

บทที่ 5  
สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นผลการจัดการเรียนรู้รายวิชารายวิชาโลกาสตร์ หน่วยที่ 6 เรื่อง การเปลี่ยนแปลงแปรรูปของเปลือกโลก โดยใช้เครือข่าย Ning Social Network มีขั้นตอน การสรุป ดังนี้

1. วัตถุประสงค์การวิจัย
2. สรุปผลการวิจัย
3. อภิปรายผลการวิจัย
4. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

**1. วัตถุประสงค์การวิจัย**

1. เพื่อหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ รายวิชาโลกาสตร์ หน่วยที่ 6 เรื่อง การเปลี่ยนแปลงแปรรูปของเปลือกโลก ตามเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยใช้เครือข่าย Ning Social Network ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระหว่างก่อนเรียน และหลังเรียน
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนจากการเรียนโดยใช้เครือข่าย Ning Social Network รายวิชารายวิชาโลกาสตร์ หน่วยที่ 6 เรื่อง การเปลี่ยนแปลงแปรรูปของเปลือกโลก
4. เพื่อศึกษาทักษะกระบวนการในการเรียนรู้แบบโครงการ

**2. สรุปผลการวิจัย**

- จากการศึกษาด้านคัวผลการจัดการเรียนรู้รายวิชาโลกาสตร์ หน่วยที่ 6 เรื่อง การเปลี่ยนแปลงแปรรูปของเปลือกโลกโดยใช้เครือข่าย Ning Social Network ปรากฏผล ดังนี้
1. ผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่เรียนด้วยผลการเรียนรู้คัวยแผนการจัดการเรียนรู้ รายวิชาโลกาสตร์ หน่วยที่ 6 เรื่อง การเปลี่ยนแปลงแปรรูปของเปลือกโลก ที่มีประสิทธิภาพ เพ่ากัน 79.90/79.58

2. นักศึกษาที่เรียนด้วยโดยใช้เครือข่าย Ning Social Network รายวิชาโลกศาสตร์ หน่วยที่ 6 เรื่อง การเปลี่ยนแปลงแปรรูปของเปลือกโลก มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อよ่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. นักศึกษาที่เรียนโดยใช้เครือข่าย Ning Social Network ในรายวิชาโลกศาสตร์ หน่วยที่ 6 เรื่อง การเปลี่ยนแปลงแปรรูปของเปลือกโลกมีความพึงพอใจในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 S.D. 0.65

4. ผู้เรียนมีทักษะกระบวนการในการเรียนรู้แบบโครงงานทุก ๆ ชุด ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 3.86-4.38 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.44-0.95 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรวมพบว่าอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.14 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.68

### 3. อภิปรายผลการวิจัย

1. จากผลการทดลองพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาโลกศาสตร์ หน่วยที่ 6 เรื่อง การเปลี่ยนแปลงแปรรูปของเปลือกโลก มีประสิทธิภาพเท่ากับ  $79.90/79.58$  สูงกว่าเกณฑ์ตั้งไว้ คือ  $75/75$  ทั้งนี้เนื่องมาจากการเรียนแบบโครงงานจะช่วยให้ผู้เรียนช่วยเหลือกัน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ร่วมกับกัน และร่วมกันแสดงความคิดเห็น การอภิปราย ทำให้การเรียนมีความสนุก ได้รับความรู้โดยทั่วไป นี่เป็นจากเทคนิคที่ใช้ได้แก่ ร่วมกันคิด ผู้เรียนในกลุ่มอาจเป็นผู้แทนของกลุ่มในการตอบคำถาม และคำตอบที่ตอบนั้นจะเป็นคำตอบของกลุ่ม ดังนั้นจึงสามารถนำไปสู่ค่าตอบของงานที่รับมอบหมายร่วมกัน ลดความลังเลของนักศึกษา วิทยา อริราชภูร (2549 : บทคัดย่อ) ที่ศึกษาวิจัยในด้านการเรียนรู้ร่วมกัน ผลพบว่า ค่าประสิทธิภาพตามเกณฑ์  $E_1/E_2$  มีค่าสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้

2. นักศึกษาที่มีเรียนโดยใช้ Ning Social Network เรื่อง การเปลี่ยนแปลงแปรรูปของเปลือกโลก แล้วทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียน ทั้งนี้เนื่องมาจากการเรียนรู้แบบโครงงานจะช่วยให้ผู้เรียนช่วยเหลือกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดกลุ่มแบบคณะกรรมการจะทำให้ผู้เรียนที่เรียนอ่อน懦 ได้รับความรู้จากเพื่อนมากขึ้น นอกจากนี้การนำโปรแกรม Ning Social Network มาเป็นเครื่องมือ ส่งผลให้ผู้เรียนทุกคนได้มีโอกาสร่วมแสดงความคิดเห็น แสดงความรู้ของตนเอง หรือการอภิปรายในประเด็นต่าง ๆ อีกทั้งนำความรู้ที่เพื่อนๆ อภิปราย มาใช้ต่อยอด ก่อสัมภาระให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ลดความลังเลของนักศึกษา วิทยา อริราชภูร (2549 : บทคัดย่อ) ที่ศึกษาวิจัย

ในด้านการเรียนรู้ร่วมกัน ผลพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

3. นักศึกษามีความพึงพอใจเมื่อเรียนโดยใช้ Ning Social Network อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจาก การที่ได้เรียนรู้แบบโครงการ เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ร่วมกับกันๆ และร่วมกันแสดงความคิดเห็น การอภิปราย ทำให้การเรียนมีความสนุก ได้รับความรู้โดยทั่วถ้วน เนื่องจากเทคนิคที่ใช้ ได้แก่ ร่วมกันคิด ผู้เรียนในกลุ่มอาจเป็นผู้แทนของกลุ่มในการตอบคำถาม และคำตอบที่ตอบนั้นจะเป็นคำตอบของกลุ่ม ดังนั้นสามารถใช้ในกลุ่มจึงต้องรู้คำตอบของงานที่รับมอบหมายร่วมกัน นอกจากนี้ กิจกรรมยังเปิดโอกาสให้ผู้เรียนทุกๆ คน ได้มีโอกาสร่วมแสดงความคิดเห็น แสดงความรู้ของตนเอง หรือการอภิปรายในประเด็นต่างๆ ผ่าน Ning Social Network เป็นการส่งเสริมการอภิปรายของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนรู้สึกว่า ตนเองมีคุณค่า สอดคล้องกับวิทยา อริราชฎร์ (2549 : บทคัดย่อ) ที่ศึกษาวิจัยในด้านการเรียนรู้ร่วมกัน ผลพบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจในระดับมาก

4. นักศึกษามีทักษะกระบวนการในการเรียนรู้แบบโครงการทุก ๆ ข้อ ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจาก การที่ได้เรียนรู้แบบโครงการ เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ร่วมกับกันๆ และร่วมกันแสดงความคิดเห็น การอภิปราย ทำให้การเรียนมีความสนุก ได้รับความรู้โดยทั่วถ้วน เนื่องจากเทคนิคที่ใช้ ได้แก่ ร่วมกันคิด ผู้เรียนในกลุ่มอาจเป็นผู้แทนของกลุ่มในการตอบคำถาม และคำตอบที่ตอบนั้นจะเป็นคำตอบของกลุ่ม ดังนั้นสามารถใช้ในกลุ่มจึงต้องรู้คำตอบของงานที่รับมอบหมายร่วมกัน นอกจากนี้ กิจกรรมยังเปิดโอกาสให้ผู้เรียนทุกๆ คน ได้มีโอกาสร่วมแสดงความคิดเห็น แสดงความรู้ของตนเอง หรือการอภิปรายในประเด็นต่างๆ ผ่าน Ning Social Network เป็นการส่งเสริมการอภิปรายของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนรู้สึกว่า ตนเองมีคุณค่า สอดคล้องกับ วิทยา อริราชฎร์ (2549 : บทคัดย่อ) ที่ศึกษาวิจัยในด้านการเรียนรู้ร่วมกัน ผลพบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจในระดับมาก

#### 4. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากการศึกษา เรื่องผลการจัดการเรียนรู้รายวิชาโลกรศาสตร์ หน่วยที่ 6 เรื่อง การเปลี่ยนแปลงแปรรูปของเปลือกโลก โดยใช้เครื่องเขียน Ning Social Network ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

##### 1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

ก่อนการจัดการเรียนรู้ จะต้องอธิบายให้ผู้เรียนทุกๆ คน เข้าใจในกระบวนการ การเรียนรู้แบบโครงการ เข้าใจบทบาทในกลุ่ม เพื่อสร้างจิตสำนึกและ/หรือความตระหนักรู้ใน

หน้าที่ภายในกลุ่ม นอกจากนี้ควรอธิบายขั้นตอน วิธีการในกิจกรรมให้ผู้เรียนเข้าใจอย่างละเอียด

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาแบบโครงงานมีเทคนิคหลายวิธีขึ้นอยู่กับความยากง่ายของรายวิชาและควรมีการวิจัยทางเทคนิคที่เหมาะสมกับนักศึกษาในแต่ละสาขาวิชา เพื่อจะจากนักศึกษาในแต่ละสาขามีความชอบ สไตล์ และมีคุณลักษณะที่แตกต่างกัน



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY