

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้นำเสนอแนวคิด ผลงานวิจัยและเอกสารทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นกรอบหรือประเด็นในการวิจัย โดยแบ่งออกได้ ดังนี้

1. การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา
2. การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
3. การเรียนรู้แบบกลุ่ม
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ปัจจุบัน ทวีโลกให้ความสำคัญกับการลงทุนทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technology : ICT) เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาประเทศทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และการศึกษา จนเกิดความแตกต่างระหว่างประเทศที่มีความพร้อมทาง ICT กับประเทศที่ขาดแคลนที่เรียกว่า Digital Divide ในขณะเดียวกันประเทศทั่วโลกต่างมุ่งสร้างสังคมใหม่ให้เป็นสังคมที่ใช้ความรู้เป็นฐาน (Knowledge Based Society) จนเกิดความแตกต่างระหว่างสังคมที่สมบูรณ์ด้วยความรู้กับสังคมที่ด้อยความรู้ที่เรียกว่า Knowledge Divide ในยุคของการปฏิรูปการศึกษาต่างก็เร่งพัฒนาการศึกษาให้การศึกษาไปพัฒนาคุณภาพของคน เพื่อให้คนไปช่วยพัฒนาประเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) จึงเป็นเครื่องมือที่มีคุณภาพสูงในการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการจัดการศึกษา เช่น ช่วยนำการศึกษาให้เข้าถึงประชาชน (Access) ส่งเสริมการเรียนรู้ต่อเนื่อง นอกกรอบโรงเรียน และการเรียนรู้ตามอัธยาศัย ช่วยจัดทำข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหาร และจัดการช่วยเพิ่มความรวดเร็วและแม่นยำในการจัดทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล การเก็บรักษาและการเรียกใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ ในงานจัดการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้เทคโนโลยีเพื่อช่วยการเรียนการสอน แต่การให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีช่วยการเรียนรู้ของผู้เรียนก็อาจหลงทางได้ ถ้าผู้บริหารสถานศึกษายึดถือการมีเทคโนโลยีเป็นจุดหมายปลายทาง ของการศึกษาแทนที่จะยึดถือผลการเรียนรู้เป็นจุดหมาย ปรัชญาการนำของการหลงทางจะพบเห็นในการประชาสัมพันธ์ถึงความพร้อมทางระบบคอมพิวเตอร์ การมีเครือข่าย

เข้า Internet สะดวก ผู้เรียนเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีและมีโอกาสใช้ ได้เต็มที่เพื่อพัฒนา
กระบวนการทางปัญญาอย่างแท้จริง

การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

1. ประวัติและความหมายของอินเทอร์เน็ต

ประวัติของอินเทอร์เน็ตมีผู้กล่าวไว้มากมาย แต่พอสรุปได้ว่า อินเทอร์เน็ตถูก
พัฒนาขึ้นเมื่อปี พ.ศ.2512 (กิตติ ภัคดีวัฒน์กุล, 2539 : 1) มาจากอาร์พานีต ARPANET ย่อมา
จาก Advance Research Projects Agency Network ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ดูแลโครงการวิจัย
ระดับสูงภายใต้การดำเนินงานของกระทรวงกลาโหมสหรัฐอเมริกา มีการเชื่อมโยง
คอมพิวเตอร์เข้ากัน 4 มหาวิทยาลัยที่ใช้คอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการต่างชนิดเข้าด้วย
การใช้ Protocol ที่ชื่อ Network control program ในการเชื่อมต่อระหว่าง Host กับ Host เข้า
หากัน สำหรับในประเทศไทยอินเทอร์เน็ตพัฒนามาจากระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของ
มหาวิทยาลัยที่ชื่อ ไทยสาร (Thai San Tai Social/Scientific Academic and Research Network)
จัดตั้งขึ้นเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร ความรู้โดยจุดแรกเชื่อมโยงเข้ากับอินเทอร์เน็ต
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ความหมายของอินเทอร์เน็ตนั้น อาจแยกเป็นสองส่วน ส่วนแรกคือ อินเทอร์เน็ต
(Inter) หมายถึงนานาชาติ ส่วน เน็ต (Net) เครือข่ายคอมพิวเตอร์หมายถึงการเชื่อมต่อ
คอมพิวเตอร์ด้วยสายโทรศัพท์ด้วยระบบแอนะล็อกหรือวิธีอื่นๆ เพื่อการรับส่งข้อมูลไปยัง
คอมพิวเตอร์อีกเครื่องหนึ่ง โดยจะต่อเชื่อมต่อกับศูนย์บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (ISP :
Internet Service Provider) ดังนั้นอินเทอร์เน็ตจึงหมายถึงการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เข้าด้วยกัน
ทั่วทั้งโลก ซึ่งนักคอมพิวเตอร์ให้ใช้ความหมายเดียวกันกับคำว่า The Net (Ask Jeeves for
Kids.1999) หรือเครือข่ายของคอมพิวเตอร์ทั่วโลกที่ได้รับข้อมูลด้วยมาตรฐาน TCP/IP มี
ความหมายเดียวกับคำว่า Cyberspace (The Net. Dictionary.com.1999)

สรุปได้ว่า อินเทอร์เน็ต (Internet) คือ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่
เชื่อมต่อกันทั่วโลก โดยใช้มาตรฐานการรับส่งข้อมูลเดียวกันคือ TCP/IP (Transmission Control
Protocol / Internet Protocol)

รูปแบบของสื่อการเรียนผ่านอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาในประเทศไทย
ประกอบด้วยการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาโดยนักเทคโนโลยีการศึกษา (กิดานันท์

มะลิทอง. 2540 : 330) มีดังนี้

1. การค้นคว้า เนื่องจากอินเทอร์เน็ตเป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทำให้สามารถสืบค้นข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ทั่วโลกได้ โดยโปรแกรมในการช่วยค้นหาข้อมูล เช่น อาร์คิโอฟเอร์ และโปรแกรมใน WWW เช่น ไกลคอส (Lycos) หรือใช้เพื่อติดต่อเข้าสู่ห้องสมุดต่างๆ เพื่อค้นหารายชื่อเพื่อยืมหนังสือที่ต้องการได้

2. การเรียนและติดต่อสื่อสาร ผู้สอนจะเสนอเนื้อหาบทเรียนโดยใช้ อีเมล เพื่อให้ผู้เรียนเปิดอ่านเรื่องราวและภาพประกอบที่เสนอในบทเรียน หรือการเสนอบทเรียนในลักษณะของการสอนใช้คอมพิวเตอร์ช่วย CAI ใน เว็บไซต์ (WWW) เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงในการเรียนรู้แบบสื่อหลายมิติได้เมื่อศึกษาบทเรียนแล้วสามารถส่งคำถามกับไปยังผู้สอนได้ทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ นอกจากนี้ยังติดต่อสื่อสารกันเพื่อทบทวนบทเรียนหรืออธิบายได้โดยผ่านทางกลุ่มสนทนา กลุ่มอภิปราย หรือติดต่อกับผู้เรียนในสถาบันอื่นผ่านทางกระดานข่าว และ ยูสเน็ตได้

3. การประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตในกิจกรรมการเรียนระดับ โรงเรียนและมหาวิทยาลัย ได้มีการนำวิธีการเรียนรู้โดยใช้เครือข่ายเข้าช่วยการเรียนการสอนเช่น การสร้างเว็บไซต์เพื่อเสนอข้อมูลสารสนเทศแก่ผู้สอนในสถาบันนั้น และเข้าเชื่อมต่อกับข่ายงานทั่วโลกด้วยโรงเรียนบนเว็บไซต์ (School on the web)

4. การศึกษาทางไกล การเรียนโดยใช้บทเรียนที่มีอยู่ใน อีเมล แทนหนังสือเรียน ผู้เรียนสามารถเปิดอ่านและเก็บไว้ทบทวนเมื่อไรก็ได้ ตามความต้องการ และความสะดวก ซึ่งการศึกษาทางไกลผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจะต้องมีการนัดเวลาในการเรียนล่วงหน้าผู้เรียนต้องมีอุปกรณ์ เช่น ซอฟแวร์โปรแกรมในการรับส่งสัญญาณเพื่อส่งภาพ และเสียงของผู้สอนจากสถาบันศึกษามายังผู้เรียนสามารถตั้งคำถามไปยังผู้สอนโดยอีเมลล์หรือโทรศัพท์

2. ประโยชน์ของอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

จากลักษณะในการใช้สื่อการเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตทำให้สามารถสรุปประโยชน์ทางด้านวิชาการที่นักวิจัย นักเรียน นิสิตนักศึกษาจะได้รับดังนี้ (ขนิษฐา รุจิโรจน์. 2538 : 96-97) การใช้เครือข่ายเพื่อการติดต่อสื่อสาร ประกอบด้วย

1. การใช้เครือข่ายเพื่อการศึกษา โดยมีกิจกรรมการสอนทางไกลโดยผ่านเครือข่ายซึ่งขณะนี้สถาบันการศึกษาจำนวนมากในหลายประเทศได้มีการเปิดหลักสูตรการสอน

ในระดับปริญญา และในแบบประกาศนียบัตร ซึ่งมักจะเรียนกันว่า Online program ขึ้นมากมาย ผู้เรียนสามารถสมัครเรียนผ่านเครือข่าย โดยกิจกรรมการเรียนการสอน เอกสาร และการติดต่อต่างๆ อยู่ในรูปแบบของสื่ออิเล็กทรอนิกส์ กิจกรรมค้นคว้าหาข้อมูลได้ ทั้งข้อมูลทางวิชาการจากที่ต่างๆ เปรียบเสมือนเป็นห้องสมุดขนาดใหญ่ ที่ผู้ใช้สามารถดึงให้ข้อมูลที่ต้องการมาแสดงบนจอที่บ้านหรือที่โรงเรียนได้ในเวลาไม่กี่วินาทีจากแหล่งข้อมูลทั่วโลก ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลด้านวิทยาศาสตร์ วิศวกรรม ศิลปกรรม และอื่นๆ นักศึกษาในมหาวิทยาลัยสามารถติดต่อกันกับมหาวิทยาลัยอื่นๆ เพื่อค้นหาข้อมูลที่กำลังศึกษาอยู่ได้ทั้งข้อมูลที่เป็นตัวอักษร ภาพ และเสียงหรือมัลติมีเดียหรือรับส่งข่าวสารผู้ใช้ที่ต่อเข้ากับอินเทอร์เน็ตสามารถรับส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์หรือ อีเมลล์ กับผู้ใช้คนอื่นๆ ทั่วโลกในเวลาอันรวดเร็ว ได้โดยมีค่าใช้จ่ายต่ำมากเมื่อเทียบกับการส่งจดหมายหรือส่งข้อมูลวิธีอื่น นอกจากนั้นยังอาจส่งข้อมูลคอมพิวเตอร์ในรูปแบบต่างๆ เช่น แฟ้มข้อมูล รูปภาพ ไปจนถึงข้อมูลแบบมัลติมีเดียที่เป็นภาพ และเสียงได้อีกด้วยหรืออาจส่งเอกสารที่เป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ซึ่งแจกฟรีจากที่ต่างๆ มาทดลองใช้งานก็ได้ (ตัน ตันท์สุทธีวงศ์, สุพจน์ ปุณณชัยยะ และสุวัฒน์ ปุณณชัยยะ. 2539 : 19)

1.1 ประโยชน์ของอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาโดยนักวิชาการ

ต่างประเทศ และผลงานวิจัยจำนวนมากพบว่า การสื่อสารทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาซึ่งสามารถแบ่งประเภทที่มีประโยชน์ต่อนักเรียน ครู ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ ผู้ปฏิบัติงาน และการสื่อสาร ได้ดังนี้ (Baron and Ivers. 1996 : 6 - 8 ; อ้างถึงใน สมบัติ เอี่ยมสะอาด. 2547 : 30)

1.2 ประโยชน์ของอินเทอร์เน็ตที่มีต่อนักเรียน อินเทอร์เน็ตทำใ้

นักเรียนได้มีโอกาสได้รับความรู้ใหม่ ความตื่นเต้น ได้เรียนรู้วัฒนธรรมที่หลากหลาย เรียนรู้ประสบการณ์จากสภาพความเป็นจริงของปัจจุบัน เกิดทักษะความคิดขั้นสูง และเป็นการช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการเรียน และเป็นการฝึกให้เกิดทักษะการเขียนด้วยเหตุผลสนับสนุนดังต่อไปนี้

1.3 ประโยชน์ต่อนักเรียนในโรงเรียนจะได้อย่างมากเมื่อได้จัดกิจกรรม

ให้สัมพันธ์กับแหล่งข้อมูลอินเทอร์เน็ตทำให้นักเรียนถึงแหล่งข้อมูลที่ทันสมัย เมื่อเปรียบเทียบกับการเรียนแบบเดิมแล้วพบว่า การสื่อสารทางไกลเปิดโลกทัศน์ของนักเรียนให้กว้างขึ้น

1.4 การเพิ่มทักษะอย่างมีระบบ นักเรียนที่ใช้การสื่อสารทางไกลจะมี

ทักษะการคิดแบบสืบสวนสอบสวน และทักษะการคิดอย่างมีระบบ (Honey and Henriquez.

1993 : 182 อ้างในแหล่งเดิม) เพราะลักษณะการใช้อินเทอร์เน็ตที่นักเรียนต้องมีทักษะการคิดวิเคราะห์ในการเลือกรับข้อมูล และได้สื่อสารกับผู้เชี่ยวชาญ

1.5 สร้างแรงจูงใจให้มีทักษะในการเรียน โดยการใช้การสื่อสารทางไกลจะมีความสามารถในการเขียนเพิ่มขึ้น (Baron and Ivers 1996 : 4-8, Citing Cohen and Riel. 1989 ; Wright. 1991 อ้างในแหล่งเดิม หน้า 31) นอกจากนี้กิจกรรมดังกล่าวยังช่วยให้นักเรียนบรรลุวัตถุประสงค์ในการเขียนและแรงเพิ่มจูงใจให้มีการเขียนและแลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์กับเพื่อนผู้ร่วมอภิปราย

2. ประโยชน์ของอินเทอร์เน็ตที่มีต่อผู้สอน เมื่อมีการใช้อินเทอร์เน็ตทำให้ครูสามารถเข้าใจถึงแหล่งข้อมูลทางการศึกษา การวิจัย การวางแผนการสอน และแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญที่เชื่อมต่อเข้าสู่ระบบเช่นกัน คุณค่าของการเปิดรับข้อมูลทำให้เกิดประโยชน์ดังนี้

2.1 พัฒนาหลักสูตร เมื่อการสื่อสารทางไกลด้วยอินเทอร์เน็ตมีอิทธิพลกับหลักสูตรทำให้ประเด็นในการเรียนการสอนสอดคล้องกับสภาพของสังคมมากขึ้น ยกกระดับของทักษะความคิดในการวิเคราะห์สังเคราะห์ (Honey and Henriquez. 1993 : 79 อ้างในแหล่งเดิม) ข้อมูลที่ได้จากการเรียนด้วยการใช้สื่อผ่านการใช้อินเทอร์เน็ตแตกต่างจากสิ่งที่สอนในห้องเรียนเพราะเป็นวิธีการนำไปสู่โครงการที่เขียนจากการร่วมมือของทุกฝ่าย อินเทอร์เน็ตทำให้ได้ข้อมูลจากหน่วยงานได้แลกเปลี่ยนข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญซึ่งทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากกว่าการสอนแบบเดิม ครูผู้สอน และนักเรียนสามารถใช้ข้อมูลจาก Encyclopedias หนังสือเอกสารงานวิจัยและ โปรแกรมซอฟต์แวร์เพื่อการศึกษาจากอินเทอร์เน็ตได้

2.2 กลยุทธ์การสอนที่หลากหลายเมื่อมีการสื่อสารทางไกลทำให้การสอนเปลี่ยนทิศทาง จากรายงาน (Honey and Henriquez. 1993 : 92 อ้างในแหล่งเดิม) พบว่า การใช้อินเทอร์เน็ตเป็นการช่วยเพิ่มเวลาที่นักเรียนทำให้ติดต่อสื่อสารกับครูเป็นรายบุคคลมากขึ้น

2.3 แหล่งข้อมูลความรู้การใช้อินเทอร์เน็ตทำให้ได้พบกับแหล่งข้อมูลมากมาย เช่น นิตยสาร วารสาร ฐานข้อมูล ผลการวิจัย การสำรวจความคิดเห็น ภาพกราฟิก เสียง ภาพยนตร์ และซอฟต์แวร์ เหมือนกับย่อโลกทั้งใบมาไว้หน้าจอคอมพิวเตอร์ เลย์ทีเดีย แลคเนอร์ และทิลล์แมน (Ladner and Tillman. 1993 : Cited by Baron and Ivers. 1996 : 4-8 อ้างในแหล่งเดิม) บันทึกไว้ว่า การใช้การสื่อสารผ่านทางอินเทอร์เน็ตเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพ

ของข้อมูลในท้องถิ่นมากกว่าวิธีอื่น ข้อมูลที่ทันสมัย ข้อมูลในอินเทอร์เน็ตเป็นข้อมูลที่ทันสมัย เหมาะสมกับการศึกษา ความสามารถในการติดต่อกับผู้เชี่ยวชาญทำให้ได้รับข้อมูลแบบปฐมภูมิ ได้คำตอบตรงประเด็นกับปัญหาที่ถาม และการได้รับทราบความคิดเห็นจากแหล่งอื่น อีกทั้งยัง มีการเชื่อมโยงเอกสารไปยังห้องสมุดหรือแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องอีกด้วย

3. ประโยชน์ที่มีต่อเจ้าหน้าที่ ในระดับผู้ปฏิบัติงาน ใช้อินเทอร์เน็ตช่วยลด ความซับซ้อนการจัดเตรียม และส่งเอกสารเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งใน การรับและปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อต้องรับและส่งข้อมูลภายนอก องค์กร ดังประโยชน์ ต่อไปนี้

3.1 การจัดเอกสาร การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการสื่อสารเป็นการประหยัด งบประมาณลดการใช้กระดาษมีความรวดเร็ว และมีประสิทธิผลและเป็นการบันทึกข้อมูล (D'Souza, 1992 : 2 อ้างในแหล่งเดิม หน้า 32) อีกทั้งช่วยลดความผิดพลาดในการสื่อสารผ่าน สื่ออิเล็กทรอนิกส์อีกด้วย สามารถส่งข้อมูลให้กับผู้รับหลายคนและในคราวเดียวกัน (Palmer and Wei, 1993 : 3 อ้างในแหล่งเดิม) นอกจากนี้ยังสามารถรับส่งข้อมูลระหว่างคอมพิวเตอร์ ต่างชนิดกันได้ด้วย เช่น ระหว่างเครื่อง PC และ Macintosh

3.2 ประโยชน์ของอินเทอร์เน็ตที่มีต่อการสื่อสาร การใช้อินเทอร์เน็ต เป็นแนวทางที่ดีทำให้การสื่อสารระหว่าง โรงเรียน กองทุนสนับสนุนการศึกษา โครงการเพื่อ การศึกษา องค์กรพิเศษอื่นๆ และอาสาสมัคร ในการเชื่อมโยงไปถึงผู้นำธุรกิจในท้องถิ่น ผู้เชี่ยวชาญ และเจ้าหน้าที่ ผู้ปฏิบัติงานที่สามารถเข้าใช้อินเทอร์เน็ตได้

3.3 กิจกรรมสื่อสารของนักเรียน การใช้อินเทอร์เน็ตทำให้ผู้สูงอายุ และ ผู้ที่ไม่มีโทรศัพท์ได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์กับนักเรียน นักเรียนจำนวนมากได้รับการแนะนำ คำอบรมสั่งสอนที่มีค่าจากผู้สูงอายุผ่านทางอินเทอร์เน็ต

การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1. ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Achievement) เป็นสมรรถภาพของสมองในด้านต่างๆ ที่นักเรียนได้รับจากประสบการณ์ทั้งทางตรงและทางอ้อมจากครู นักการศึกษาได้ให้ ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ว่า ดังนี้

ชวาล แพร์ตกุล (2527 : 15) กล่าวถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึงความสำเร็จในด้านความรู้ ทักษะ และสมรรถภาพทางด้านต่างๆ ของสมอง ดังนั้น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนควรประกอบด้วยสิ่งสำคัญอย่างน้อย 3 สิ่ง คือ ความรู้ ทักษะ และสมรรถภาพสมองด้านต่างๆ

กระทรวงศึกษาธิการ (2521 : 13) ได้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่า หมายถึง ความสำเร็จหรือความสามารถในการกระทำใดๆ ที่ต้องอาศัยทักษะ หรือ มิฉะนั้นก็ ต้องอาศัยความรู้ในวิชาหนึ่งวิชาใด โดยเฉพาะ

มณี เป็นสุข (2522 : 9) ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่า หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการตอบแบบสอบถามผลสัมฤทธิ์ ผู้ที่ตอบได้คะแนนมากคือ ผู้ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ส่วนผู้ที่ตอบได้คะแนนน้อยถือว่ามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

ไพศาล หวังพาณิชย์ (2526 : 30 - 31) กล่าวถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพอสรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นพฤติกรรมหรือความสามารถของบุคคลที่เกิดจากการเรียน การสอน เป็นคุณลักษณะของผู้เรียนที่พัฒนางอกงามขึ้นมาจากการฝึกอบรมสั่งสอนโดยตรงคือ เป็นพฤติกรรมที่เป็นผลการเรียนของเด็กนั่นเอง ซึ่งได้แก่ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า

จากที่กล่าวมา สรุปว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหมายถึงคุณลักษณะความสามารถของบุคคลที่พัฒนางอกงามขึ้น อันเป็นผลมาจากการเรียนการสอน การฝึกฝนอบรมซึ่งประกอบด้วย ความสามารถทางสมอง ความรู้ ทักษะ ความรู้สึกร และค่านิยมต่างๆ

2. การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ชวาล แพร์ตกุล (2527 : 61) กล่าวว่า การวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียน หมายถึง การตรวจสอบความรู้ ทักษะ และสมรรถภาพสมองด้านต่างๆ ที่นักเรียนได้รับการอบรมสั่งสอนจากครู โดยใช้เครื่องมือที่เรียกว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ซึ่งหมายถึงแบบทดสอบที่ใช้วัดปริมาณความรู้ความสามารถ ทักษะเกี่ยวกับด้านวิชาการที่นักเรียนได้เรียนรู้มาในอดีตว่ารับรู้มากเพียงใด แบบทดสอบประเภทนี้แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

2.1 แบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเอง (teacher made test) เป็นแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเฉพาะคราวเพื่อใช้ทดสอบผลสัมฤทธิ์และความสามารถทางวิชาการของนักเรียน มีใช้กันทั่วไปในโรงเรียน แบบทดสอบประเภทนี้สอบเสร็จก็ทิ้ง จะสอบใหม่ก็สร้างขึ้นใหม่หรือ

นำเอาของเก่ามาเปลี่ยนแปลง ปรับปรุง โดยไม่มีวิธีการอะไรเป็นหลัก ไม่มีการวิเคราะห์ว่า
ข้อสอบดีเลว ประการใด

2.2 แบบทดสอบมาตรฐาน (standardized test) หมายถึง แบบทดสอบที่
สร้างขึ้นด้วยกระบวนการหรือวิธีการที่ซับซ้อนมากกว่าแบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเอง เมื่อสร้าง
เสร็จก็มีการนำไปทดสอบแล้วนำผลมาวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติหลายครั้ง เพื่อปรับปรุงให้มี
คุณภาพดี มีความเป็นมาตรฐาน

ข้อความวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบ่งออกตามลักษณะการตอบ ได้เป็นสอง
ประเภทใหญ่ๆ คือ

1. แบบอัตนัย (subjective test) เป็นแบบทดสอบที่กำหนดปัญหาหรือคำถาม
ให้และให้ผู้ตอบแสวงหาความรู้ ความเข้าใจ และความคิดตามที่โจทย์กำหนดภายในระยะเวลา
ที่กำหนด การใช้ภาษาในการเขียนตอบขึ้นอยู่กับตัวผู้สอบ แบบทดสอบนี้สามารถวัดได้หลายๆ
ด้าน ในแต่ละข้อ เช่น ความสามารถในการใช้ภาษา ความคิด เจตนาคติ และอื่นๆ

2. แบบปรนัย (objective test) หมายถึง แบบทดสอบที่มีคำตอบไว้ให้แล้ว
ผู้สอบต้องตัดสินใจเลือกข้อที่ต้องการหรือพิจารณาข้อความที่ให้ว่าถูกหรือผิด ได้แก่ แบบ
ถูกผิด (true - false) แบบเติมคำ (completion) หรือตอบสั้นๆ (short answer) แบบจับคู่
(matching) แบบจัดลำดับ (rearrangement) และแบบเลือกตอบ (multiple choices) แบบทดสอบ
ทั้งสองลักษณะดังกล่าวต่างก็มีข้อเด่น ข้อด้อยแตกต่างกัน และไม่มีกฎตายตัวว่าครูต้องใช้
ประเภทใด แต่ควรคำนึงถึงจุดประสงค์และสภาพการณ์ของการใช้ในการวิจัยใช้แบบทดสอบ
ปรนัยชนิดเลือกตอบ

แต่การวัดผลสัมฤทธิ์ของการเรียนนิคศาสตร์นั้น จะต้องเป็นข้อสอบในลักษณะ
ของข้อสอบอัตนัย

การเรียนรู้แบบกลุ่ม

1. ความหมายของกลุ่ม

ฉลอง ภิรมย์รัตน์ (2521 : 1 - 3) ได้ให้ความหมายของกลุ่มว่า หมายถึง การที่
บุคคลตั้งแต่สองคนขึ้นไปมาร่วมสนใจประพฤติดิปฏิบัติในสิ่งที่ปทัสถาน และมีจุดมุ่งหมายที่
ร่วมกัน โดยที่ต่างก็มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันด้วย ลักษณะร่วมของการรวมกลุ่มมี 3 ประการ

คือ

1.1 มีเป้าหมายร่วมกัน (common goal)

1.2 มีปฏิสัมพันธ์กัน (interaction)

1.3 มีการปฏิบัติในบทบาทร่วมกัน (common role)

พรหมพิศ วาณิชยการ (2528 : 133) ได้ให้ความหมายของกลุ่มไว้ว่า “กลุ่ม” หมายถึง การรวมตัวกันระหว่างบุคคลตั้งแต่สองคนขึ้นไป ณ สถานที่แห่งใดแห่งหนึ่ง และการรวมตัวกันของบุคคลดังกล่าวจะต้องมีการผูกจากสื่อความหมายต่อกันและกัน การปฏิบัติต่อกันในลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งร่วมกัน

2. ความหมายของการทำงานเป็นกลุ่ม

พรหมพิศ วาณิชยการ (2528 : 135) ได้สรุปความหมายของการทำงานเป็นกลุ่มว่า หมายถึง การกระทำกิจกรรมร่วมกันของบุคคลในกลุ่ม ซึ่งร่วมกันวางแผนตามเป้าหมายและจัดให้เกิดประสบการณ์เพื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงที่พึงประสงค์ขึ้นทั้งในตัวบุคคลและในกลุ่ม อย่างไรก็ตาม การที่จะรวบรวมเอาหลายๆ คนมารวมมือกันทำงานให้ได้ สมบูรณ์จริงๆ เป็นสิ่งที่ทำได้ยาก ดังนั้น บาร์แมน (Barman. 1992 : 9 ; อ้างถึงใน สุวกิจ ศรีปัดดา. 2528 : 34) ได้อธิบายความคิดเห็นไว้ว่า การทำงานเป็นกลุ่มหรือทำงานร่วมกันกับคนอื่นนั้นเป็นที่ยาก มากกว่าการทำงานคนเดียว เรามักจะมีความสุขสนุกสนานที่ได้ร่วมทำงานกับคนอื่น แต่การประสานงานเป็นสิ่งที่ทำได้ยากและการดำเนินงานเป็นกลุ่มมิใช่สิ่งง่าย การทำงานร่วมกับคนอื่นเพื่อให้บรรลุเป้าหมายเดียวกัน อย่าหวังว่าการทำงานของกลุ่มจะมีประสิทธิภาพดีเหมือนคนดีๆ คนเดียวทำงานตามอิสระตามลำพัง กลุ่มจำเป็นต้องมี โครงสร้าง การประสานงาน มีการวางแผนอย่างมีประสิทธิภาพ และมีการสื่อสารที่ดีพอ งานจึงจะมีประสิทธิภาพ

3. ทฤษฎีการทำงานกลุ่ม

ทฤษฎีการทำงานกลุ่มและการทำงานเป็นหมู่คณะนี้ เป็นเรื่องที่พยายามสร้างแรงจูงใจในระดับสูงเพื่อให้เขาได้ทำงานร่วมกันได้ดี เกี่ยวกับเรื่องและผู้เสนอทฤษฎีที่น่าสนใจไว้หลายทฤษฎี ดังนี้

3.1 ทฤษฎีการทำงานร่วมกัน พัฒนาขึ้นมาโดย จอร์จ โฮแมนส์ (George Homans) ทฤษฎีนี้อธิบายหลักสำคัญว่า การทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มต้องประกอบด้วยพื้นฐานสำคัญ 3 ประการ 1) กิจกรรม 2) การทำงานร่วมกัน 3) ความรู้สึก องค์ประกอบทั้งสามจะเกี่ยวกันโดยตรงกล่าวคือ ถ้าหากบุคคลยังมีส่วนร่วมในกิจกรรมมากเท่าไร การกระทำร่วมกัน และ

ความรู้สึกของพวกเขาจะมีมากขึ้นด้วย บุคคลต่างๆ ภายในกลุ่มเกี่ยวข้องกับบุคคลอื่น ไม่เพียงแต่อยู่ใกล้ซัดกันเท่านั้น พวกเขาต้องตัดสินใจ ติดต่อสื่อสาร สนับสนุนประสานงาน แต่ประสบความสำเร็จในเป้าหมายเดียวกันด้วยสมาชิกภายในกลุ่ม หรือองค์การที่เกี่ยวข้องกันกับลักษณะดังกล่าวจะมีแนวโน้มร่วมกันเป็นกลุ่มพลังสูงมาก

3.2 ทฤษฎีตาข่ายการปฏิบัติงาน (grid of work) ผู้พัฒนาความคิดทฤษฎีนี้คือ เบลค และ มูทอน (Blake and Mouton) แห่งมหาวิทยาลัยเท็กซัส มีหลักสำคัญคือ คนต้องทำงานให้ได้ผลต้องการมีส่วนร่วมในงานที่รับผิดชอบ และการที่จะให้เขามีส่วนร่วมนั้น ต้องสร้างบรรยากาศขององค์การที่จะช่วยให้เกิดการสนับสนุนความคิดสร้างสรรค์และเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็น ในการทำงานอย่างจริงจัง ทฤษฎีตาข่ายมีความเชื่อฝังใจว่าผลงานย่อมเกิดจากการบูรณาการ หรือการประสมประสานความต้องการขององค์การและของคนเข้าด้วยกัน (โสภณ ภาพจน์. 2521 : 118-119)

3.3 ทฤษฎีเกี่ยวกับกลุ่มสัมพันธ์ ทฤษฎีนี้มุ่งศึกษาหาความรู้ที่จะนำไปปรับปรุงเปลี่ยนแปลงทัศนคติ และพฤติกรรมของคน อันจะเป็นประโยชน์ในด้านการสร้างเสริมความสัมพันธ์และปรับปรุงการทำงานของกลุ่มให้มีประสิทธิภาพ เนื้อหาของทฤษฎีนี้จึงมุ่งศึกษา เรื่องราวธรรมชาติของคน องค์ประกอบต่างๆ ที่สำคัญของกลุ่มกระบวนการกลุ่ม เป็นต้น (ทิสนา เขมมณี และเขวพา เตชะคุปต์. 2522 : 1) เนื่องจากมีประเด็นที่ต้องศึกษามากมาย จึงมีผู้ค้นคว้าแยกเป็นทฤษฎีย่อยๆ อีกหลายทฤษฎี ดังต่อไปนี้

3.4 ทฤษฎีบุคลิกภาพกลุ่ม (Group syntality theory) เป็นทฤษฎีที่พัฒนาโดยแคทเทิล (Cattell) ทฤษฎีนี้อาศัยหลักการเสริมแรง (reinforcement theory) คือ กฎแห่งผล (law of effect) เพื่อการอธิบายพฤติกรรมของกลุ่ม

3.5 ทฤษฎีสัมฤทธิ์ผลของกลุ่ม (Theory of group achievement) ผู้คิดค้นรวบรวมองค์ประกอบทฤษฎีนี้คือ สโตกคิลล์ (Stogdill) ซึ่งอธิบายไว้ว่า องค์ประกอบสำคัญของการทำงานกลุ่มมี 3 ประการคือ

3.5.1 การลงทุนของสมาชิก

3.5.2 สื่อกลางของการลงทุน

3.5.3 สัมฤทธิ์ผลของกลุ่ม

3.6 ทฤษฎีการแลกเปลี่ยนพฤติกรรมของกลุ่ม (exchange theory) แนวคิดของทฤษฎีนี้พยายามจะอธิบายถึงความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิก และกระบวนการของกลุ่มซึ่งจะก่อให้เกิดการรวมกลุ่ม แนวคิดที่สำคัญของทฤษฎีนี้คือ

3.6.1 การรวมกลุ่มจะมีการแลกเปลี่ยนพฤติกรรม และความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิก เช่น การสื่อสาร และการแสดงออกในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการ โดยพฤติกรรมที่แสดงออกจะต้องเป็นพฤติกรรมที่ชัดเจน หรือพิจารณาแล้วว่า จะแสดงกับใคร อย่างไร

3.6.2 การเลือกพฤติกรรมและความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิก จะก่อให้เกิดผลของกลุ่ม ซึ่งอาจประกอบด้วยรางวัลจากปฏิสัมพันธ์ เช่น ความสบายใจ ความสนุกสนาน ความพอใจและการเห็นคุณค่าของการพยายามกระทำพฤติกรรมนั้น ให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่ต้องการ

3.7 ทฤษฎีพื้นฐานความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ผู้เป็นเจ้าของทฤษฎี คือ ชูลซ์ (Schulz) ลักษณะเฉพาะของการปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่น (ทิสนา แจมมณี. 2522 : 16-18) ทฤษฎีนี้อธิบายว่า ความต้องการที่จะมีความสัมพันธ์กับผู้อื่นมี 3 ลักษณะ คือ

3.7.1 ความต้องการเชื่อมโยงผู้อื่น

3.7.2 ความต้องการในการควบคุม

3.7.3 ความต้องการเป็นที่รักใคร่ของผู้อื่น

4. องค์ประกอบของการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม

นิพนธ์ จิตภักดี (2528 : 3-7) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม และปัจจัยในการสร้างกลุ่มทำงานที่มีประสิทธิภาพ ดังนี้

4.1 องค์ประกอบของสมาชิกในกลุ่ม สมาชิกในกลุ่มต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อย 4 อย่าง คือ

4.1.1 มีเจตนาที่ดีและตั้งใจทำงาน

4.1.2 มีทักษะในการทำงานนั้น

4.1.3 มีความร่วมมือและประสานงานกันเป็นอย่างดี

4.1.4 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

5. ประโยชน์ของการทำงานกลุ่ม

หฤทัย อติชาติพงษ์ (2526 : 13) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการทำงานกลุ่มไว้ดังนี้

5.1 ช่วยให้ผู้เข้าใจขอบเขตการทำงานกลุ่มร่วมกัน และนำไปประยุกต์ใช้กับเพื่อนร่วมงานและนักเรียนในการแนะนำหมู่

5.2 ช่วยให้ผู้รู้จักเลือก รู้จักการวางจุดมุ่งหมายและการเสนอแนะ ตลอดจนการประเมินผลในการแก้ปัญหาในโครงการที่กระทำและสามารถดำเนินการตามโครงการต่อไปได้ดี

5.3 ช่วยให้ผู้สมาชิกเกิดความรู้สึกไวต่อปฏิริยาโต้ตอบอย่างดี จะช่วยให้กลุ่มพัฒนาอย่างกว้างขวางและได้แหล่งความรู้ของแต่ละคนในกลุ่มที่แสดงออกมา

5.4 ช่วยให้ผู้คนได้พัฒนาทั้งความรู้และทักษะในเรื่องของประชาธิปไตย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บารรอน และลิเวอร์ (Barron and Ivers. 1996 ; Citing Timssy. 1933 ; อ้างถึงใน สมบัติ เอี่ยมสะอาด. 2547 : 47) ผู้สอนสังคมศึกษาเรื่องสังคมและภูมิศาสตร์โลก ซึ่งไม่สามารถค้นหาข้อมูลใหม่ล่าสุดเพื่อประกอบการสอนได้จากห้องสมุดท้องถิ่น และจากการตรวจแบบฝึกหัดพบว่านักเรียนได้คัดลอกข้อความจากหนังสือที่เหมือน ๆ กันเพียง 2 เล่ม จึงอาจสรุปได้ว่านักเรียนขาดความกระตือรือร้นต่อการเรียนวิชาสังคมและภูมิศาสตร์โลก แต่ความคิดดังกล่าวก็เปลี่ยนไป เมื่อได้ใช้อินเทอร์เน็ตเป็นสื่อประกอบการสอนเพราะประหยัดงบประมาณ ในการซื้ออุปกรณ์ อีกทั้งมีข้อมูลที่ทันสมัย หลังจากนั้น โรงเรียนจึงตัดสินใจใช้อินเทอร์เน็ตประกอบการสอนในห้องเรียน พร้อมกับจัดอบรมการใช้อินเทอร์เน็ตให้หลายครั้ง ซึ่งทำให้ครูเปลี่ยนแปลงวิธีสอนใหม่เกือบทั้งหมด ด้วยการนำเสนอข้อมูลที่ทันสมัยด้วยการให้นักเรียนเข้าไปชมเว็บไซต์ซึ่งได้ข้อมูลที่ใหม่ ละเอียด และนักเรียนยังได้เปรียบเทียบข้อมูลที่สืบค้นได้กับ CAI World Fact book กิจกรรมการเรียนโดยใช้อินเทอร์เน็ต ทำให้นักเรียนสนใจเรื่องความแตกต่างของเวลาในแต่ละรัฐ การใช้อินเทอร์เน็ตส่งผลต่อรูปแบบของการศึกษาวิจัยในวิชาสังคมของนักเรียนเป็นอย่างมาก เพราะการรวบรวมข้อมูลต่างๆ จากท้องถิ่นอย่างแท้จริง นักเรียนรู้สึกกระตือรือร้นกับเนื้อหาที่ได้และเป็นการเรียนรู้ที่ได้จากการใช้เครื่องมือที่ทันสมัยสร้างงานวิจัยที่แตกต่างจากเดิม

ศิริพร ทูเครือ (2544 : 66) ได้ศึกษาผลของการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้แผนผังมโนทัศน์ที่มีผลต่อการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้แผนผังมโนทัศน์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และมีความคงทนในการเรียนรู้กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติ

บุญโฮม ทองผา (2546 : 115) ได้ศึกษาค้นคว้าอิสระการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้
ภาษาไทย ด้านทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการเรียนรู้แบบกลุ่ม
ร่วมมือที่ประสบผลสำเร็จเป็นทีม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2547 โรงเรียนบ้านด้ามพริ้ว
อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี ผลการศึกษาค้นพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย
ด้านทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ประสบผลสำเร็จเป็นทีมสร้างขึ้น
มีประสิทธิภาพ 82.26/80.96 และค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.71 แสดงว่าผู้เรียนมีความรู้
เพิ่มขึ้นร้อยละ 71.00



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY