

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

เห็ดเป็นพืชจำพวกราที่มีจำนวนมากกว่า 100,000 ชนิด มีเห็ดที่มีรสชาติและคุณสมบัติดีแต่ก็ยังไม่สามารถระบุได้แน่ชัดว่ามีกี่ชนิดที่รับประทานได้ ซึ่งเห็ดส่วนใหญ่มักจะเก็บมาจากแหล่งธรรมชาติต่าง ๆ เช่น ในป่าไม้หรือตามทุ่งหญ้า ดังนั้นในการบริโภคเห็ดจึงต้องระมัดระวังเนื่องจากเห็ดบางชนิดเป็นเห็ดพิษ เมื่อรับประทานเข้าไปแล้วอาจทำให้ตายได้ จึงทำให้มีการค้นคว้าและศึกษาการเพาะปลูกเห็ด โดยทำการศึกษาทั้งหมด 80 ชนิด แต่มีเพียง 20 ชนิดเท่านั้นที่สามารถพัฒนาเพาะเป็นการค้าได้ จากอัตราการเพิ่มขึ้นของประชากรที่สูงขึ้นในแต่ละปี ทำให้ความต้องการในการบริโภคอาหารก็เพิ่มขึ้นตามด้วย โดยเฉพาะอาหารประเภทโปรตีนซึ่งส่วนใหญ่จะพบในเนื้อสัตว์ประเภทต่าง ๆ ซึ่งอาหารประเภทนี้นับวันจะมีราคาแพงขึ้นเรื่อย ๆ จึงทำให้มีคนหันมาสนใจบริโภคโปรตีนจากเห็ดแทน นอกจากนี้เห็ดยังมีประโยชน์ในด้าน การนำไปใช้เป็นพืชสมุนไพรช่วยในการรักษาโรคต่าง ๆ ได้อีกด้วย โดยเห็ดที่นิยมนำมารับประทาน ได้แก่ เห็ดฟาง เห็ดหอม เห็ดแชมปิญอง เห็ดสกุลนางรม และเห็ดหูหนู เป็นต้น

ปัจจุบันนี้ ผู้บริโภคเริ่มหันมาใส่ใจเรื่องสุขภาพกันมาก เพราะผู้บริโภคอยากมีสุขภาพดี อายุยืนนาน และอาหารประเภทหนึ่งที่ได้รับคามนิยมนำมาบริโภคเพื่อสุขภาพคือ เห็ด เนื่องจากเห็ดปลอดภัยจากสารเคมีกำจัดแมลง และไม่มีสารคลอเรสเตอรอลที่ทำให้เกิดโรคเส้นเลือดอุดตัน ดังนั้น เห็ดจึงสามารถป้องกัน โรคไขมันในเส้นเลือด โรคความดัน และบำบัดโรคมะเร็งได้ เห็ดเป็นอาหารที่มีไขมันต่ำ และไม่มีคอเลสเตอรอล มีเกลือโซเดียมน้อยแต่มีแร่ธาตุสูง เช่น โปแตสเซียมซึ่งช่วยลดความดันโลหิต และซีลีเนียมซึ่งเป็นตัวสารต้านมะเร็ง รวมทั้งยังมีวิตามินต่างๆ โดยเฉพาะวิตามินบี ในเห็ดยังมีกรดอะมิโนต่างๆ ที่ร่างกาย ต้องการในปริมาณพอสมควร และมีกรดอะมิโนกลูตามิกที่ช่วยให้เจริญอาหารอยู่ด้วย จึงทำให้ประสาทรับรสอาหารทำงานได้ดี นอกจากนี้ยังถือว่าเห็ดเป็นอาหารพื้นบ้านที่มีสรรพคุณเป็นยาสมุนไพรที่มีรสหวาน ซึ่งจะช่วยให้ชุ่มชื้น บำรุงกำลัง แก้อ่อนเพลียได้อีกด้วย การนำคุณค่าในเห็ดชนิดต่างๆ มาเป็นตัวอย่าง เริ่มจากเห็ดหอม ซึ่งถือได้ว่าเป็นเห็ดอายุวัฒนะเลขที่เดียว

เพราะให้โปรตีนสูง ช่วยลดไขมันในเส้นเลือด และช่วยเพิ่มภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไวรัสและมะเร็ง ในเห็ดหอมมีกรดอะมิโนอยู่ถึง 21 ชนิด และชนิดที่พบมากที่สุดคือกรดกลูตามิก มีวิตามินบี 1 บี 2 สูงพอๆ กับยีสต์ มีวิตามินดีสูงช่วยบำรุงกระดูก และมีปริมาณโซเดียมต่ำ เหมาะสำหรับผู้ที่เป็นโรคเกี่ยวกับไต นอกจากนี้ยังมีธาตุแคลเซียม ฟอสฟอรัส และเหล็ก จึงช่วยเสริมสร้างกระดูกและฟันให้แข็งแรง ลดความเป็นกรดในกระเพาะอาหาร ช่วยรักษาโรคเกี่ยวกับระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย เช่น มะเร็ง เอ็ดส์ ภูมิแพ้บาง การนำเห็ดมาประยุกต์ทำเป็นข้าวต้มที่มีการบริโภคกันอยู่ทั่วไป จึงเป็นอีกช่องทางหนึ่งที่ช่วยให้ผู้บริโภคได้มีโอกาสรับประทาน "เห็ด" มากขึ้น

เห็ด ในบ้านเรามีมากมายหลายชนิด เช่น เห็ดโคน เห็ดฟาง เห็ดขอนขาว เห็ดสกุลนางรม เห็ดหูหนู เห็ดกระดุม เห็ดป่า เห็ด เป็นอาหารที่นิยมบริโภคกันทั่วไป เนื่องจากมีธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย รสชาติดี มีวิตามินสูง การได้มาซึ่งเห็ดนั้นมีทั้งเห็ดที่เกิดจากธรรมชาติ จากการเพาะในแปลงใช้วัสดุคลุม การเพาะในโรงเรือน ปัจจุบันนิยมการเพาะเห็ดในถาดพลาสติก เพราะใช้เวลาสั้น ลงทุนต่ำ ได้เงินเร็ว อย่างไรก็ตาม การเพาะในถาดพลาสติกนั้น จำเป็นต้องใช้วัสดุเพาะ ได้แก่ ขี้เลื่อย ไม้เนื้ออ่อน เช่น ไม้ยางพารา ไม้ฉำฉา ส่วนใหญ่จะใช้ไม้ยางพารา ซึ่งจะต้องสั่งซื้อและขนย้ายมาจากจังหวัดทางภาคใต้ เพื่อเป็นการศึกษาหาวัสดุเพาะเห็ดที่ทำได้ง่ายในท้องถิ่น ราคาถูก ลดต้นทุน อีกทั้งเป็นการกำจัดวัชพืชไปในตัว ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย จึงได้นำวัชพืชมารับเป็นวัสดุเพาะเห็ด จนประสบความสำเร็จและขยายผลไปสู่เกษตรกร

หัวใจสำคัญของแนวทางในการปฏิรูปการศึกษา คือการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ เพื่อสร้างคนไทยให้เป็นคนดี คนเก่ง และมีความสุข พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้กำหนดแนวทางในการปฏิรูปการศึกษา โดยให้ความสำคัญกับผู้เรียนเป็นหลักเพื่อรองรับกระแสการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี ให้ความสำคัญที่สุดสำหรับกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาเต็มตามศักยภาพ สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง และรู้จักแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ทั้งนี้โดยจัดกระบวนการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ฝึกกระบวนการคิด ทักษะ จัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ส่งเสริมให้คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น รวมทั้งการพัฒนาและปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ตลอดจนค่านิยมที่พึงประสงค์ (กรมวิชาการ. 2545 : 73) โดยการจัดการศึกษาให้สมดุล

ทางร่างกาย จิตใจและสังคม ทั้งในระดับความคิดและพฤติกรรมสอดคล้องกับความต้องการของบุคคล ชุมชนความเป็นจริงและสิ่งแวดล้อม แนวคิดหรือกระบวนการที่สนใจให้ผู้เรียนรู้จักคิด เรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนเป็นสำคัญ มีทางเลือกที่ดีมีการระดมสรรพกำลังทุกส่วนในสังคมเพื่อการศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2542 ก : 22-23)

สื่อการสอนนับว่าเป็นสิ่งที่มีบทบาทอย่างมากในการเรียนการสอนนับแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน เนื่องจากเป็นตัวกลางที่ช่วยสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียนดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจความหมายของเนื้อหาบทเรียนได้ตรงกับที่ผู้สอนต้องการ ไม่ว่าจะสื่อจะเป็นสื่อในรูปแบบใดก็ตาม ล้วนแต่เป็นทรัพยากรที่สามารถอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ได้ทั้งสิ้น ในการใช้สื่อการสอนนั้น ผู้สอนจำเป็นต้องศึกษา ลักษณะเฉพาะ และคุณสมบัติของสื่อแต่ละชนิดเพื่อเลือกสื่อให้ตรงกับวัตถุประสงค์การสอน และสามารถจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน โดยต้องมีการวางแผนอย่างเป็นระบบในการใช้สื่อด้วย ทั้งนี้เพื่อให้กระบวนการเรียนการสอนดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังที่ กิดานันท์ มลิทอง (2543 : 89) ได้ให้ความหมายของสื่อการสอนไว้ว่า หมายถึง สื่อสิ่งใดก็ตาม ไม่ว่าจะเป็นเทปบันทึกเสียง สไลด์ วิทยุ โทรทัศน์ วัสดุทัศน แผนภูมิ ภาพนิ่ง ฯลฯ ซึ่งบรรจุเนื้อหาเกี่ยวกับการเรียนการสอน สิ่งเหล่านี้เป็นวัสดุอุปกรณ์ทางกายภาพที่นำมาใช้ในเทคโนโลยีการศึกษา เป็นสิ่งที่ใช้เป็นเครื่องมือหรือช่องทางสำหรับการสอนของผู้สอนส่งไปถึงผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายที่ผู้สอนวางไว้ได้เป็นอย่างดี การจัดการเรียนการสอนและการใช้สื่อการสอนจึงจำเป็นต้องให้เกิดการรับรู้ที่ถูกต้องที่สุด จากความคิดรวบยอดที่เป็นรูปธรรมไปสู่นามธรรม และจะต้องทำให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดรวบยอดนับเป็นพื้นฐานหลักในการเรียนรู้การแก้ปัญหาต่าง ๆ ซึ่งจะต้องพัฒนาขึ้นเรื่อย ๆ ตั้งแต่แบบที่ง่ายไปจนถึงขั้นที่มีความสลับซับซ้อนเป็นจุดประสงค์สูงสุดของการเรียนรู้ (ฉลองชัย สุวัฒน์นุรักษ์. 2528 : 6) ดังนั้นการเลือกสื่อการสอนเพื่อนำมาใช้ประกอบการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพนั้นเป็นสิ่งสำคัญ โดยในการเลือกสื่อผู้สอนจะต้องตั้งวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมในการเรียนให้แน่นอนเสียก่อนเพื่อใช้วัสดุอุปกรณ์นั้นเป็นตัวชี้แนะในการเลือกสื่อการสอนที่เหมาะสม

การสรุปจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจความสำคัญของเนื้อหาหรือใจความสำคัญของบทเรียนได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมที่สุด ดังที่ วิชัย ดิสสระ (2519 : 82) ได้กล่าวถึง การสรุปไว้ว่า เป็นการรวบรวมใจความสำคัญของเนื้อเรื่องซึ่งเป็นเนื้อหาของบทเรียนเข้าไว้ด้วยกัน เพื่อช่วยให้นักเรียนเข้าใจบทเรียนได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์ การสรุปบทย่อทบทวนในการเรียนการ

สอนจึงเป็นวิถีทางย่ำให้เกิดการเรียนรู้ จะเห็นได้ว่าการสรุปในการเรียนการสอนเป็นวิถีทางของการย่ำ และช่วยเน้นประเด็นความคิดรวบยอดหรือเน้นเนื้อหาสำคัญในเนื้อหาวิชาที่สอน เพื่อสร้างความรู้และความเข้าใจที่ชัดเจน จะทำให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้เก่ากับความรู้ใหม่เข้าด้วยกันจนนำไปสู่การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด ของ ประสาทอิศรปริดา (2539 : 13) ว่าในการเรียนรู้จะไรก็ตามที่เรากำหนดขึ้น เราย่อมประเมิณผลได้โดยพิจารณาจากผลการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ถ้าเราจะประเมิณผลทันทีที่ผู้เรียนทำสิ่งที่เราต้องการให้ทำแล้ว ผลที่ได้จะเป็นการเรียนรู้ แต่ถ้าหลังจากการเรียนรู้ไปแล้วระยะเวลาหนึ่งแล้วจึงประเมิณผล เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือความคงทนในการเรียนรู้นั้นเอง

สื่อวีดิทัศน์ซึ่งเป็นสื่อที่ให้ทั้งภาพและเสียง จึงมีเสน่ห์ดึงดูดความสนใจของผู้ชมได้มาก ปัจจุบันเทคนิคการผลิตสื่อวีดิทัศน์มีการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ระบบดิจิทัลมาช่วยสร้างภาพใหม่ดูเหมือนจริง วีดิทัศน์เป็นสื่อที่มีอำนาจมากในการช่วยเสริม และทดแทนภาระหน้าที่ในการสื่อสารชั้นที่หนึ่งของผู้สอน เพราะเมื่อเปรียบเทียบกับครูแล้ววีดิทัศน์สามารถเพิ่มพูนประสบการณ์ของผู้เรียนให้กว้างขวางกว่าการสอนในห้องเรียน ปัจจุบันสื่อวีดิทัศน์การสอนเป็นสื่อที่มีอิทธิพลและเป็นสื่อที่มีประสิทธิภาพมากกว่าสื่ออื่น ๆ นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี เนื่องจากสื่อวีดิทัศน์การสอนมีการจัดความคิดรวบยอดไว้ก่อนเนื้อหาในเนื้อหา และหลังเนื้อหาก็ได้อิงทำให้ผู้เรียนสามารถสรุปเนื้อหาตามลำดับขั้นตอนจากสิ่งที่เป็นรูปธรรมไปสู่สิ่งที่เป็นนามธรรมได้ดี เพราะสื่อวีดิทัศน์การสอน ได้นำเอาสื่อชนิดต่างๆ มารวมเข้าไว้ด้วยกัน เช่น ภาพเคลื่อนไหว ภาพนิ่ง กราฟิก ตัวอักษร เสียง รวมทั้งได้นำเทคนิคต่าง ๆ มาใช้ในการ นำเสนอ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสนใจมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ เสาวนีย์ สิกขาบัณฑิต (2532 : 176-177) ได้กล่าวถึงวีดิทัศน์การสอนไว้ว่า มีอิทธิพลต่อการเรียนการสอนทั้งในและนอกระบบเพิ่มมากขึ้น มีการใช้กันอย่างกว้างขวางในหลายรูปแบบ โดยการนำเอาวิธีการที่เหมาะสมมาใช้ ไม่ว่าจะเป็นการอภิปราย การแสดงในรูปแบบของการสาธิต ในรูปละคร การนำตัวอย่างมาให้เห็นจริง การแสดงบทบาทสมมุติต่าง ๆ ซึ่งทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในบทเรียนอย่างจริงจัง เกิดความรู้กว้างขวางในระยะเวลาอันสั้นที่ได้จากการจัดลำดับของความคิดรวบยอดที่ถูกต้อง

จากการวิเคราะห์รูปแบบนวัตกรรมการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพระดับมัธยมศึกษา ของกรมวิชาการ (2536 : 86) พบว่า สื่อนวัตกรรมทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการสอนปกติ ดังที่กมล กมลานนท์ (2542 : บทคัดย่อ) ผลการวิจัยสรุปได้ว่า นักเรียนที่เรียนจากบทเรียนวีดิทัศน์การสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียน

จากการสอนปกติ และผลการวิจัยของว่าที่ร้อยตรีจิรเชษฐ์ จันทร์สุภาแสน (2542 : 60) สรุปได้ว่านักเรียนที่เรียนจากบทเรียนวีดิทัศน์การสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบการสอนปกติ นอกจากนี้ยังมีผลการวิจัยนักเรียนที่เรียนจากการสอนด้วยวีดิทัศน์ที่มีการสรุปโดยการบรรยายในวีดิทัศน์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการสรุปโดยครู หลังจากดูวีดิทัศน์

จากการประชุมคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนบ้านเหล่าขาม สรุปปัญหาและอุปสรรคในการเรียนการสอนสำคัญประการหนึ่งคือ การขาดสื่อทางด้านเทคโนโลยีที่มีคุณภาพมาใช้ในการเรียนการสอนวิชาการงานอาชีพระดับมัธยมศึกษา โดยเฉพาะนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งเป็นชั้นสูงสุดของโรงเรียน นักเรียนจะต้องเตรียมตัวเองเพื่อที่จะเลือกอาชีพที่ตัวเองชอบและถนัด ได้อย่างถูกต้อง ปัจจุบันแม้นักเรียนจะสามารถปฏิบัติงานการเพาะเห็ด ได้ดี แต่ยังไม่สามารถสรุปให้เป็นองค์ความรู้ได้ เมื่ออยู่นอกสถานศึกษา (โรงเรียนบ้านเหล่าขาม. 2546 : ไม่ปรากฏเลขหน้า) เพราะชุมชนมีความคาดหวังว่าเมื่อจบการศึกษา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แล้ว จะสามารถประกอบอาชีพเพื่อเลี้ยงครอบครัวได้ ซึ่งทางโรงเรียนก็ตระหนักว่าโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาเป็นที่รองรับของนักเรียนที่ไม่มีทางเลือกแล้วเป็นการเก็บนักเรียนที่ไม่เก่งทางด้านวิชาการ ผู้ปกครองมีฐานะยากจนไม่สามารถส่งบุตรหลานไปสถานศึกษาในตัวเมืองได้ เมื่อรับนักเรียนประเภทนี้แล้วทางโรงเรียนจึงจัดการเรียนการสอนทางด้านวิชาชีพอย่างหลากหลายให้นักเรียนได้เลือกเรียนทั้งนี้คำนึงถึงการสอดคล้อง ความต้องการของชุมชนด้วย การเพาะเห็ดด้วยวัสดุผสมเป็นงานอาชีพหนึ่งที่ทางชุมชนยอมรับทำรายได้ให้กับผู้ผลิตเป็นอย่างดี แต่จากการรายงานผลการดำเนินงานด้านวิชาการระหว่างปีการศึกษา 2543 – 2546 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชากลุ่มการทำงานและอาชีพ (การเพาะเห็ดด้วยวัสดุผสม) ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ยังไม่ถึงเป้าหมายของโรงเรียนที่ตั้งไว้ ในส่วนการสรุปเพื่อสร้างองค์ความรู้ เพราะการที่ครูผู้สอนขาดการใช้สื่อการเรียนการสอนที่มีคุณภาพ (โรงเรียนบ้านเหล่าขาม. 2546 : ไม่ปรากฏเลขหน้า)

การเรียนการสอนหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ให้ความสำคัญกับกลุ่มวิชาการงานและอาชีพ โดยมุ่งให้ผู้เรียนค้นพบความสามารถ ความถนัดและความสนใจของตนเอง สำหรับการศึกษาทั่วไปเพื่อเป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพ หรือการศึกษาต่อที่สนองความต้องการของท้องถิ่น เนื่องจากการจัดการศึกษาที่ผ่านมาแม้โรงเรียนส่วนใหญ่จะอยู่ในท้องถิ่นซึ่งมีสภาพแวดล้อม ทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม ต่างกัน แต่ผู้เรียนทุกภูมิภาค ก็ต้องเรียนหลักสูตรที่มีเนื้อหาแกนกลาง ซึ่งส่วนกลางเป็นผู้

กำหนดเช่นเดียวกันหมด ทำให้ผู้เรียนขาดความรู้ที่เชื่อมโยงกับท้องถิ่นของตน และเมื่อผู้เรียนสอบเรียนต่อในระดับสูงไม่ได้ก็ไม่สามารถจะดำรงชีวิตอยู่ในท้องถิ่นของตนได้ จากปัญหาดังกล่าว พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ 2542 จึงกำหนดให้ทำหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของชุมชน สังคม ในท้องถิ่น ตลอดจนเรียนรู้เรื่องภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้จักท้องถิ่นของตนมากยิ่งขึ้น (กรมวิชาการ. 2546 : 6) ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาการเรียนการสอนหลักสูตรท้องถิ่น วิชาการเพาะเห็ดด้วยวัสดุผสม เรื่องการเพาะเห็ดขอนดำ ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งเป็นวิชาที่ส่งเสริมให้ผู้เรียน ได้รู้จักการฝึกปฏิบัติจริง สามารถเลือกอาชีพที่เหมาะสมกับความถนัด และความสนใจของตนเอง ซึ่งกระบวนการปฏิบัติเป็นขั้นตอนที่ยาก ต้องใช้สื่อการสอนแสดงเพื่อเป็นแนวทางที่จะนำไปใช้ในการนำไปปฏิบัติจริงได้

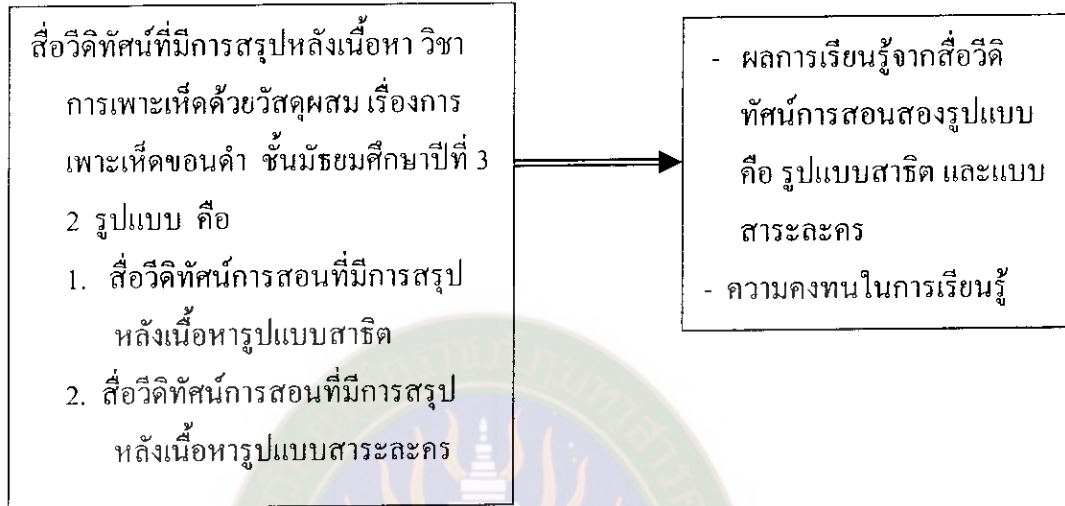
จากหลักการและงานวิจัยต่าง ๆ ดังที่กล่าวมาแสดงให้เห็นว่าการใช้สื่อวีดิทัศน์และการสรุปหลังบทเรียนช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนเปลี่ยนแปลงไป ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความประสงค์ที่จะทำการวิจัยเรื่อง ผลการเรียนรู้จากสื่อวีดิทัศน์ที่มีการสรุปหลังเนื้อหา 2 รูปแบบ วิชาการเพาะเห็ดด้วยวัสดุผสม เรื่องการเพาะเห็ดขอนดำ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพราะว่าเป็นเนื้อหาวิชาที่เกี่ยวกับการปฏิบัติจริงจึงเลือกวิธีการสรุปหลังเนื้อหาของวีดิทัศน์การสอนที่มีรูปแบบการนำเสนอด้วยบุคคลเพื่อเป็นการเพิ่มจุดสนใจให้กับวีดิทัศน์การสอนและช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ มีแรงจูงใจในการเรียนและรับรู้เนื้อหาวิชาในเรื่องที่เรียนได้เร็วขึ้น เพื่อเป็นการเปรียบเทียบว่า การสรุปหลังบทเรียนด้วยสื่อวีดิทัศน์ด้วยรูปแบบสาธิตกับรูปแบบสารละคร มีความแตกต่างกันหรือไม่ ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางและวิธีการที่เหมาะสมในการนำเสนอด้วยสื่อวีดิทัศน์สรุปหลังบทเรียนสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 วิชาการเพาะเห็ดด้วยวัสดุผสม เรื่องการเพาะเห็ดขอนดำ ตามหลักสูตรมัธยมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้สู่การปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

กรอบแนวคิดของการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาและกำหนดกรอบความคิด ดังต่อไปนี้

ตัวแปรอิสระ

ตัวแปรตาม



วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ วิชา การเพาะเห็ดด้วยวัสดุผสม เรื่องการเพาะเห็ดขอนดำ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีการสรุปหลังเนื้อหา 2 รูปแบบ มีประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่า 80 / 80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนจากสื่อวีดิทัศน์ การสอน ที่มีการสรุปหลังเนื้อหารูปแบบสาริตกับรูปแบบสาระละคร
3. เพื่อเปรียบเทียบความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนจากสื่อวีดิทัศน์ การสอน ที่มีการสรุปหลังเนื้อหา รูปแบบสาริตกับรูปแบบสาระละคร

สมมุติฐานการวิจัย

1. สื่อวีดิทัศน์ วิชา การเพาะเห็ดด้วยวัสดุผสม เรื่องการเพาะเห็ดขอนดำ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีการสรุปหลังเนื้อหา 2 รูปแบบ คือ รูปแบบสาริต กับรูปแบบสาระละคร มีประสิทธิภาพ 80 / 80
2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนรู้จากสื่อวีดิทัศน์การสอน ที่มีการสรุป หลังเนื้อหารูปแบบสาริตกับรูปแบบสาระละครมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน

3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนจากสื่อวีดิทัศน์การสอน ที่มีการสรุป
หลังเนื้อหา รูปแบบสอดคล้องกับรูปแบบสาระละครมีความคงทนทางการเรียนแตกต่างกัน

ขอบเขตของการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยไว้ ดังนี้

1. ประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 3 โรงเรียนในเครือข่ายชุมชนสีแก้ว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547

2. กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2/2547 โรงเรียนบ้านเหล่าขาม จำนวน 34 คน ซึ่งได้มาโดย
การเลือกกลุ่มตัวอย่างตามสะดวก (Convenience Sampling) สุ่มเป็นห้องเรียนที่เรียนด้วยสื่อ
วีดิทัศน์การสอนที่มีการสรุปหลังเนื้อหารูปแบบสาริต 1 ห้องเรียน และเรียนด้วยสื่อวีดิทัศน์
การสอนที่มีการสรุปหลังเนื้อหารูปแบบสาระละคร 1 ห้องเรียน จัดแบ่งนักเรียนเข้าห้องเรียน
โดยการนำผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผ่านมาเรียงลำดับที่จากมากที่สุดไปหาน้อย จากนั้นเลือก
เลขคี่เป็นกลุ่มทดลองที่ 1 และเลขคู่เป็นกลุ่มทดลองที่ 2 ดังนี้

2.1 กลุ่มทดลองที่ 1 เรียนจากสื่อวีดิทัศน์การสอนที่มีการสรุป
หลังเนื้อหารูปแบบสาริต จำนวน 17 คน

2.2 กลุ่มทดลองที่ 2 เรียนจากสื่อวีดิทัศน์การสอนที่มีการสรุป
หลังเนื้อหารูปแบบสาระละคร จำนวน 17 คน

3. ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่

3.1 ตัวแปรอิสระ (Independent variable) คือ สื่อวีดิทัศน์ วิชา การเพาะเห็ด
ด้วยวัสดุผสม เรื่อง การเพาะเห็ดขอนดำ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีการสรุปหลังเนื้อหา 2
รูปแบบ ได้แก่

3.1.1 การสรุปรูปแบบสาริต

3.1.2 การสรุปรูปแบบสาระละคร

3.2 ตัวแปรตาม (Dependent variable) คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้สื่อวีดิทัศน์ที่มีการสรุปหลังเนื้อหา 2 รูปแบบ วิชา การเพาะเห็ด
ด้วยวัสดุผสม เรื่องการเพาะเห็ดขอนดำ คือ สื่อวีดิทัศน์ที่มีการสรุปหลังเนื้อหารูปแบบสาริต
และรูปแบบสาระละคร

4. เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง เป็นเนื้อหาวิชาการเพาะเห็ดด้วยวัสดุผสม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง “การเพาะเห็ดขอนดำ”

นิยามศัพท์เฉพาะ

เห็ดขอนดำ หมายถึง เห็ดขอนขาวสายพันธุ์ใหม่ ที่ปรับปรุงพันธุ์ขึ้นที่สวนเห็ด
รุจิรา มีลักษณะคล้ายเห็ดขอนขาว (เห็ดกระด้าง) แต่จะมีสีเข้มกว่าและดอกจะเล็กกว่าเห็ดขอน
ขาว ด้านบนดอกจะมีสีน้ำตาลถึงสีเทา-ดำ

วัสดุผสม หมายถึง การนำเอาวัสดุอุปกรณ์ หลายอย่างมาผสมกันเพื่อให้เป็นก้อน
อาหารเห็ด วัสดุเหล่านั้น คือ ขี้เถ้าข่างพารา รำอ่อน ยิปซัม ปูนขาว แป้งข้าวเจ้าหรือน้ำตาล
น้ำ

สื่อวีดิทัศน์การสอน หมายถึง บทเรียนวีดิทัศน์ที่มีการสรุปหลังเนื้อหา 2 รูปแบบ
คือ รูปแบบสารคดี กับรูปแบบสาระละคร ซึ่งถ่ายทำลงในเทปโทรทัศน์ ระบบ Digital และ
จัดเก็บในรูปแบบของ VCD เรื่อง การเพาะเห็ดขอนดำ โดยผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ
ทางด้านการผลิตวีดิทัศน์ แล้วนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อหา
ประสิทธิภาพ มีเนื้อหาเกี่ยวกับ ความรู้ทั่วไปในการเพาะเห็ดขอนดำ การเพาะเห็ดขอนดำ
ในท้องถิ่น ประโยชน์และความสำคัญของเห็ดขอนดำ พันธุ์ และการคัดเลือกพันธุ์เห็ด
ขอนดำ ทำเลและโรงเรือนในการเพาะเห็ดขอนดำ วัสดุอุปกรณ์ในการเพาะเห็ดขอนดำ
การจัดทำก้อนอาหารเห็ด การนึ่งก้อนอาหารเห็ด การเชื้อเชื้อเห็ดลงในถุงอาหาร การพัก
บ่มก้อนเชื้อ การเพาะให้เกิดดอก โรค แมลงศัตรูเห็ด และการป้องกันกำจัด การเก็บ
ดอกเห็ด

การสรุปหลังเนื้อหา หมายถึง สื่อวีดิทัศน์ที่มีการสรุปเน้นใจความสำคัญของ
เนื้อหาวิชาหลังจากนำเสนอรายละเอียดของเนื้อหาในบทเรียน มี 2 รูปแบบ ได้แก่

รูปแบบสารคดี หมายถึง สื่อวีดิทัศน์ที่เสนอเนื้อหาโดยสรุปเกี่ยวกับ การเพาะ
เห็ดขอนดำ เพื่อให้นักเรียนได้แนวทางที่จะนำไปใช้ปฏิบัติจริง โดยจัดเป็นกระบวนการ
ขั้นตอนการสารคดี

รูปแบบสาระละคร หมายถึง สื่อวีดิทัศน์การสอนที่นำเสนอเนื้อหาสาระ

โดยสรุปเกี่ยวกับการเพาะเห็ดขอนดำ ผสมผสานรูปแบบละครเข้ากับสารคดี โดยใช้ละครมาประกอบในรายการบางส่วน มีข้อเสนอเป็นละครทั้งรายการและสลับกับบทบรรยายประกอบรายการ

ประสิทธิภาพของวิดิทัศน์การสอน หมายถึง ค่าเฉลี่ยอัตราส่วนของคะแนนที่คาดหวังจากการวิจัยตามเกณฑ์ 80/80 (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2525 : 247–248) ตามรายละเอียดดังนี้

80 ตัวแรก หมายถึง จำนวนนักเรียนที่สอบได้ ร้อยละ 80 ขึ้นไป

80 ตัวหลัง หมายถึง คะแนนผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนแต่ละคน ได้มากกว่าร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม

ผลการเรียนรู้ หมายถึง ความสามารถในการตอบแบบทดสอบด้านความรู้ ความจำ ความเข้าใจ และการนำไปใช้ ของนักเรียนหลังจากเรียนจบรายการวิดิทัศน์ทั้ง 2 รูปแบบ ซึ่งวัดได้ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ดังนี้ คือ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เรียนจากสื่อวิดิทัศน์ การสอน ที่ใช้วิธีการสรุปหลังเนื้อหา 2 รูปแบบ ซึ่งได้จากการทดสอบหลังการเรียนจบรายการวิดิทัศน์ทั้ง 2 รูปแบบ

ความคงทนทางการเรียน หมายถึง ปริมาณความรู้ข้อเท็จจริงต่าง ๆ ที่ผู้เรียนสามารถจะระลึกได้เมื่อเวลาได้ผ่านไปในระยะ 2 สัปดาห์ ซึ่งใช้ข้อทดสอบชุดเดิม โดยไม่บอกให้ผู้เรียนรู้ล่วงหน้า

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

1. ได้สื่อวิดิทัศน์ วิชา การเพาะเห็ดด้วยวัสดุผสม เรื่องการเพาะเห็ดขอนดำ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีการสรุปหลังเนื้อหา 2 รูปแบบ ที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานมีประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่า 80 / 80

2. เพื่อเป็นแนวทางในการที่จะพัฒนารูปแบบการนำเสนอวิดิทัศน์การสอน ที่มีการสรุปหลังเนื้อหา รูปแบบสารคดีกับรูปแบบสาระละคร