

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยขอเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยแบ่งสาระสำคัญออกเป็น 5 ส่วน คือ

- 2.1 วิทยาการจัดแมลงและสัตว์นำโรคในงานสาธารณสุข
- 2.2 สไลด์เทป
- 2.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 2.4 การเรียนรู้
- 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 วิทยาการจัดแมลงและสัตว์นำโรคในงานสาธารณสุข

2.1.1 วิทยาการจัดแมลงและสัตว์นำโรคในงานสาธารณสุข (Pesticides in Public Health) เป็นวิชาที่บรรจุในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอก วิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นวิชาที่สังกัด และอยู่ในความรับผิดชอบของภาควิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

2.1.2 ขอบเขตการเรียนการสอนวิชา วิทยาการจัดแมลงและสัตว์นำโรคในงานสาธารณสุข (512 412) เป็นวิชาที่บรรจุในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ตามหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2535 ทบวงมหาวิทยาลัย ได้ให้ความเห็นชอบหลักสูตรเมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2535 อาจารย์ผู้สอน เป็นอาจารย์ภาควิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

การเรียนการสอนมุ่งเน้นในเรื่องของการศึกษาเกี่ยวกับความหมาย ความสำคัญ และปัญหาของวิทยาการจัดแมลงและสัตว์นำโรคในงานสาธารณสุข อันตรายและผลกระทบต่าง ๆ พิษวิทยาเบื้องต้น การวินิจฉัยและรักษาโรคเบื้องต้น การจำแนกชนิดของยากำจัด วิธีการใช้

การป้องกันและลดอันตราย ตลอดจนแนวทางในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับยากาจัดแมลงและสัตว์
นาโรคในประเทศไทย

2.2 สไลด์เทป

สไลด์เทป มีความหมายตามพจนานุกรมการศึกษา(Dictionary of Education) หมายถึง วัสดุโปร่งแสงที่มีภาพเหมือนจริงอยู่ระหว่างชั้นของกรอบภาพซึ่งใช้สำหรับฉายใน เครื่องฉายหรือดูจากแสงที่ส่องผ่าน ความหมายของสไลด์จะรวมฟิล์มโพสิทีฟ (Positive) ที่ผนึกอยู่ในระหว่างกระจกด้วย สไลด์เป็นวัสดุการศึกษาอย่างหนึ่ง ที่ต้องใช้กับเครื่องมือ ประเภท Hardware (Good, 1973) ชัยยงค์ (2520) ให้ความหมายของสไลด์ว่าเป็น ภาพโปร่งแสง ซึ่งมีทั้งภาพเหมือนจริงสีและขาวดำ มีขนาดต่าง ๆ กันบางชนิดมีขนาดใหญ่พอที่จะดูด้วยตาเปล่าได้อย่างชัดเจน แต่บางชนิดก็มีขนาดเล็กมากต้องดูด้วยที่ดู(Viewer) ซึ่งมีจอเล็ก ๆ และมีแสงสว่างจากหลอดไฟภายในแต่ถ้านำไปใช้กับผู้เรียน เป็นกลุ่มจะต้อง นำไปฉายตามขนาดของสไลด์นั้น ๆ นอกจากนี้ชม (2524) ได้ให้ความหมายของสไลด์ว่า สไลด์เป็นภาพโปร่งใสที่มีภาพบันทึกอยู่บนฟิล์มหรือกระจก มีขนาดโดยทั่วไปอยู่หลายชนิดคือ 2"x 2", 2 1/2"x2 1/4", 3 1/4"x4" และ 4"x 5" ส่วนมากที่นิยมใช้กันทั่วไปใน โรงเรียนเพื่อประกอบการสอนคือขนาด 2"x 2" ซึ่งเป็นภาพที่นำมาจากฟิล์มขนาด 35 มิลลิเมตร เป็นสีหรือขาวดำ และไม่นิยมมีอักษรบรรยายใต้ภาพ

ส่วนสไลด์เทป หมายถึงสไลด์ชุดเรื่องราวหนึ่งอาจเป็นเรื่องสั้นหรือเรื่องยาวก็ได้ ถ้าสไลด์ประกอบเสียงจัดทำเพื่อใช้เป็นสื่อการสอน ก็อาจเป็นสไลด์ประกอบเนื้อหาวิชาแต่ละหน่วย และมีเทปคำบรรยายประกอบ สไลด์ประกอบเสียงที่ดี ควรมีเสียงดนตรีแทรก ระหว่างคำบรรยายด้วยเพื่อให้ผู้เรียนได้มีอารมณ์คล้อยตาม และตั้งใจฟัง (วารินทร์, 2531) ปัจจุบันมีผู้ประดิษฐ์ เครื่องฉายสไลด์ทำงานไปพร้อม ๆ กับเทปบันทึกคำบรรยาย ซึ่งจะมีประโยชน์ในการเรียนการสอน เช่น การสอนภาษา การเรียนบทเรียนด้วยตนเอง (พิลาศ, 2526) เสียงบรรยายควรใช้ภาษาพูดที่เป็นกันเอง อาจมีเสียงผู้บรรยายมากกว่าหนึ่งคน ก็ได้ควรจัดหาผู้บรรยายที่มีน้ำเสียงคืออย่าให้มีเสียงอื่น ๆ เข้าไปสอดแทรก เช่น เสียงพลิกกระดาษเสียงรยยนต์ และควรมีเสียงดนตรีเบา ๆ เป็นฉากหลังตลอดทั้งเรื่อง (วารินทร์, 2529) เสียงบรรยายคือเสียงที่อ่านไปตามสคริปต์เป็นช่วง ๆ ควรชัดเจนไม่เร็วหรือช้าจนเกินไป ผู้บรรยายควรเป็นผู้ที่มีเสียงชัดเจน และมีความสามารถอ่านให้ประทับใจผู้ฟัง

ส่วนการเลือกเสียงคนตรีประกอบจังหวะและลีลาควรเข้ากับเนื้อหาได้ดี เป็นการช่วยสร้างบรรยากาศ และช่วยให้การดำเนินเรื่องต่อไปด้วยดี คำบรรยายประกอบของสไลด์ประกอบเสียง จะต้องตรงและครอบคลุมตามเนื้อหาส่วนที่ควรได้ใจความและตรงจุดที่เราต้องการ (ประทีป, 2527)

การนำสไลด์เทปมาใช้ในการเรียนการสอน มีประโยชน์และมีคุณค่าต่อการเรียนรู้เป็นอย่างมากเพราะสามารถถ่ายทอดเนื้อหา อธิบายเรื่องราวได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว และประหยัด ซึ่งได้มีผู้ให้ความเห็นในเรื่องคุณค่าของสไลด์ในการเรียนการสอนไว้มากมาย ดังเช่น Brown (1969) ได้กล่าวถึงคุณค่าของสไลด์ไว้ดังนี้

1. ให้ความรู้และความเข้าใจความหมายของคำ โดยการเชื่อมโยงกับวัตถุ หรือของจริง
2. ใช้ประกอบการสอนได้หลายวิชา ตั้งแต่ระดับประถมศึกษา ไปจนถึงระดับมหาวิทยาลัย
3. ให้ประสิทธิภาพ เช่นเดียวกับภาพยนตร์ ในการประกอบการสอนรายละเอียดเกี่ยวกับข้อเท็จจริง
4. มีความเหมาะสมที่จะใช้สอนเรื่องราวที่ต้องการ ความร่วมมือจากผู้เรียน
5. ให้ประสิทธิภาพสูงเมื่อใช้ร่วมกับสื่ออื่น ๆ ในการเรียนการสอน

ส่วน Dale (1969) ได้ให้ความเห็นเรื่องคุณค่าของสไลด์ประกอบการสอนว่าสไลด์เป็นวัสดุการสอนประเภทภาพหนึ่งชนิดที่โปร่งแสง ซึ่งต้องใช้กับเครื่องฉาย จึงมีลักษณะและคุณค่าทางการศึกษาเช่นเดียวกับภาพ และภาพฉายทั่ว ๆ ไป กล่าวคือ

1. นักเรียนจำนวนมาก สามารถมองเห็นและศึกษาจากภาพเดียวกันในเวลาเดียวกัน
2. ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความคิด เมื่อได้เห็นภาพอย่างชัดเจน
3. สามารถควบคุมและดึงดูดความสนใจของผู้เรียน เนื่องจากความมืดของห้องป้องกันมิให้เห็นสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ทำให้เกิดจุดสนใจอยู่ที่ภาพที่ปรากฏอยู่บนจอ
4. ใช้ในการเรียนตามความแตกต่างระหว่างบุคคล หรือการศึกษาด้วยตนเอง

เช่นเดียวกับวารินทร์ (2529) ได้กล่าวถึงคุณค่าของสไลด์ประกอบเสียงต่อการศึกษาว่าคุณค่าของสไลด์ประกอบเสียง จะมีลักษณะเดียวกับภาพถ่ายทั่วไป เช่น จำลองสิ่งใหญ่ให้เล็กลงขยายสิ่งเล็กลงจนตามองไม่เห็นหรือเห็นได้ยาก ให้ความเห็นจนมองเห็นได้สิ่งซับซ้อน

ทำให้ดูง่าย นำสิ่งที่อยู่ไกลหามาดูหรือนำมาห้ชมกันได้ในชั้นเรียน บันทึกเหตุการณ์นั้นอดีตมา
เสนอแนะปัจจุบันได้ สไลด์ประกอบเสียง ยังมีคุณค่าอื่น ๆ อีกดังนี้

1. เปลี่ยนบรรยากาศในห้องเรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นสนใจมากขึ้น
2. ทำให้ผู้เรียนได้เห็นทั้งภาพและเสียงที่สัมพันธ์กันเป็นเรื่องราวต่อเนื่องก่อให้เกิด
ความเข้าใจได้ดียิ่งขึ้น
3. ทำให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์เกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนการสอนหลายอย่างเช่น
แบบเรียน คาบบรรยาย คู่มือ แบบฝึกหัด ภาพและเสียงประกอบย่อมทำให้เกิดความเข้าใจดี
ยิ่งขึ้นและยาวนานกว่าการใช้สื่อเพียงอย่างเดียว
4. สไลด์ประกอบเสียง สามารถนำมาเป็นสื่อที่ใช้เรียนเพียงคนเดียว เรียนเป็น
กลุ่มเล็กหรือกลุ่มใหญ่ได้
5. สามารถนำมาดูซ้ำได้อีกเมื่อต้องการเพื่อทบทวน เตือนความจำ หรือเพื่อการ
ประเมินผล
6. ทำให้ตรงใจความสนใจของผู้เรียนได้เป็นเวลานาน เท้าสื่อประเภทอื่น และยัง
ก่อให้เกิดความรู้สึกว่าผู้เรียนได้มีประสบการณ์ร่วมกัน
7. สไลด์ประกอบเสียงที่ผลิตขึ้น โดยมีหลักการที่ดีวางแผนเป็นอย่างดี ผลิตเป็น
อย่างดีโดยมีทฤษฎีการเรียนรู้ ทฤษฎีทางจิตวิทยาอยู่เบื้องหลัง จะก่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างมี
ประสิทธิภาพ
8. สไลด์ประกอบเสียงนั้นสามารถทำสำเนา (Duplicate) แจกจ่ายไปตามสถาน
ศึกษาต่าง ๆ ได้ จึงทำให้ผู้เรียนที่อยู่ในที่ต่าง ๆ หรืออยู่ที่ห่างไกลกัน อาจได้เรียนรู้ในเรื่อง
นั้น ๆ อย่างเท่าเทียมกัน

วิธีการใช้สไลด์ในการเรียนการสอนนั้น สันทัดและพิมพ์ใจ (2525) ได้ให้ค
แนะนำในการใช้สไลด์ประกอบการบรรยายการสอนไว้ดังนี้

1. การเตรียมการของครู
 - 1) ครูต้องพิจารณาเห็นว่าเรื่องใด ตรงกับความต้องการมากที่สุด
 - 2) อ่านคู่มือเรื่องนั้น ๆ ก่อน
 - 3) ฉายดูก่อนที่จะนำไปใช้ในห้องเรียน
 - 4) กำหนดไว้ล่วงหน้าก่อนว่าจะให้ผู้เรียนทำอะไรบ้าง หลังจากได้เรียนรู้
จากสไลด์แล้ว เช่น อภิปราย และทำรายงานหรือแสดงความคิดเห็น

2. การฉายมี 2 ชั้น

ก. ก่อนฉาย

- 1) ตั้งคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่จะฉาย ซึ่งผู้เรียนสามารถตอบได้เมื่อดูภาพแล้ว
- 2) แนะนำผู้เรียนให้ทราบว่าเมื่อไรที่ควรสนใจเป็นพิเศษบ้าง

ข. ขณะฉาย

- 3) อธิบายทีละภาพ

3. ฉายจบแล้ว

- 1) ให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสไลด์ที่ดู
- 2) กำหนดงานให้ผู้เรียนบางคนว่าเพิ่มเติม
- 3) ถ้าเห็นว่าจำเป็น จึงฉายซ้ำอีกครั้ง
- 4) ให้ผู้เรียนตอบคำถามที่เตรียมไว้

เทคนิคการเสนอภาพสไลด์ นอกจากจะเสนอภาพสไลด์ใบทีละภาพแล้วยังสามารถเสนอภาพสไลด์ ได้หลาย ๆ ภาพ เป็นภาพแบบประสม เพื่อแสดงความสัมพันธ์ในรูปแบบของภาพนั่นเอง ภาพที่ผู้ชมได้เห็นอาจสร้างความสัมพันธ์ขึ้นในใจของผู้ชมเองซึ่งจะโยงไปถึงความรู้สึก ความคิด ความประทับใจ และความจำ

2.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้ที่ได้จากการสอนหรือทักษะที่ได้พัฒนามาตามลำดับชั้นวิชาต่าง ๆ ที่ได้เรียนมาแล้วในสถานศึกษา และการที่ครูจะทราบว่าเด็กได้มีความรู้ในวิชาต่าง ๆ เพิ่มขึ้นเพียงใด จำเป็นที่จะต้องอาศัยเครื่องมือในการวัดผลการเรียนเข้ามาช่วย (สุรชัย, 2522)

การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง การนำเอาแบบทดสอบไปวัดผลหลังจากที่สอนจบไปแล้วบทหนึ่ง ภาคเรียนหนึ่ง ๆ หรือปีหนึ่ง ๆ เพื่อจะได้ทราบว่าผู้เรียนมีความรู้ความสามารถและทักษะมากน้อยเพียงใด หรือเป็นการทดสอบเพื่อต้องการทราบผลสัมฤทธิ์หรือผลสำเร็จของการเรียนที่เรียนมาแล้ว (สมบุญ, 2525)

ประโยชน์ของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (สุรชัย, 2522)

1. ทำให้ผู้สอนเห็นเป้าหมายปลายทางได้ชัดเจน หรือรู้พฤติกรรมปลายทางที่คาดหวังได้อย่างแน่ชัดยิ่งขึ้น

2. ทำให้ผู้สอนสามารถประเมินได้ว่า นักเรียนมีความสำเร็จในการเรียน คือ เข้าใกล้เป้าหมายเข้าไปแล้วเพียงใด

3. ทำให้ผู้สอนสามารถเห็นทิศทางการพัฒนานักเรียนว่า ไปตรงตามแนวทางที่จะไปสู่เป้าหมายเพียงใดหรือไม่

2.4 การเรียนรู้

การเรียนรู้ คือ กระบวนการเปลี่ยนแปลงค่อนข้างถาวรในพฤติกรรมซึ่งเป็นผลเกิดขึ้นจากการฝึกหัด (ไวธิน, 2533)

อุบลรัตน์ (2528) ได้อธิบายถึงการเรียนรู้เป็นกระบวนการ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เกิดขึ้น โดยการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้า และการสนองตอบบ่อยครั้ง

2.4.1 ทฤษฎีการเรียนรู้ (Theories of Learning)

ทฤษฎีการเรียนรู้แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ (คณาจารย์ภาควิชาจิตวิทยา, 2528)

1. ทฤษฎีการเรียนรู้ที่เน้นความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้า และการสนองตอบ

(Associative Learning Theories)

2. ทฤษฎีการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการเกี่ยวกับความรู้ ความคิด และความเข้าใจ

(Cognitive Learning Theories)

ทฤษฎีที่จัดอยู่ใน Associative Learning Theories แบ่งออกเป็น 2 พวก ได้แก่

1) การวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก (Classical Conditioning) สร้างขึ้นโดย Pavlov หลักของการวางเงื่อนไขแบบนี้ คือ ถ้ามีการเชื่อมโยงกันระหว่างสิ่งเร้า และการสนองตอบจะทำให้อินทรีย์เกิดการเรียนรู้ขึ้นได้ การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้าและการสนองตอบจะเกิดขึ้นโดยการวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก

2) การวางเงื่อนไขแบบ (Operant Conditioning) Skinner เป็นผู้วางเงื่อนไขนี้ หลักการวางเงื่อนไขแบบนี้เป็น การเรียนรู้จากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้า และการสนองตอบภายใต้การวางเงื่อนไข แต่เป็นการวางเงื่อนไขที่ต่างจากแบบคลาสสิก พฤติกรรมการสนองตอบของการวางเงื่อนไขแบบคลาสสิกโดยธรรมชาติจะเกิดขึ้นต่อเมื่อได้รับสิ่งเร้า แต่พฤติกรรมการสนองตอบของ Operant โดยธรรมชาติจะเกิดขึ้นเนื่องจากตัวอินทรีย์เองเป็นผู้กระทำ โดยมีต้องมีสิ่งเร้ามากระตุ้น ได้แก่ การเคลื่อนไหวของร่างกาย

ทฤษฎีที่จัดอยู่ใน Cognitive Learning Theories แบ่งออกเป็น 2 พวก ได้แก่

1) ทฤษฎีอธิบายว่า การเรียนรู้ที่จะแก้ปัญหาต่างๆได้เกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนเกิดการหยั่งเห็น คือ การมองเห็นปัญหานั้นด้วยความเข้าใจอย่างทะลุปรุโปร่งซึ่งเรียกว่าเกิด Insight ดังนั้นการเรียนรู้ลักษณะนี้จึงเรียกว่า Insight learning

2) ทฤษฎีอธิบายการเรียนรู้ เกิดเมื่ออินทรีย์รับรู้สิ่งแวดล้อม ในลักษณะเป็น สัญลักษณ์ที่มีความหมายนำไปสู่จุดหมายปลายทางอย่างหนึ่ง ผู้สร้างทฤษฎีนี้คือ Tolman เขาเรียกการเรียนรู้ลักษณะนี้ว่า Sign learning

2.4.2 องค์ประกอบของการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

การที่จะเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพนั้น จีราภรณ์ (2527) ได้กล่าวว่าการเรียนรู้ต้องมีองค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่

1. ความพร้อม (Readiness) ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ถ้าผู้เรียนยังไม่มีความพร้อมจะเรียนได้ไม่ดีเท่าที่ควร หรือการเรียนรู้นั้นอาจล้มเหลวความพร้อมของผู้เรียนประกอบด้วยสิ่งเหล่านี้

1) วุฒิภาวะ (Maturation)

2) ประสบการณ์เดิม (Experienced background)

3) แรงจูงใจ (Motivation level) มีความปรารถนาที่จะเรียน

2. มีทัศนคติที่ดีต่อสิ่งที่เรียน (Effect of attitude onset)

3. สิ่งที่จะเรียนนั้นมีความหมาย (Effect of meaningfulness of material) หมายถึง ผู้เรียนสามารถเข้าใจสิ่งที่จะเรียนได้ โดยเกิดความเข้าใจในสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นทั้งหมดแล้วจึงมองเห็นถึงความแตกต่าง หรือความสัมพันธ์ของสภาพการณ์ย่อย ๆ จะทำให้เกิดการเรียนรู้วิถีทางไปสู่การแก้ปัญหาได้ในทันทีทันใด

4. การทราบถึงความก้าวหน้าของผลการเรียนของตน (Knowledge of progress as a factor in learning)

5. การได้ทบทวนสิ่งที่เรียนไปแล้ว (Function of attempted recall)

6. การฝึกฝนในสิ่งที่เรียน หมายถึง การเรียนรู้กิจกรรมที่ต้องอาศัย ทักษะและการฝึกฝนจะช่วยให้การเรียนรู้ทักษะได้ผลดียิ่งขึ้น

7. การฝึกบ่อย ๆ และสม่ำเสมอ สำหรับกิจกรรมบางอย่าง จะทำให้เกิด

ผลดีเช่นการคัดลายมือ การฝึกพิมพ์ดีด

8. การให้รางวัล

9. การลงโทษ

ความสามารถทางการเรียนรู้ คือหลักฐานทางผลผลิตทางการสอน ที่แสดงให้เห็นว่า ผู้เรียนสามารถกระทำบางสิ่ง โดยใช้ความรู้ของเขาได้มากน้อยเพียงใด โดยมีแบบทดสอบ ผลสัมฤทธิ์เป็นตัวชี้ให้เห็นถึงความแตกต่างทางความสามารถ ซึ่งความสามารถนั้นเป็นบุคลิกลักษณะด้านหนึ่งที่คนเราแตกต่างกัน อันเป็นผลเนื่องมาจากพันธุกรรม และสิ่งแวดล้อม (พรหมทิwa, 2522) และทำให้คนเรามีความสามารถทางรับรู้เข้าใจ จดจำ ตลอดจน การตอบสนองต่อสถานการณ์ต่าง ๆ รวมทั้งให้เหตุผลเชิงความคิดรวบยอดในการแก้ปัญหา อย่างมีประสิทธิภาพได้แตกต่างกัน กระบวนการที่สามารถชี้ให้เห็นถึงความสามารถทางการรับรู้ที่มีประสิทธิภาพ ได้แก่ การเกิดการหยั่งรู้ การคิดอย่างมีเหตุผล การใช้เหตุผล และ กระบวนการทางภาษา ฟัง พูด อ่าน และเขียน (Brown and Lewis, 1969)

จึงพอสรุปได้ว่า ความสามารถทางการเรียนรู้ หมายถึงผลของกระบวนการทาง พฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยการคิดอย่างมีเหตุผลในการใช้เหตุผล และการตัดสินใจ กระทำต่อสิ่งเร้า โดยผลของกระบวนการทางพฤติกรรมการเรียนรู้สามารถชี้วัดให้เห็น ความแตกต่างของแต่ละบุคคลได้ ด้วยแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษางานวิจัยการนำเสนอสไลด์แบบ ในกระบวนการเรียนการสอนเพื่อพัฒนา รูปแบบการผลิตสไลด์แบบให้มีประสิทธิภาพ มีดังต่อไปนี้

ประสงค์ (2517) ศึกษาเกี่ยวกับความชอบของผู้เรียนที่มีต่อแบบของภาพ ผลของการเรียนรู้และความคงทนของการเรียนรู้ จากสไลด์เทมเพลตของภาพ 3 แบบ คือภาพถ่าย ภาพวาดเหมือนและภาพวาดลายเส้นในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่านักเรียน ชอบภาพถ่ายมากที่สุด ชอบภาพวาดเหมือนรองลงมา และชอบภาพวาดลายเส้นน้อยที่สุด ส่วน ผลการเรียนรู้ทั้ง 3 แบบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เพศและสมรรถภาพ ของการเรียนรู้ไม่มีผลต่อความชอบภาพจากสไลด์ และเพศต่างกัน ไม่มีผลทำให้การเรียนรู้ และความคงทนในการจำแตกต่างกัน

Jesky และ Berry (1991) ได้ศึกษาผลกระทบจากภาพที่ซับซ้อนกับรูปแบบการ

เรียนรู้ (Cognitive Style) ในการจำภาพโดยใช้สไลด์ 3 แบบ คือ ภาพสีขาวดำ และ ภาพลายเส้น กลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่มตามรูปแบบการเรียนรู้คือ Field-Dependent, Indeterminate และ Field-Independent พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่มจะเรียนรู้ได้คืนสไลด์ที่เป็นภาพสีและแต่ละกลุ่มเรียนรู้ภาพสีไม่แตกต่างกัน

Berry (1991) ได้ศึกษาปฏิสัมพันธ์ ระหว่างภาพสีเหมือนธรรมชาติ และรูปภาพ ที่ให้จำได้โดยใช้สไลด์ 4 แบบคือ ภาพลายเส้น ขาวดำ ภาพสีเหมือนธรรมชาติ และภาพสี ไม่เหมือนธรรมชาติ กลุ่มทดลองเป็นนักศึกษาระดับปริญญาโท พบว่าค่าเฉลี่ยของภาพสีเหมือน ธรรมชาติขาวดำ ภาพลายเส้น และภาพสีไม่เหมือนธรรมชาติมีค่าเท่ากับ 10.68, 9.75, 7.90 และ 6.50 ตามลำดับแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดย Jesky (อ้างถึงใน Berry, 1991) กล่าวว่าสีที่ไม่เหมือนธรรมชาติ จะให้ค่าเฉลี่ยต่ำกว่าภาพสี เหมือนธรรมชาติ ขาวดำ และภาพลายเส้น ซึ่งภาพสีไม่เหมือนธรรมชาติยากที่จะทำให้จดจำได้

ไพบุลย์ (2521) ได้ศึกษาถึงผลการเรียนรู้ข้อความจริง และความคงทนในการ เรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ แตกต่างกันโดยใช้สไลด์ภาพสมแบบจocu แบบจocเดี่ยว และแบบฉายที่ละภาพตามปกติ ผล การวิจัยพบว่าสไลด์ 3 รูปแบบให้ผลการเรียนรู้ข้อความจริง และความคงทนในการเรียนรู้ ของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนนักเรียน ที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง พบว่า สไลด์ภาพประสมแบบจocเดี่ยวให้ผลดีกว่า สไลด์แบบฉายที่ละภาพตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คุชฎี (2536) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาเซลล์พยาธิวิทยา ของนักศึกษาคณะเทคนิคการแพทย์โดยใช้สไลด์ เทกับการสอนปกติ เรื่องกายวิภาคและ จุลกายวิภาคของอวัยวะสืบพันธุ์สตรีในภาวะปกติ และเรื่องวิทยาของอวัยวะสืบพันธุ์สตรีใน ภาวะอปกติ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ผลการวิจัย พบว่านักศึกษาที่เรียนจากการสอนด้วย สไลด์ เทป มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักศึกษาที่เรียนโดยการสอนปกติ อย่างมีนัย สำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อัมพร (2524) ได้ศึกษาเปรียบเทียบ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนจากบทเรียนสไลด์แบบภาพประสมไม่ลดคำบรรยายกับสไลด์แบบ ภาพประสมลดคำบรรยาย และสไลด์ปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เกษม (2523) ได้ศึกษาเปรียบเทียบ ความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จากบทเรียนสไลด์ 2 แบบ คือสไลด์โปรแกรมภาพเดี่ยวและสไลด์โปรแกรมภาพรวมในเนื้อหาวิชางานยนต์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านบึงอู่ตสาทรรมนุเคราะห์ อาเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี จำนวน 60 คน ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองแตกต่างกัน โดยที่สไลด์โปรแกรมภาพรวมให้ผลการเรียนรู้ และความคงทนในการเรียนรู้สูงกว่าโปรแกรมสไลด์ภาพเดี่ยว

Ballman (1971) ได้ศึกษาถึงผลการใช้ภาพประสม (Multi-Image) ในการตีค่าความหมายโดยเสนอภาพสไลด์ภาพประสมคู่ กับการเสนอภาพเดี่ยวที่มีการควบคุมสถานการณ์ให้คงที่ โดยเสนอให้มีการเรียนรู้พร้อม ๆ กัน ในสภาพห้องเรียนที่เหมือนกัน ทุกสถานการณ์ใช้เวลา 10 นาที กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีจำนวน 71 คน ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มทดลอง ที่เสนอโดยใช้ภาพประสมสามารถตีค่าความหมายได้ 3 ใน 5 สังกัป แต่ผลเหล่านี้ไม่สามารถลงความเห็นว่าเกิดจากการเสนอภาพประสม แต่ก็มีหลักฐานบางอย่าง ที่แสดงว่ามีการเปลี่ยนแปลงในการตีค่าความหมายในทางบวกมากกว่า ในการเสนอภาพประสมเหล่านั้น

สมชาย (2535) ได้ศึกษาวิจัยพฤติกรรมการใช้สารเคมีของเกษตรกรชาวสวนผัก พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ยังมีการป้องกันอันตรายจากพิษของสารเคมีที่ไม่ถูกต้องและเหมาะสม นอกจากนี้บางส่วนยังไม่มี การป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีเลย อีกทั้งในการเลือกชนิดของสารเคมีมาใช้ ตลอดจนปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีที่ใช้ที่เหมาะสม และเพียงพอในการป้องกัน กำจัดศัตรูพืชที่ต้องการนั้น ก็ยังมีความแตกต่างกัน

เทียนชัย (2535) ทาการสำรวจหาข้อมูลด้านความเป็นพิษ ของวัตถุมีพิษทางการเกษตรต่อสุขภาพของเกษตรกร และข้อมูลอื่น ๆ จากการใช้วัตถุมีพิษ พบว่า เกษตรกรขาดความระมัดระวังในการป้องกันตนเอง เช่น มีการใช้หน้ากากป้องกันพิษอย่างถูกต้องเพียง 0.9 % ใช้วัสดุอื่น ๆ 38.7 % และไม่ใช้ 59.3 % จากเกษตรกรที่ให้รายละเอียด การกำจัดภาชนะบรรจุวัตถุมีพิษ ส่วนใหญ่ดำเนินการโดยไม่ถูกวิธี

Didcoct (1972) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้และผลการตอบสนองด้านความรู้สึก โดยการเสนอสื่อสไลด์ทัศนด้วยสไลด์ภาพเดี่ยว และสไลด์ภาพประสม การเสนอใช้เวลาเท่ากัน คือ 30 นาที กลุ่มควบคุมเรียนจากสไลด์สีจำนวน 62 ภาพ และกลุ่มทดลองเรียนจากสไลด์สีภาพประสม จำนวน 70 ภาพ ทั้ง 2 กลุ่มใช้แถบเสียงบรรยายเดียวกัน พบว่าผลการเรียนรู้และความคงทนในการเรียนรู้ของการเสนอทั้ง 2 แบบ แตกต่างกันอย่าง

ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และผู้ถูกทดลองชอบการเสนอสไลด์แบบภาพประสมมากกว่าแบบภาพเดี่ยว

Yolles (1973) ได้ศึกษาผลของความสัมพันธ์ของภาพประสมและรูปแบบของเสียงบรรยายในวิชาคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา โดยใช้สไลด์ในรูปแบบเดิมกับสไลด์ภาพประสมแบบ 3 จอ และใช้เสียงบรรยายที่แตกต่างกัน คือ เสียงผู้ให้บรรยายและเสียงเด็กบรรยาย ผลการศึกษาพบว่ามีความแตกต่างกันของการเสนอภาพทั้ง 2 แบบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 สำหรับนักเรียนเกรด 4 และเกรด 6 ตามลำดับ ส่วนนักเรียนเกรด 5 พบว่ามีความแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญของการเสนอทั้ง 2 รูปแบบ นั้นส่วนรูปแบบของการบรรยายทั้ง 3 เกรดนี้มีความแตกต่างกัน Yolles สรุปว่า ถ้าใช้เทคนิคภาพประสมในการสอนข้อความจริงและความคิดรวบยอดทางวิชาวิทยาศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษา วิธีการเสนอพร้อม ๆ กันของภาพที่ต่อเนื่องจะก่อให้เกิดผลดีกว่าการใช้สไลด์ในรูปแบบเดิม

จากเอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่านักเรียนที่เรียนจากสไลด์จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างจากนักเรียนที่เรียนจากการสอนปกติเนื่องจากสไลด์สามารถดูและฟังเสียงไปพร้อม ๆ กันได้และภาพสไลด์สีนักเรียนจะเรียนได้ดีกว่าภาพขาวดำ ส่วนรูปแบบการบรรยายในสไลด์ประกอบเสียงนั้น จากงานวิจัยพบว่านักเรียนที่เรียนจากสไลด์เทปจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการเรียนปกติ ซึ่งจะนำผลการวิจัยครั้งนี้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการเรียนการสอนต่อไป