

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาผลของการเรียนการสอนโดยใช้วีดิทัศน์ออนไลน์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และความพึงพอใจต่อการเรียนการสอน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนด้วยวีดิทัศน์ออนไลน์และวิธีการสอนตามแบบปกติ

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนด้วยวีดิทัศน์ออนไลน์

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนด้วยวีดิทัศน์ออนไลน์และวิธีการสอนตามแบบปกติ

จากการวิเคราะห์คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนด้วยวีดิทัศน์ออนไลน์และวิธีการสอนตามแบบปกติ ปรากฏผลดังตาราง

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์หลังการทดลองของตัวอย่างประชากรกลุ่มที่เรียนด้วยวีดิทัศน์ออนไลน์ (N=36)

คะแนนเต็ม	\bar{X}	$\bar{X}_{\text{เกณฑ์}}$
60	44.78	74.63

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่านักเรียนกลุ่มที่เรียนด้วยวีดิทัศน์ออนไลน์มีค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์หลังการทดลองคิดเป็นร้อยละ 44.78 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด และเมื่อเทียบกับเกณฑ์การประเมินผลของกรมวิชาการจะจัดอยู่ในเกณฑ์ที่มีความสามารถอยู่ในระดับดี

ตารางที่ 3 ค่าสถิติทดสอบที (t-test) ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์หลังการทดลองของตัวอย่างประชากรกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีสตอรีไลน์และกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการสอนตามแบบปกติ

ตัวอย่างประชากร	\bar{X}	S.D.	t-test
กลุ่มทดลอง	44.78	8.04	1.95*
กลุ่มควบคุม	41.19	7.57	

* $p < 0.05$ ($.05 t_{70} = 1.67$)

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่าคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนในกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีสตอรีไลน์สูงกว่านักเรียนในกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการสอนตามแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนด้วยวิธีสตอรีไลน์

ผลการศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนด้วยวิธีสตอรีไลน์ แบ่งเป็น 2 ตอน

ดังนี้

2.1 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนด้วยวิธีสตอรีไลน์โดยใช้

แบบวัดความพึงพอใจ

2.2 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนด้วยวิธีสตอรีไลน์โดยใช้

แบบสัมภาษณ์ความพึงพอใจ

2.1 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนด้วยวิธีสตอรีไลน์โดยใช้

แบบวัดความพึงพอใจ

จากการวิเคราะห์คะแนนความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนด้วยวิธีสตอรีไลน์ปรากฏ

ผลดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4 จำนวนและค่าร้อยละของนักเรียนที่มีความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนด้วยวิธีสต่อรีไลน์
ในระดับต่าง ๆ

ระดับความพึงพอใจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มาก	22	61.11
ปานกลาง	14	38.89
น้อย	-	-
รวม	36	100.00

จากตารางที่ 4 แสดงว่านักเรียนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนด้วยวิธีสต่อรีไลน์ในระดับมากและในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 61.11 และร้อยละ 38.89 ตามลำดับ และไม่ปรากฏว่ามีนักเรียนคนใดที่มีความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนด้วยวิธีสต่อรีไลน์ในระดับน้อย

ตารางที่ 5 ระดับความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนด้วยวิธีสต่อรีไลน์ของนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนต่างกัน

ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	จำนวน (คน)	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
สูง	16	2.85	0.14	มาก
ปานกลาง	15	2.82	0.21	มาก
ต่ำ	5	2.28	0.32	ปานกลาง

จากตารางที่ 5 พบว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับสูงและระดับปานกลางมีความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนด้วยวิธีสต่อรีไลน์ในระดับมาก ส่วนนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับต่ำมีความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนด้วยวิธีสต่อรีไลน์ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 6 ระดับความพึงพอใจของตัวอย่างประชากรที่มีต่อการเรียนการสอนด้วยวิธีสตอรีไลน์ในแต่ละรายการ (N = 36)

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. การเชื่อมโยงความรู้ในสาขาวิชาต่าง ๆ	2.64	0.58	มาก
2. การเปรียบเทียบเนื้อหาให้เห็นความสัมพันธ์กับชีวิตจริงและสังคม	2.67	0.55	มาก
3. การส่งเสริมให้นักเรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง	2.61	0.61	มาก
4. การได้ศึกษาในสถานการณ์จริง	2.47	0.85	ปานกลาง
5. การศึกษานอกสถานที่ การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองโดยมีอาจารย์แนะนำ	2.42	0.31	ปานกลาง
6. การให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนร่วมกับครู	2.53	0.85	มาก
7. การเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นและซักถามปัญหา	2.72	0.52	มาก
8. การใช้สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนได้เหมาะสมกับเนื้อหาและเวลา	2.50	0.82	มาก
9. ความต่อเนื่องและลำดับขั้นตอนของเนื้อหา	2.53	0.85	มาก
10. ความเหมาะสมของเวลาในการจัดการเรียนการสอนเนื้อหาในแต่ละเรื่อง	1.97	0.62	ปานกลาง
11. การสอนที่ทำให้นักเรียนพบวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง	2.53	0.88	มาก
12. เนื้อหาความรู้ที่ได้จากการเรียนเพียงพอที่จะนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน	2.56	0.76	มาก
13. การอภิปรายระหว่างนักเรียนด้วยกันและระหว่างนักเรียนกับครู	2.44	0.89	ปานกลาง
14. ครูเป็นผู้ชี้แนะแหล่งศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม	2.42	0.91	ปานกลาง
15. การมีบทบาทและการร่วมกิจกรรมของกลุ่ม	2.72	0.52	มาก
16. บรรยากาศการเรียนเป็นกันเองและสนุกสนาน	2.86	0.40	มาก
17. บรรยากาศการเรียนมีความเป็นประชาธิปไตย	2.58	0.75	มาก

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
18. กิจกรรมการเรียนการสอนทำให้นักเรียนเกิด ความกระตือรือร้นในการเรียน	2.53	0.78	มาก
19. นักเรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผลตนเองและ ประเมินผลเพื่อนในห้อง	2.44	0.82	ปานกลาง
20. นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงและสามารถนำ ทักษะและความรู้ต่าง ๆ ไปใช้ได้จริง	2.69	0.49	มาก
21. นักเรียนได้เรียนรู้ด้านธรรมชาติ เศรษฐกิจ วัฒนธรรม การเมืองและวิถีชีวิตผสม ผสานกันไปกับเนื้อหาวิชา	2.56	0.62	มาก
22. บทบาทของนักเรียนที่แสดงถึงการมีส่วนร่วมใน การเรียนการสอน	2.56	0.78	มาก
23. ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครู	2.67	0.45	มาก
24. ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนในกลุ่ม	2.64	0.48	มาก
25. ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนในห้อง	2.64	0.68	มาก
26. ความเหมาะสมของประเด็นปัญหาหรือ เหตุการณ์ที่เป็นเส้นทางเดินเรื่อง	2.50	0.83	มาก
27. คุณค่าของงานที่นักเรียนแต่ละกลุ่มได้ ร่วมกันทำขึ้น	2.53	0.81	มาก
28. การประเมินกระบวนการและพฤติกรรม ของนักเรียนควบคู่ไปกับการประเมิน ผลงานของนักเรียน	2.53	0.79	มาก
29. นักเรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียน	2.53	0.79	มาก
30. ถ้าจะพิจารณาในทุกแง่มุมแล้วนักเรียนมี ความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนโดย ใช้วิธีสตอรี่ไลน์ในระดับใด	2.61	0.62	มาก
เฉลี่ย	2.55		มาก

จากตารางที่ 6 ปรากฏว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้วีดิทัศน์มีความพึงพอใจต่อการเรียน การสอนด้วยวีดิทัศน์ในระดับมาก จำนวน 24 รายการ และพบว่ามี 6 รายการที่นักเรียนมีความ พึงพอใจในระดับปานกลาง คือ การได้ศึกษาในสถานการณ์จริง การศึกษานอกสถานที่และการศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเองโดยมีอาจารย์แนะนำ ความเหมาะสมของเวลาในการจัดการเรียนการสอนเนื้อหาใน แต่ละเรื่อง การอภิปรายระหว่างนักเรียนด้วยกันและระหว่างนักเรียนกับครู ครูเป็นผู้ชี้แนะแหล่งศึกษา ค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม และการที่นักเรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผลตนเองและประเมินผลเพื่อน ในห้อง



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.2 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจต่อการเรียนการสอน

ตารางที่ 7 ความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนด้วยวิธีสตอรีไลน์ในด้านต่าง ๆ ของตัวอย่างประชากรที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน

คำถาม	ความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนด้วยวิธีสตอรีไลน์ของตัวอย่างประชากร		
	กลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูง	ปานกลาง	ต่ำ
1. นำเรียนชอบเรียนวิชาวิทยา- ศาสตร์ด้วยวิธีสตอรีไลน์ หรือไม่ อย่างไร (ถ้าชอบ นำเรียนชอบด้านใดเป็น พิเศษ)	ชอบอย่างมาก โดยด้านที่ชอบเป็น พิเศษคือ 1. ได้ลงมือปฏิบัติจริงด้วยตนเอง 2. มีการศึกษานอกสถานที่และ การศึกษาในสถานการณ์จริง 3. มีบรรยากาศการเรียนที่สนุก สนทนาและไม่น่าเบื่อเนื่องจาก มีกิจกรรมที่หลากหลาย สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ได้ จริง เนื่องจากการเชื่อมโยงของสิ่ง ที่เรียนกับชีวิตจริง	ชอบอย่างมาก โดยด้านที่ชอบเป็น พิเศษคือ 1. ได้ลงมือปฏิบัติจริงทำให้ได้มี ประสบการณ์ไม่ใช่อะไรเฉพาะในตำรา 2. มีกิจกรรมหลากหลายทำให้ได้ แสดงความสามารถได้อย่างเต็มที่ 3. มีบรรยากาศการเรียนสนุกสนาน 4. สามารถนำความรู้และวิธีการมา ความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้จริง	ชอบอย่างมาก โดยด้านที่ชอบเป็น พิเศษคือ 1. ได้ลงมือปฏิบัติจริงด้วยตนเอง 2. มีการศึกษานอกสถานที่และการ ศึกษาในสถานการณ์จริง 3. มีบรรยากาศการเรียนสนุกสนาน 4. สามารถนำความรู้และ ประสบการณ์ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ ได้จริง

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนด้วยวิธีสตอรี่ไลน์ของตัวอย่างประชากร		
คำถาม	กลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ต่ำกว่า	
	ปานกลาง	
	สูง	
2. การให้นักเรียนทำงานเป็นกลุ่ม เกิดผลดีหรือไม่ อย่างไร	<p>ความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนด้วยวิธีสตอรี่ไลน์ของตัวอย่างประชากร</p> <p>กลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ปานกลาง</p> <p>การทำงานเป็นกลุ่มก่อให้เกิดผลดี ต่อนักเรียนดังนี้คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ฝึกให้เป็นคนยอมรับฟังความคิดเห็น และรู้จักยอมรับฟังความคิดเห็นของ ผู้อื่น 2. มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ความรู้และประสบการณ์กันภายใน กลุ่ม ทำให้ผลงานของกลุ่มประสบ ความสำเร็จมากกว่าทำเพียงคน เดียว 3. การทำงานร่วมกันทำให้เกิดความรัก ความสามัคคีกันมากขึ้น และยังเป็นที่ การช่วยแบ่งเบาภาระงานบางส่วน ลงได้ 	<p>การทำงานเป็นกลุ่มก่อให้เกิดผลดี ต่อนักเรียนดังนี้คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ฝึกให้เป็นคนกล้าแสดงความคิดเห็น เห็นและยอมรับฟังความคิดเห็น ของผู้อื่น 2. สามารถทำงานบางอย่างได้สำเร็จ ซึ่งหากทำโดยลำพังอาจไม่สำเร็จก็ ได้ ทำให้รู้สึกว่าตนเองมีความ สามารถมากกว่าที่คิด และช่วยให้ รู้สึกว่าเป็นที่ยอมรับของเพื่อน ๆ มากขึ้น 3. มีเพื่อนช่วยคอยกระตุ้นให้ทำงาน ทำให้งานไม่ค้าง

คำถาม	กลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนด้วยวิธีสตอรี่ไลน์ของตัวอย่างประชากร	กลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	กลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	
<p>3. การให้นักเรียนศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองโดยมีครูเป็นเพียงผู้ให้คำแนะนำ เป็นวิธีการที่เหมาะสมหรือไม่ อย่างไร</p>	<p>การให้นักเรียนศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองเป็นวิธีการที่เหมาะสม เนื่องจากนักเรียนได้ปรับประโยชน์จากวิธีการดังกล่าว คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เข้าใจและจดจำเนื้อหาได้ดีกว่า การท่องจำที่ครูบอก และยังได้รับความรู้อื่น ๆ นอกเหนือจากใบทเรียน 2. รู้แหล่งศึกษาค้นคว้าและแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ทำให้เป็นประโยชน์ต่อการเรียนวิชาอื่น ๆ 3. ฝึกให้เป็นคนมีความพยายามและ <p>อดทน</p>	<p>การให้นักเรียนศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองเป็นวิธีการที่เหมาะสม เนื่องจากนักเรียนได้ปรับประโยชน์จากวิธีการดังกล่าว คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เข้าใจเนื้อหาวิชาที่เรียนมากขึ้น และจดจำได้นานขึ้น จึงทำให้สอบได้คะแนนดี 2. ได้รับความรู้อื่น ๆ นอกเหนือจากใบทเรียน ทำให้เป็นคนรู้จักกว้าง 3. รู้แหล่งศึกษาค้นคว้าและแหล่งข้อมูลที่จะสามารถใช้ในการศึกษาค้นคว้าเพิ่มมากขึ้นกว่าที่เคยรู้มาก่อน 4. ทำให้เป็นคนมีความพยายามและ <p>อดทน</p>	<p>การให้นักเรียนศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองเป็นวิธีการที่เหมาะสม เนื่องจากนักเรียนได้ปรับประโยชน์จากวิธีการดังกล่าว คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ได้รับความรู้อื่น ๆ นอกเหนือจากที่มีอยู่ในบทเรียน 2. รู้แหล่งศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มขึ้น ทำให้สามารถนำไปใช้ในวิชาอื่น ๆ ได้ 3. ฝึกให้เป็นคนมีความพยายามและอดทน และสนใจเรียนมากขึ้น 	

ความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนด้วยวิธีสตอรีไลน์ของตัวอย่างประชากร	
คำถาม	กลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ปานกลาง
4. นักเรียนชอบบรรยากาศในการเรียนด้วยวิธีสตอรีไลน์หรือไม่ เพราะเหตุใด	ชอบบรรยากาศการเรียนด้วยวิธีสตอรีไลน์เป็นอย่างมาก เพราะ <ol style="list-style-type: none"> บรรยากาศการเรียนเป็นกันเอง สนุกสนาน ไม่เครียด ไม่น่าเบื่อ ได้ออกไปเรียนรู้จากสถานการณ์จริง ๆ ไม่จำกัดอยู่เฉพาะในห้องเรียน และได้ทำกาทดลองนอกเหนือจากในบทเรียน ทำให้ได้รับความรู้และประสบการณ์เพิ่มเติม ได้ใช้ความสามารถในด้านอื่น ๆ เช่น ด้านศิลปะ ด้านการร้องเพลง และด้านภาษา ทำให้ช่วยผ่อนคลายความตึงเครียดลงได้
	ปานกลาง
	ชอบบรรยากาศการเรียนด้วยวิธีสตอรีไลน์เป็นอย่างมาก เพราะ <ol style="list-style-type: none"> บรรยากาศการเรียนเป็นกันเอง สนุกสนาน ไม่เครียด ไม่น่าเบื่อ ได้รับประสบการณ์ตรง ที่ได้จากการออกไปศึกษาในสถานการณ์จริง ทำให้ได้เห็นว่่าสิ่งทีเรียนสามารถนำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวันได้ เช่น ตอนไปสำรวจตลาดสามย่าน และเลือกซื้ออาหารต่าง ๆ ทำให้รู้จักการเลือกซื้ออาหารที่มีคุณค่า และสามารถนำไปใช้ได้ต่อเป็นชีวิตจริง เพราะเคยมีประสบการณ์มาแล้ว
	ต่ำ
	ชอบบรรยากาศการเรียนด้วยวิธีสตอรีไลน์เป็นอย่างมาก เพราะ <ol style="list-style-type: none"> บรรยากาศการเรียนสนุกสนานไม่น่าเบื่อ เนื่องจากมีกิจกรรมหลากหลาย ได้รับประสบการณ์ตรงจากการออกไปศึกษาในสถานการณ์จริง และได้ทำกาทดลองนอกเหนือจากที่มีในบทเรียน หากสงสัยเรื่องใดก็สามารถสอบถามครูได้

คำถาม	กลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	กลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	กลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
	สูง	ปานกลาง	ต่ำ
5. บรรยากาศการเรียนด้วยวิธีสตอรีไลน์ทำให้นักเรียนเกิดความสนุกสนานหรือไม่อย่างไร	<p>เกิดความสนุกสนานอย่างมาก</p> <p>ด้วยเพราะ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีกิจกรรมต่าง ๆ ให้ทำหลากหลาย เช่น วาดภาพ ออกแบบโปสเตอร์ ร้องเพลง เล่นเกม ออกไปศึกษา ในสถานการณ์จริง เป็นต้น 2. มีการนำเสนอข้อมูลของสมาชิก แต่ละกลุ่มในรูปแบบที่น่าสนใจ และยังได้เรียนรู้วิธีการนำเสนอของแต่ละคนซึ่งมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว <p>มีโอกาสทดลองทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ไม่มีในบทเรียนเช่น การตรวจหาน้ำตาลในปัสสาวะของสมาชิกในกลุ่ม เป็นต้น</p>	<p>เกิดความสนุกสนานอย่างมาก</p> <p>ด้วยเพราะ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีการออกไปศึกษานอกสถานที่ ทำให้ได้เปลี่ยนบรรยากาศ จึงรู้สึกสนุกดี 2. เกิดการแข่งขันระหว่างกลุ่ม เพื่อให้ผลงานของกลุ่มน่าสนใจและดีกว่ากลุ่มอื่นทำให้ทุกคนในกลุ่มเกิดการร่วมมือกันทำงาน ไม่เกี่ยงงันกัน 3. ได้ทำกิจกรรมที่หลากหลายที่ไม่เคยได้ทำมาก่อนในวิชาวิทยาศาสตร์ 	<p>เกิดความสนุกสนานอย่างมาก</p> <p>ด้วยเพราะ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ได้แสดงบทบาทสมมติเป็นสมาชิกในครอบครัวตามที่ตนเองอยากจะเป็น ทำให้รู้สึกว่าเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตจริง 2. ได้ใช้จินตนาการในการออกแบบสร้างบ้านและครอบครัวตามที่ตนเองอยากให้เป็น 3. ได้ทำกิจกรรมที่หลากหลายได้ทดลองด้วยตนเองทำให้ที่เริ่มต้นและสนุกกว่าการเรียนในห้องเรียนที่มีเพียงครูบรรยายเท่านั้น

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนด้วยวิธีสอนด้วยตัวอย่างประชากร			
คำถาม	กลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูง	ปานกลาง	ต่ำ
6. การจัดการเรียนการสอนนิเวศวิทยา ศาสตร์ด้วยวิธี สตรีไลน์ช่วยพัฒนา นักเรียนในด้านใดบ้าง	<p>การจัดการเรียนการสอนด้วยวิธี สตรีไลน์ช่วยให้นักเรียนมีความรู้ กว้างขวางและหลากหลายมากขึ้น</p> <p>1. ด้านสติปัญญา คือช่วยเพิ่มความเข้าใจ</p> <p>2. ด้านความคิด คือกล้าคิด กล้าแสดง ความคิดเห็น สามารถคิดแก้ปัญหา ต่าง ๆ ได้ และยังได้พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของแต่ละคนด้วย</p> <p>3. ด้านความรับผิดชอบ ทำให้เป็นคน รับผิดชอบต่อหน้าที่ เพราะการทำงาน กลุ่มหากขาดความรับผิดชอบจะทำให้ไม่เป็นที่ยอมรับของเพื่อน และจะ ถูกตำหนิ</p>	<p>การจัดการเรียนการสอนด้วยวิธี สตรีไลน์ช่วยให้นักเรียนมีความรู้ ต่าง ๆ ต่อไปนี้ คือ</p> <p>1. ด้านสติปัญญา คือทำให้เข้าใจ เนื้อหาบทเรียนมากขึ้นและจดจำ ได้ดีขึ้น ทำให้สอบได้คะแนนดี</p> <p>2. ด้านความรับผิดชอบตรงหน้าที่ได้ รับมอบหมาย</p> <p>3. ทักษะการอยู่ร่วมกันในสังคม เช่น การปฏิบัติตามหน้าที่ของตนเอง การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น กล้าคิด และกล้าแสดงออก</p> <p>4. ด้านการวางแผนและการจัดระบบ การทำงาน</p>	<p>การจัดการเรียนการสอนด้วยวิธี สตรีไลน์ช่วยให้นักเรียนมีความรู้ ต่าง ๆ ต่อไปนี้ คือ</p> <p>1. ด้านสติปัญญา คือทำให้ตอบได้ คะแนนดีขึ้น เนื่องจากเพื่อน ใน กลุ่มให้ความช่วยเหลือ ช่วย อธิบายให้เข้าใจ และบางเรื่องที่ได้ ลงมือปฏิบัติจริง หรือได้ไปค้นคว้า ด้วยตนเองจะเข้าใจดีขึ้น</p> <p>2. ด้านความรับผิดชอบของตนเอง และต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>3. ด้านความคิด คือรู้จักคิดเองมากขึ้น ไม่เฝ้าแต่คอยให้คนอื่นบอกเท่านั้น</p>

ความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนด้วยวิธีสตอรี่ไลน์ของตัวอย่างประชากร	
คำถาม	กลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
	ปานกลาง
	ต่ำ
7. นักเรียนสามารถนำความรู้เรื่อง "อาหาร" จากการเรียนรู้ การสอนด้วยวิธีสตอรี่ไลน์ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้หรือไม่ อย่างไร	<p>สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เลือกรับประทานอาหารที่มีสารอาหารครบถ้วนและเพียงพอต่อร่างกายได้เป็นอย่างดี 2. เลือกซื้ออาหารที่มีคุณค่าและถูกความต้องกรของร่างกาย 3. เลือกซื้ออาหารที่มีคุณค่าและถูกสุขลักษณะ เพื่อหลีกเลี่ยงและป้องกันไม่ให้เกิดโรคที่มีสาเหตุมาจากอาหาร 4. สามารถประกอบอาหาร ถนอมอาหารและเก็บรักษาอาหารด้วยวิธีที่สามารถรักษาคุณค่าของอาหารไว้ได้
	<p>สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เลือกรับประทานอาหารที่มีคุณค่าต่อร่างกาย เพื่อให้ร่างกายแข็งแรง และปราศจากโรค 2. เลือกซื้ออาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการและหลีกเลี่ยงอาหารที่มีพิษเจือปน 3. นำความรู้ที่ได้ไปแนะนำบุคคลอื่น ๆ ที่ใกล้ชิดให้นำไปปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง

คำถาม	กลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูง	กลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ปานกลาง	กลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ต่ำ
8. การจัดการเรียนการสอนนิเวศวิทยา ศาสตร์ด้วยวิธีสตอรีไลน์ มีข้อดีและข้อจำกัดอย่างไร	<p>การจัดการเรียนการสอนด้วยวิธี สตอรีไลน์มีข้อดีและข้อจำกัด ดังนี้</p> <p>ข้อดี</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. บรรยากาศการเรียนสนุกสนานไม่น่าเบื่อ จึงช่วยกระตุ้นให้นักเรียนมีความสนใจเรียนมากขึ้น 2. ความรู้ที่ได้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้จริง 3. นักเรียนได้รับการพัฒนาในทุกด้าน คือทั้งด้านความคิด สติปัญญา กระบวนการ และทักษะทางสังคม 4. นักเรียนสามารถนำวิธีการศึกษา ค้นคว้าหาความรู้และทักษะต่าง ๆ ไปใช้ในวิชาอื่น ๆ ได้ 	<p>การจัดการเรียนการสอนด้วยวิธี สตอรีไลน์มีข้อดีและข้อจำกัด ดังนี้</p> <p>ข้อดี</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. บรรยากาศการเรียนสนุกสนานมีเรื่องน่าสนใจและน่าติดตาม ทำให้ไม่น่าเบื่อ 2. ความรู้ที่ได้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้จริง 3. นักเรียนมีโอกาสแสดงความคิดเห็น และมีส่วนร่วมในการเรียนมากขึ้น 4. นักเรียนได้รับการพัฒนาในทุกด้าน ทั้งด้านสติปัญญา ร่างกาย อารมณ์ และสังคม 	<p>การจัดการเรียนการสอนด้วยวิธี สตอรีไลน์มีข้อดีและข้อจำกัด ดังนี้</p> <p>ข้อดี</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. บรรยากาศการเรียนสนุกสนาน และมีกิจกรรมหลากหลาย 2. นักเรียนสามารถนำความรู้และทักษะต่าง ๆ ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ได้จริง 3. ความสัมพันธ์ของเพื่อน ๆ ในห้อง เป็นไปในทางที่ดี คือมีการช่วยเหลือกัน ยอมรับความสามารถของผู้เรียนและไม่รังเกียจคนที่เรียนไม่เก่ง

คำถาม	กลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูง	กลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ปานกลาง	กลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ต่ำ
ความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนด้วยวิธีสตอรี่ไลน์ของตัวอย่างประชากร			
8. (ต่อ)	<p>5. นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทำให้เข้าใจและจดจำบทเรียนได้ดี</p> <p>ข้อจำกัด</p> <p>1. ใช้เวลาในการศึกษาค้นคว้ามาก และต้องทำงานหนักหากแบ่งเวลา ไม่ถูกต้องส่งผลกระทบต่อการเรียน วิชาอื่น</p>	<p>5. นักเรียนเข้าใจและจดจำบทเรียนได้ดีกว่าการเรียนด้วยวิธีปกติ</p> <p>ข้อจำกัด</p> <p>1. เวลาที่ใช้ค่อนข้างมากทำให้อาจ เรียนไม่ทัน</p>	<p>4. ผลการเรียนของนักเรียนดีขึ้น เนื่องจากได้ค้นพบความรู้ด้วยตนเอง</p> <p>ข้อจำกัด</p> <p>1. ใช้เวลาในการศึกษาค้นคว้าและ ทำกิจกรรมต่าง ๆ มากกว่าปกติ ทำให้อาจเรียนไม่ทัน</p>

จากตารางที่ 7 พบว่าทั้งนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ มีความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีสตอรี่ไลน์ โดยเห็นว่าการให้นักเรียนทำงานเป็นกลุ่มจะช่วยทำให้ผลงานของกลุ่มดีกว่าให้ทำโดยลำพังเพียงคนเดียวเนื่องจากมีการร่วมกันระดมความคิด และเกิดการร่วมมือกันภายในกลุ่ม อีกทั้งสมาชิกแต่ละคนมีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ อีกทั้งยังทำให้รู้สึกประสบความสำเร็จและเป็นที่ยอมรับของเพื่อน ๆ

การให้นักเรียนศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองโดยครูเป็นเพียงผู้ให้คำแนะนำนั้น นักเรียนทั้งสามกลุ่ม มีความเห็นตรงกันว่าเป็นวิธีการที่เหมาะสมเพราะช่วยให้เข้าใจและจดจำบทเรียนได้ดีขึ้น เนื่องจากนักเรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเอง นอกจากนี้ยังอาจได้ความรู้อื่น ๆ นอกเหนือจากในบทเรียน และยังสามารถนำวิธีการศึกษาค้นคว้าดังกล่าวไปใช้ในวิชาอื่น ๆ ได้

ในด้านบรรยากาศการเรียนนั้นนักเรียนทั้งสามกลุ่มมีความคิดเห็นตรงกันคือชอบบรรยากาศการเรียนด้วยวิธีสตอรี่ไลน์เพราะบรรยากาศการเรียนสนุกสนาน เป็นกันเอง ไม่เครียด และไม่น่าเบื่อ เนื่องจากได้ทำ กิจกรรมที่หลากหลาย อีกทั้งยังได้มีโอกาสออกไปศึกษาจากสถานการณ์จริง และยังเห็นว่าการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีสตอรี่ไลน์ช่วยพัฒนานักเรียนทั้งในด้านสติปัญญา ร่างกาย อารมณ์ และทักษะทางสังคมรวมทั้งช่วยพัฒนานักเรียนให้เป็นผู้มีมนุษยสัมพันธ์ด้วย ข้อดีของการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีสตอรี่ไลน์คือสามารถนำความรู้และทักษะต่าง ๆ ที่ได้จากการเรียนไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้ แต่การจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีดังกล่าวมีข้อจำกัดในด้านเวลา เนื่องจากต้องใช้เวลาในการทำกิจกรรมและศึกษาค้นคว้ามากกว่าวิธีการสอนตามแบบปกติ

นักเรียนส่วนใหญ่ชอบเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ด้วยวิธีสตอรี่ไลน์เพราะได้มีโอกาสลงมือปฏิบัติจริงได้ ออกไปศึกษานอกสถานที่และได้ศึกษาในสถานการณ์จริง มีการเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนกับชีวิตจริงเข้าด้วยกันจึงทำให้สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ได้จริงในชีวิตประจำวัน โดยเรื่องที่นักเรียนส่วนใหญ่เห็นว่าควรนำมาใช้สอนด้วยวิธีสตอรี่ไลน์คือ เรื่องหญิงและชาย กลไกมนุษย์ โลก ดวงดาวและอวกาศ และชีวิตสัตว์

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย