของ "สื่อประสม" (Multimedia) (สันทนต์ ภิบาลสุข และพิมพ์ใจ ภิบาลสุข, 2525) เทคนิค วิธีการหรือปฏิบัติการใหม่ ๆ ที่นำมาประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนในปัจจุบัน จึงเรียกว่า นวัตกรรม

"นวัตกรรม" (Innovation) หมายถึง สิ่งประดิษฐ์คิดค้นใหม่ ๆ ปฏิบัติการใหม่ ๆ หรือสิ่งใดก็ตาม ที่พัฒนาให้ดีขึ้นกว่าเดิมที่มีอยู่และนำมาใช้แล้ว สามารถช่วยในการทำงานนั้นมีประสิทธิภาพสูงขึ้น ทั้งยังประหยัดเวลาและแรงงานด้วย นวัตกรรมที่เกิดขึ้นนี้ย่อมต้อง

อาศัยเทคโนโลยีในการคิดค้นสิ่งใหม่หรือพัฒนาศักยภาพของเก่าให้ดียิ่งขึ้น (กิดานันท์ มลิทอง, 2536) นวัตกรรมใด ๆ ก็ตามเมื่อมีคนนำมาใช้กันอย่างแพร่หลายและยอมรับกันโดยทั่วไปแล้ว สิ่งนั้นก็จะเป็นเทคโนโลยี นวัตกรรมและเทคโนโลยี จึงเป็นสิ่งที่ใช้ควบคู่กันอยู่เสมอ และในปัจจุบันจะเห็นว่านักการศึกษาได้นำนวัตกรรมใหม่ ๆ มาใช้นางการศึกษาและการเรียน-การสอนอย่างแพร่หลาย จึงเรียกว่า นวัตกรรมการศึกษา (Educational innovation) และนวัตกรรมการเรียนการสอน (Instructional innovation) ตามลำดับ

ปัจจุบันนี้นักการศึกษาไทยและต่างประเทศ ได้ประดิษฐ์คิดค้นหานวัตกรรมการศึกษาใหม่ ๆ มาใช้ในการศึกษาและการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียนการสอนเป็นที่แพร่หลาย นวัตกรรมการเรียนการสอนดังกล่าวมีหลายชนิด ซึ่งใช้กันแพร่หลายทั้งในและต่างประเทศ ได้แก่

1. การสอนเป็นคณะ
2. การสอนแบบจุลภาค
3. การสอนแบบสืบเสาะ
4. การสอนระบบเปิด: โรงเรียนประถมศึกษาระบบศาลาวัด
5. การสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์
6. บทเรียนโปรแกรม
7. ชุดการสอน
8. ศูนย์การเรียนรู้
9. หน่วยการเรียนการสอน
10. คอมพิวเตอร์ช่วยสอน
11. โครงการส่งเสริมสมรรถภาพการสอน (RIT: Reduced instructional time)
12. การเตรียมครูสำหรับโครงการนวัตกรรมการศึกษา (NTR: Non-traditional roles of teachers)
13. โครงการอิมแพคต์ (IMPAC: Instructional management by parents)
14. ศูนย์การศึกษาฝึกหัดครู (Community and teachers)
15. CD-ROM (Compact disc-read only memory)
16. CD-WORM (Compact disc-write once, read many times)

17. CD-I (Compact disc-interactive)

18. Videodisc

19. Interactive Video

20. Hypertext

21. Hypermedia

22. Electronic Mail

จากนวัตกรรมการเรียนการสอนดังกล่าว จะเห็นว่าผู้สอนใช้สื่อการสอนชนิดต่าง ๆ ตามความเหมาะสมของแต่ละเนื้อหาและระดับการศึกษา แต่บางครั้งก็มีข้อจำกัดในหลาย ๆ ด้าน เช่น ขาดแคลนงบประมาณในการผลิตสื่อ สภาพแวดล้อมไม่อำนวยให้ ผู้บริหารไม่เห็นความสำคัญ เป็นต้น ซึ่งบางครั้งเมื่อนำมาใช้ในการเรียนการสอนแล้ว อาจได้ผลดีกว่าการสอนตามปกติ ดังนั้น หน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการศึกษา จึงได้ตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นดังกล่าวและคิดจะนำนวัตกรรมใหม่ ๆ มาใช้ และปัจจุบันก็มีแนวโน้มที่จะนำนวัตกรรมมาใช้ในการเรียนการสอนมากขึ้น

สันหัตถ์ ภีบาลสุข และพิมพ์ใจ ภีบาลสุข (2525) กล่าวว่า นวัตกรรมการเรียนการสอน อาจเกิดขึ้นได้เสมอ และสิ่งที่เป็นนวัตกรรมในปัจจุบัน เมื่อเข้าสู่ระบบที่ยอมรับและใช้กันทั่วไปแล้วก็หมดสภาพความเป็นนวัตกรรมไป ดังนั้นแนวโน้มของการศึกษาอันเนื่องมาจากการนำเอานวัตกรรมการศึกษาและการเรียนการสอนมาใช้นอนาคต จึงควรจะเป็นดังนี้

1. มีการเน้นการศึกษาด้วยตนเองมากขึ้น เพื่อสนองความต้องการและความสามารถของผู้เรียน ผู้เรียนจะได้รับบทเรียนที่มีข้อมูลต่าง ๆ ไว้พร้อม มีงานค้นคว้า แบบฝึกหัดให้ทำเป็นกลุ่มหรือรายบุคคล ทุกคนสามารถตรวจสอบงานของตนเองได้

2. วิธีการเรียนแบบใหม่จะเป็นไปบนทางอิสระ อาศัยวัสดุ อุปกรณ์ในการศึกษาค้นคว้า มีศูนย์อำนวยความสะดวกในการเรียนต่าง ๆ เช่น ศูนย์เอกสาร ศูนย์เครื่องมือและวัสดุ ศูนย์การสอบไล่ และเครื่องช่วยสอนต่าง ๆ

3. แนวคิดเกี่ยวกับการให้การศึกษาเปลี่ยนไป การแบ่งโรงเรียนเป็นชั้นตอนลดความสำคัญลง และหันมาใช้ระบบหน่วยมอดูล่า (modular system) ซึ่งจัดทำหน่วยบทเรียนเป็นซอง ๆ (packages) แหล่งของการเรียนรู้จะขยายออกไป เช่น การใช้อินเทอร์เน็ตเข้าช่วย

4. เวลาในการเรียนมีการยืดหยุ่นได้ มีการกำหนดเวลาให้ผู้เรียนแต่ละคนเรียนตามความสามารถของตนเอง

5. ระบบการศึกษาหันมาเน้นการศึกษานอกระบบเรียนและการศึกษานอกระบบ เช่น การศึกษาผู้ใหญ่ การศึกษาทางไกล เป็นต้น

6. แนวการถ่ายทอดความรู้ ระเบียบวินัย การสอบไล่ และบทบาทของผู้สอนเปลี่ยนไป ผู้สอนจะใช้เวลาส่วนใหญ่ในการแยกแยะความต้องการของผู้เรียน กระตุ้นให้ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเอง

7. ห้องเรียนหมดความสำคัญและเปลี่ยนแปลงไป จำนวนผู้เรียนในแต่ละห้องเปลี่ยนไป มีการจัดเป็นตอน ๆ สำหรับกลุ่มใหญ่และกลุ่มเล็ก อาจใช้เป็นห้องเอนกประสงค์ เช่น ศูนย์เอกสาร ห้องทดลอง ห้องประชุม ห้องอุปกรณ์ ฯลฯ

เหตุผลดังกล่าวข้างต้น ถ้าได้นำสื่อการเรียนการสอนมาใช้ จะทำให้ผู้เรียนสนใจ เกิดความสนุกสนาน จูงใจ อยากเรียน และทำให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ที่สุด การเรียนการสอนที่ใช้สื่อการสอน ทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการสอนปกติ แต่การผลิตสื่อการเรียนการสอนมาใช้นั้นปัจจุบัน ยังมีไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้เรียน จึงไม่สามารถทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างแท้จริง อาจจะเนื่องมาจากผู้สอนส่วนมากใช้วิธีการสอนด้วยการบรรยายเป็นหลัก ไม่นำสื่อและนวัตกรรมมาใช้ (วรกิต วัดเข้าหลาม, ม.ป.ป.) ซึ่งนักวิชาการหลายท่านมีความเห็นว่าครูควรจะต้องนำวัสดุ อุปกรณ์ และเทคนิควิธีการต่าง ๆ มาใช้ในการเรียน ทั้งแบบกลุ่มและแบบรายบุคคล เนื่องจากสื่อแต่ละชนิดมีข้อดีและข้อจำกัดในตัวเองแตกต่างกันไป ดังนั้น การนำสื่อหลายอย่างมาใช้ร่วมกันในการเรียนการสอน จะช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และสุดา สิ้นสกุล, 2520)

กิดานันท์ มลิทอง (2536) กล่าวว่า บุคคลแต่ละคนย่อมมีความแตกต่างกันทั้งในด้าน ร่างกาย ความคิดและสติปัญญา อันเป็นผลให้ความสามารถต่าง ๆ ของแต่ละบุคคลแตกต่างกันไปด้วย ในการเรียนการสอนก็เช่นเดียวกัน ผู้เรียนแต่ละคนย่อมมีความสามารถในการเรียนรู้ไม่เท่าเทียมกัน ดังนั้นการที่จะจัดให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยวิธีการต่าง ๆ ตามสติปัญญาและความสามารถของตน ย่อมเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนนั้นได้เรียนตามความถนัดและความสนใจ โดยไม่มีความกังวลใด ๆ จึงได้มีการนำเอาเทคโนโลยีการศึกษาในลักษณะของการศึกษารายบุคคลมาใช้เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้เรียน โดยการใช้สื่อและรูปแบบการเรียนชนิดต่าง ๆ เพื่อความเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน

จากการที่ได้ศึกษาข้อมูลโดยทั่ว ๆ ไป พบว่า หน่วยการเรียนการสอนเป็นสิ่งที่ช่วยทำให้การเรียนการสอนน่าสนใจ เพราะที่ผู้วิจัยหลายท่านพบว่า การเรียนการสอนโดยวิธี หน่วยการเรียนการสอน ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการสอนปกติ ทั้งนี้เนื่องมาจาก หน่วยการเรียนการสอน เป็นสื่อการสอนที่มีความสมบูรณ์ในตัวเอง โดยประกอบด้วยเนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ ซึ่งนักศึกษาสามารถทดสอบด้วยตนเอง และรู้ผลทันที และยังเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนโดยทั่วไป เพราะหน่วยการเรียนการสอนมีคุณลักษณะพิเศษในตัว คือ

1. ศึกษาด้วยตนเองได้ตามความถนัด ความสามารถ และความสนใจ
2. ทราบความก้าวหน้าในการเรียนได้ทุกขณะ
3. สะดวกใช้ทั้งผู้เรียนและผู้สอน
4. ผู้สอนมีเวลาใกล้ชิดกับผู้เรียนทุกคน เพราะ ได้มีการเตรียมการสอนไว้ล่วงหน้า ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหน่วยการเรียนการสอน ซึ่งได้มีผู้วิจัยไว้หลายคน เช่น

งานวิจัยของเมธี จิตรทอง (2530) วไลยา สุวรรณศาสตร์ (2533) บัณฑิต สมจิตร์ (2534) ลมุล ฮ่อสูงเนิน (2536) นิตชัย แสนอบล (2536) ทศนีย์ อรุณ (2537) วิทยา นิลกำเนิด (2538) ได้เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างการเรียนโดยวิธี หน่วยการเรียนการสอนกับการสอนปกติ พบว่า ผู้เรียนที่เรียนโดยวิธีหน่วยการเรียนการสอน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าผู้เรียนที่เรียนจากการเรียนการสอนตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 และผู้เรียนมีความคิดเห็นที่ติดต่อกับหน่วยการเรียนการสอน

หลักการและเหตุผลดังกล่าวมาแล้ว ผู้วิจัยจึงสนใจจะทดลองนำนวัตกรรมการเรียน การสอน มาใช้ในการเรียนการสอน ซึ่งคาดว่าจะทำให้เกิดประสิทธิผลในการเรียนมากกว่า การสอนปกติ จากการสังเกตเท่าที่ผ่านมาพบว่า การเรียนการสอน ผู้สอนจะสอนวิธีใช้วิธีการ สอนแบบต่าง ๆ หลากหลาย เช่น การสาธิต การลงมือปฏิบัติ การบรรยาย การศึกษาค้นคว้า ด้วยตนเอง แต่เนื่องจากภาววิชา 212 300 สื่อการสอน มีเนื้อหามากแต่มีเวลาจำกัด นักศึกษา ต้องเรียนรู้รายละเอียดบางส่วนด้วยตนเอง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงคิดว่าหากนำเอาหน่วยการเรียน การสอน มาเป็นสื่อที่ใช้ในการให้ความรู้แก่นักศึกษาระดับหลักสูตร เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดความรู้ ความเข้าใจและมีประสบการณ์ จะทำให้สามารถศึกษาด้วยตนเองได้มากยิ่งขึ้น การเรียนรู้ใน เนื้อหาบรรลุจุดประสงค์เพิ่มขึ้น

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง นวัตกรรมการเรียน การสอน วิชา 212 300 สื่อการสอน ว่าเมื่อผู้เรียนได้ศึกษาเนื้อหาวิชาดังกล่าวโดยย้หน่วย- การเรียนการสอนแล้ว จะได้ผลเช่นเดียวกับนักวิจัยท่านอื่นได้ดำเนินการมาแล้วหรือไม่ ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าผลการวิจัยที่ผ่านมานั้น หน่วยการเรียนการสอนทำให้เกิดผลการเรียนรู้ จริง หากผลการทดลองเป็นไปตามที่คาดหวัง ผู้วิจัยจะนำเอาวิธีการผลิตและการใช้หน่วย- การเรียนการสอนที่ได้ผลิตขึ้น ไปใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์ทางการเรียนการสอนต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง นวัตกรรมการเรียนการสอน วิชา 212 300 สื่อการสอน ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่เรียนโดยย้หน่วยการเรียนการสอน

1.2.2 เพื่อเปรียบเทียบคะแนนผลการสอบหลังเรียนและก่อนเรียนของนักศึกษา ที่เรียนโดยย้หน่วยการเรียนการสอน เรื่อง นวัตกรรมการเรียนการสอน

1.2.3 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษา ที่มีต่อการเรียนโดยย้ หน่วยการเรียนการสอน

1.3 สมมติฐานของการวิจัย

1.3.1 นักศึกษาที่เรียนโดยย้หน่วยการเรียนการสอน วิชา 212 300 สื่อการสอน เรื่อง นวัตกรรมการเรียนการสอน มีคะแนนผลการสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนผลการสอบ ก่อนเรียน

1.4 ขอบเขตและข้อจำกัดของการวิจัย

1.4.1 ประชากร ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย ขอนแก่น ที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 212 300 สื่อการสอน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2541 จำนวน 4 กลุ่ม

1.4.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย ขอนแก่น ที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 212 300 สื่อการสอน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2541 ได้จากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster sampling) 1 กลุ่ม จำนวน 30 คน

1.4.3 การศึกษาครั้งนี้จำกัดขอบเขตเฉพาะเนื้อหาวิชา 212 300 สื่อการสอน เรื่อง นวัตกรรมการเรียนการสอน ตามหลักสูตรปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

1.4.4 ในการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยเป็นผู้ผลิตหน่วยการเรียนการสอนและทำการทดลองด้วยตนเอง

1.4.5 ตัวแปรที่จะศึกษา ได้แก่

1.4.5.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ วิธีสอน ซึ่งมี 1 วิธี

1) การเรียนโดยใช้หน่วยการเรียนการสอน

1.4.5.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2) ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียน โดยใช้

หน่วยการเรียนการสอน

1.5 ข้อตกลงเบื้องต้น

1.5.1 การวิจัยครั้งนี้ถือว่ากลุ่มตัวอย่างไม่เคยเรียนเนื้อหา เรื่อง นวัตกรรมการเรียนการสอน วิชา 212 300 สื่อการสอน ในระดับเดียวกันมาก่อน

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.6.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความต่างของคะแนนสอบหลังเรียน และคะแนนสอบก่อนเรียนจากการเรียนโดยใช้หน่วยการเรียนการสอน ซึ่งได้จากการตอบแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1.6.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง นวัตกรรมการเรียนการสอน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก และผู้วิจัยได้นำไปวัดการเรียนรู้ของนักศึกษา ทั้งก่อนและหลังจากที่เรียนโดยใช้หน่วยการเรียนการสอน

1.6.3 หน่วยการเรียนการสอน หมายถึง หน่วยการเรียนการสอน เรื่อง นวัตกรรมการเรียนการสอน ซึ่งเป็นสื่อการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยผลิตขึ้น มีลักษณะเป็นหน่วยการเรียนการสอนย่อย ที่มุ่งใช้สอนมีภาพเดียว (Single concept) โดยเน้นให้นักศึกษาทำการศึกษา

ค้นคว้าด้วยตนเองตามความถนัดและความสนใจ หรืออาจฟังคำแนะนำ ชี้แจงบรรยายสรุปจาก ผู้สอนในบางเรื่อง และยังมีโอกาสได้ทราบผลการเรียนทุกหน่วยการเรียนการสอนย่อยในขณะนั้น และหน่วยการเรียนการสอนนี้ได้ผ่านการทดลองหาประสิทธิภาพตามขั้นตอนแล้ว ซึ่งมีประสิทธิภาพ ของผลลัพธ์ (E_1/E_2) เท่ากับ 80/80 มีค่าความคลาดเคลื่อน ± 2.5 และมีค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.) ตั้งแต่ .50 ขึ้นไป

80 ตัวแรก เป็นค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละของคะแนนที่นักศึกษาได้รับจากการทำ แบบฝึกหัด

80 ตัวหลัง เป็นค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละของคะแนนที่นักศึกษาได้รับจากการทำ แบบทดสอบหลังเรียน (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2527)

1.6.4 ความคิดเห็น หมายถึง ความรู้สึกที่มีต่อการเรียนจากหน่วยการเรียนการสอน วัดได้จากแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อหน่วยการเรียนการสอน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

1.6.5 นักศึกษา หมายถึง นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย-ขอนแก่น ที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 212 300 สื่อการสอน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2541

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.7.1 ได้ทราบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง นวัตกรรมการเรียนการสอน วิชา 212 300 สื่อการสอน ของนักศึกษาในระดับปริญญาตรี ที่เรียนจากหน่วยการเรียนการสอน

1.7.2 ได้ทราบคะแนนผลการสอบหลังเรียนและก่อนเรียนของนักศึกษา โดยใช้ หน่วยการเรียนการสอน

1.7.3 ได้ทราบความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อหน่วยการเรียนการสอน

1.7.4 เป็นแนวทางในการแนะนำ ผลัด หน่วยการเรียนการสอนเรื่องอื่น ๆ ในวิชาต่อไป