



รายงานการวิจัย

เรื่อง

การพัฒนาการสอนรายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์
สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม

ชญาธิษฐ์

ศศิวิมล

อรอนงค์

อิงกะสุวณีย์

สายใจ

ข้างฉัตร

ถวัลดี

จิตต์จนะ

พ.ศ. ๒๕๕๖

งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากสถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม

คำนำ

การศึกษาเป็นเรื่องของการศึกษา ค้นคว้า ทดลอง ทั้งด้านผู้จัดการศึกษาและผู้รับการศึกษา ดังนั้น เครื่องมือที่ดีที่สุดในขณะนี้สำหรับการศึกษา ค้นคว้า ทดลอง เพื่อเพิ่มพูนความรู้และศักยภาพให้แก่ตนเอง และผู้อื่น

คณะผู้วิจัย มีฐานะเป็นผู้ให้ความรู้ และสร้างเสริมความสามารถให้กับนักศึกษาสายวิชาการศึกษาที่ เข้าศึกษาในคณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม ซึ่งจะต้องหมั่นศึกษาหาความรู้ที่แท้จริง และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อสร้างเสริมสมรรถภาพของ นักศึกษาคณะให้สูงเพียงพอที่จะออกไปประกอบอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบกับได้เข้าร่วม การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับ กระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ และ **storyline approach** ซึ่งคณะผู้วิจัยเห็นว่าเป็นกระบวนการที่ดีพอที่จะนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนตามแนว ทางปฏิรูปการศึกษาในระดับต่างๆ ได้ แต่ยังมีข้อสงสัยว่าจะนำมาใช้ได้ทุกระดับการศึกษาหรือไม่

ณ จุดนี้ คณะผู้วิจัยจึงได้คิดนำวิธีการสตอรีไลน์มาใช้กับการเรียนการสอนรายวิชาหลักคววสอน ซึ่งเป็นรายวิชาที่นักศึกษาทุกคนต้องเรียน และเป็นรายวิชาที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน เพื่อ ให้นักศึกษาได้เรียนรู้ทั้งเนื้อหาสาระและวิธีการของสตอรีไลน์ไปพร้อมกันจากกระบวนการปฏิบัติ

บัดนี้ การวิจัยได้สิ้นสุด และสำเร็จลุล่วงไปแล้วด้วยดี จึงขอ นำผลการวิจัยมาจัดทำรายงานเพื่อเป็น ประโยชน์แก่ผู้ใฝ่ใจศึกษาเรียนรู้ในโอกาสต่อไป

คณะผู้วิจัย

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยเรื่อง การพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรี่ไลน์สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี เพราะคณะผู้วิจัยได้เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการ โครงการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา และการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยนวัตกรรม Storyline Approach เมื่อวันที่ ๖-๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๕ ณ โรงแรมริเวอร์ไซด์ กรุงเทพมหานคร โดยคณะผู้จัดจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้เชิญ ดร. สตีฟ เบลล์ ซึ่งเป็นเจ้าของทฤษฎีมาเป็นวิทยากรโดยตรง คณะผู้วิจัยจึงเกิดแรงบันดาลใจที่จะทำวิจัยเรื่องดังกล่าว จึงขอขอบพระคุณคณะวิทยากรเป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณสถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม ที่ให้ทุนสนับสนุนการทำวิจัยเรื่องนี้ และขอขอบใจนักศึกษาโปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ทั่วไป และภาษาอังกฤษ ซึ่งเข้าศึกษาในปีการศึกษา ๒๕๕๕ มาก ที่ให้ความร่วมมือในการเป็นตัวอย่างการวิจัยทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็นอย่างดี ซึ่งส่งผลให้งานวิจัยชิ้นนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี และจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อผู้ที่ศึกษาต่อไป

คณะผู้วิจัย

ชื่อผู้วิจัย	นางชญานิษฐ์ ศศิวิมล ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรอนงค์ อิงคะตุวณิชย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สายใจ ช้างฉัตร ผู้ช่วยศาสตราจารย์สวัสดิ์ จิตต์จนะ
หัวข้องานวิจัย	การพัฒนาการสอนรายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรี่ไลน์ สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม
ปีที่วิจัย	๒๕๕๖

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ เปรียบเทียบผลการเรียนรู้รายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรี่ไลน์กับวิธีสอนตามปกติ และศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนรู้รายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรี่ไลน์ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์ โปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป และโปรแกรมวิชาภาษาอังกฤษชั้นปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๕ คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม

กลุ่มตัวอย่างของการวิจัย คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ ๑ คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม ที่เรียนแบบจำเพาะเจาะจง ได้แก่ กลุ่มที่มอบหมายให้คณะวิจัยเป็นผู้สอน ซึ่งประกอบด้วยโปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์ จำนวน ๒๐ คน รวมกับโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน ๑๐ คน เป็นกลุ่มทดลอง และโปรแกรมวิชาภาษาอังกฤษจำนวน ๓๐ คน เป็นกลุ่มควบคุม รวมตัวอย่างทั้งกลุ่มมี ๘๐ คน

การวิจัยพบว่า บทเรียนที่ใช้กับกลุ่มทดลองมีสัดส่วนของคำร้อยละของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างการทดลอง กับหลังการทดลอง เป็น ๘๑.๕๑/๘๑.๕๐ และสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานทั่วไป ๘๐/๘๐ ซึ่งถือว่าเป็นบทเรียนที่มีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะใช้สอนได้

การทดลองใช้บทเรียนรายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรี่ไลน์นี้ ปรากฏผลว่า

๑. คะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งแสดงว่า นักเรียนทั้งสองกลุ่มมีความรู้เดิมใกล้เคียงกัน
๒. เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลอง ระหว่างโปรแกรมในกลุ่มทดลอง คือ โปรแกรมคณิตศาสตร์กับโปรแกรมวิทยาศาสตร์ทั่วไป พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยโปรแกรมทั้งสองมีผลสัมฤทธิ์ใกล้เคียงกัน
๓. เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมแล้วพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ แสดงว่า กลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมจริง
๔. กลุ่มทดลองมีความพึงพอใจต่อกระบวนการเรียนรู้รายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรี่ไลน์อยู่ในระดับดีมากทั้งรายข้อ รายด้าน และโดยรวม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง มีความพึงพอใจมากที่สุดที่ได้ฝึกทำงานเป็นกลุ่ม
๕. กลุ่มทดลองมีข้อเสนอแนะว่า บทเรียนจัดให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเองในระบบกลุ่ม โดยมีผู้สอนเป็นแนะนำเป็นสิ่งที่ดี ช่วยให้นักศึกษาแก้ปัญหาในการทำงานได้มากที่สุด

Researchers: Mrs. Chayanit Sasivimon
Assistant Professor On-Anong Ingkasuvanit
Assistant Professor **Sayjai** Changchut
Assistant Professor **Sawat** Jitjana

Research Topic: The Development of Teaching in the Course of GENERAL METHOD OF TEACHING by Using the Storyline Strategy for Bachelor Degree in Education Students, **Rajabhat** Institute Pibulsongkram.

Abstract

The objectives of the research are: 1) To compare the achievement of learning in GENERAL METHOD OF TEACHING between the **using of STORYLINE STRATEGY** as method of teaching and **TRADITIONAL** method of teaching. 2) To study the **satisfaction of learning in** GENERAL METHOD OF TEACHING by using the **STORYLINE STRATEGY** of first year students in mathematics, science, and English programs. All of them study in the first semester of the 2003 academic year at the Faculty of Education **Rajabhat** Institute Pibulsongkram.

The samples of the research are the first year students of **Rajabhat** Institute Pibulsongkram in bachelor degree of education. The samples were specifically sampling by the groups that were taught by all researchers. The samples are composed of 20 students in Mathematics and 30 students in Science program as an experimental group and 30 students in English program as a control group.

The research found that the lessons that use with the experimental group has the proportion of means of the formative achievement scores and final one are higher than the standard proportion of means. It means that these learning lessons have an efficiency to use as the method of teaching.

The findings of the study were:

1. The means of the pretest of experimental and control group are not different significantly at the level of .05. It means the basic concepts of 2 groups in this course are nearly the same.
2. The means of the final test of the 2 programs in experimental group are not different significantly at the level of .05. It means the learning achievements of 2 programs in this course are nearly the same.
3. The mean of the final test of the experimental group is different from of the control group significantly at the level of .05. It means the achievements of experimental group is really Ohiger or better than of the control group
4. The subjects in experimental group have a satisfaction in the learning process that has used Storyline strategy in the course of General Method of Teaching in a higher level in every item. And they most satisfaction in working together in a group, had providing in learning activities. And most of them had suggested that the lessons organized them in a group of self-learning under the guidance of teachers is good things, and can most help them in solving problems of working jobs.

สารบัญ

คำนำ	(ก)
กิตติกรรมประกาศ	(ข)
บทคัดย่อ	(ค)
สารบัญ	(ง)
สารบัญตาราง	(ฉ)
สารบัญภาพ	(ช)
บทที่ ๑ บทนำ	๑
ความเป็นมาและความสำคัญของการวิจัย	๑
คำถามในการวิจัย	๔
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	๕
แนวคิดและแนวทางดำเนินการวิจัย	๕
สมมุติฐานของการวิจัย	๖
ตัวแปรที่จะศึกษา	๖
ตัวแปรต้น	๖
ตัวแปรตาม	๖
ขอบเขตการวิจัย	๖
ประชากร	๖
เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย	๖
กรอบการดำเนินงานวิจัย	๖
ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย	๖
นิยามศัพท์	๖
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	๗
กรอบความคิดในการวิจัย	๗

บทที่ ๒ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	๑๑
แนวคิดเกี่ยวกับการปฏิรูปการศึกษา	๑๑
การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	๑๔
ความหมาย	๑๕
หลักการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	๑๖
หลักการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ.....	๑๕
หลักการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	๒๐
ตัวบ่งชี้การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	๒๒
การเรียนรู้แบบบูรณาการ	๒๕
ความหมาย.....	๒๕
รูปแบบของการบูรณาการ	๒๗
ลักษณะสำคัญของการบูรณาการ	๒๕
การเรียนรู้ด้วยวิธีสตอรีไลน์(storyline).....	๓๐
ความหมาย.....	๓๐
หลักการสร้างสตอรีไลน์.....	๓๔
หลักการสตอรีไลน์ที่เกี่ยวข้องกับการสอน	๓๖
องค์ประกอบที่สำคัญของวิธีสตอรีไลน์	๓๗
การดำเนินเรื่องวิธีสตอรีไลน์.....	๔๐
แผนภาพเส้นทางเดินเรื่อง.....	๔๐
การวางแผนการสอนสตอรีไลน์.....	๔๑
บทบาทของผู้เกี่ยวข้องกับบทเรียน.....	๔๓
บทบาทของผู้จัดกิจกรรมการเรียนรู้.....	๔๕
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	๔๗
บทที่ ๓ วิธีดำเนินการวิจัย.....	๕๑
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	๕๑
ประชากร.....	๕๑
กลุ่มตัวอย่าง.....	๕๑
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	๕๒
ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือการวิจัย.....	๕๓
การเก็บรวบรวมข้อมูล	๕๔

การวิเคราะห์ข้อมูล.....	๕๔
สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	๕๔
สูตรทางสถิติ.....	๕๔
เกณฑ์การแปลความหมาย.....	๕๕
การทดสอบสมมติฐาน.....	๕๖

บทที่ ๔ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย — ๕๗

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	๕๗
ขั้นตอนนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	๕๗
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	๕๗
ความพึงพอใจของผู้เรียน.....	๕๗
ประสิทธิภาพของบทเรียน.....	๕๗
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	๕๘
คุณภาพของแบบทดสอบ.....	๕๘
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	๕๘
ความพึงพอใจของผู้เรียน.....	๖๐

บทที่ ๕ สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....๖๓

วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	๖๓
สมมติฐานของการวิจัย.....	๖๓
วิธีดำเนินการวิจัย.....	๖๓
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	๖๔
สรุปผลการวิจัย.....	๖๔
ประสิทธิภาพของบทเรียน.....	๖๔
การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของการทดลอง.....	๖๔
ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจต่อการทดลอง.....	๖๖
การอภิปรายผล.....	๖๗
ประสิทธิภาพของบทเรียน.....	๖๗
การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของการทดลอง.....	๖๗
ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจต่อการทดลอง.....	๖๘
ข้อเสนอแนะ.....	๖๙

(ช)

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้..... ๘๕

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป..... ๕๐

บรรณานุกรม ๕๑

ภาคผนวก ๕๓

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
Pibulsongkram Rajabhat University

สารบัญตาราง

บทที่ ๑

ตารางที่ ๑ แนวคิดและแนวดำเนินการวิจัย ๕

บทที่ ๓

ตารางที่ ๑ รูปแบบของการทดลอง ๕๒

ตารางที่ ๒ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เรียนรู้รายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์จำแนกตามกลุ่ม
โปรแกรมวิชา และเพศ ๕๒

ตารางที่ ๓ แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์ ๕๓

บทที่ ๔

ตารางที่ ๑ ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ก่อนการทดลองการเรียนรู้รายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธี
สตอรีไลน์ จำแนกเป็นคะแนน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของ
กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง ๕๘

ตารางที่ ๒ ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ก่อนการทดลองการเรียนรู้รายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธี
สตอรีไลน์ จำแนกเป็นคะแนน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของ
กลุ่มทดลอง ๖๐

ตารางที่ ๓ ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้หลังการทดลองการเรียนรู้รายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธี
สตอรีไลน์ จำแนกเป็นคะแนน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของ
กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง ๖๒

ตารางที่ ๔ ผลการเรียนรู้ก่อนการทดลอง ระหว่างการทดลอง และหลังการทดลองการเรียนรู้
รายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์ จำแนกเป็นค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองจำแนกตามโปรแกรมวิชา ๖๓

ตารางที่ ๕ เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ก่อนและหลัง
การทดลองเรียนรู้รายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์ ระหว่างกลุ่มควบคุม และ
กลุ่มทดลอง โปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์ ๖๕

ตารางที่ ๖ เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ก่อนและหลัง
การทดลองเรียนรู้รายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์ ระหว่างกลุ่มควบคุม และ
กลุ่มทดลอง โปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์ ๖๖

ตารางที่ ๗ เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ก่อนและหลัง
การทดลองเรียนรู้รายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์ ระหว่างกลุ่มควบคุม และ
กลุ่มทดลอง โดยรวร..... ๖๗

ตารางที่ ๘ เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ก่อนและหลัง
การทดลองเรียนรู้รายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์ ระหว่างกลุ่มทดลอง
โปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์กับวิทยาศาสตร์ ๖๘

ตารางที่ ๙ สัดส่วนร้อยละของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างการทดลองกับหลัง
การทดลอง..... ๖๙

ตารางที่ ๑๐ จำนวนและร้อยละของนักศึกษาที่ตอบแบบสอบถามจำแนกตาม โปรแกรมวิชา
และเพศ..... ๗๐

ตารางที่ ๑๑ ความคิดเห็นต่อกระบวนการเรียนรู้รายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์
ด้านกิจกรรมการเรียนรู้จำแนกเป็นร้อยละ และระดับความคิดเห็นเป็นรายชื่อ..... ๗๑

ตารางที่ ๑๒ ความคิดเห็นต่อกระบวนการเรียนรู้รายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์
ด้านเนื้อหาจำแนกเป็นร้อยละ และระดับความคิดเห็นเป็นรายชื่อ ๗๒

ตารางที่ ๑๓ ความคิดเห็นต่อกระบวนการเรียนรู้รายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์
ด้านพฤติกรรมการสอนของผู้สอนจำแนกเป็นร้อยละ และระดับความคิดเห็นเป็น
รายชื่อ ๗๓

ตารางที่ ๑๔ ความคิดเห็นต่อกระบวนการเรียนรู้รายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์
ด้านพฤติกรรมการเรียนของผู้เรียนจำแนกเป็นร้อยละ และระดับความคิดเห็นเป็น
รายชื่อ ๗๔

ตารางที่ ๑๕ ความคิดเห็นต่อกระบวนการเรียนรู้รายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์
จำแนกเป็นร้อยละ และระดับความคิดเห็นเป็นรายด้าน..... ๗๕

ตารางที่ ๑๖ ความคิดเห็นต่อกระบวนการเรียนรู้รายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์
จำแนกเป็นร้อยละ และระดับความคิดเห็น โดยรวมทุกด้าน..... ๗๖

ตารางที่ ๑๗ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อกระบวนการเรียนรู้รายวิชาหลักการสอนด้วย
ยุทธวิธีสตอรีไลน์จำแนกตามความถี่และร้อยละของผู้ตอบ ๗๗

ตารางที่ ๑๘ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อกระบวนการเรียนรู้รายวิชาหลักการสอนด้วย
ยุทธวิธีสตอรีไลน์จำแนกเป็นหมวด ตามความถี่ และร้อยละ..... ๗๘

สารบัญภาพ

บทที่ ๑

ภาพที่ ๑ แนวดำเนินการวิจัย ๑

ภาพที่ ๒ กรอบความคิดในการวิจัย ๕

บทที่ ๒

ภาพที่ ๑ ลำดับขั้นของความคิด จากพื้นฐานสู่การคิดแบบองค์รวม ๑๕

ภาพที่ ๒ การจัดกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ๒๐

ภาพที่ ๓ กระบวนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ๒๒

ภาพที่ ๔ ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบสำคัญของรูปแบบการจัดการศึกษาระบบวิถีชีวิตจริง ๓๕

ภาพที่ ๕ เส้นทางเดินเรื่องการสร้างบทเรียนสตอรี่ไลน์ ๔๐

ภาพที่ ๖ เส้นทางดำเนินเรื่องที่เหมาะสมและสอดคล้องกับการดำรงชีวิตจริง d m

มหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬสินธุ์
Pibulsongkram Rajabhat University

บทที่ ๑

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของการวิจัย

ในยุคโลกาภิวัตน์ได้มีการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาอย่างรวดเร็วมาก วงการศึกษาต่างเห็นความสำคัญในการปฏิรูปการศึกษา ตามประกาศให้ใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช ๒๕๔๒ ซึ่งมีผลกระทบต่อระบบการศึกษาโดยรวม ดังปรากฏในมาตรา ๔ ที่บัญญัติไว้ว่า “การศึกษา หมายความว่า กระบวนการเรียนรู้เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคม โดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึก การอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์จรรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้อันเกิดจากสภาพแวดล้อม สังคมการเรียนรู้ และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยเฉพาะในหมวด ๔ ว่าด้วยแนวการจัดการศึกษา นั้นได้บัญญัติในมาตรา ๒๔ สรุปได้ว่า การจัดการกระบวนการเรียนรู้ต้องจัดเนื้อหาและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจ และความถนัดของผู้เรียน ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การประยุกต์ใช้ ฝึกการปฏิบัติจริง เรียนรู้จากประสบการณ์จริง เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ตลอดจน จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานความรู้ด้านต่างๆ ได้อย่างสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และจิตบรรยาภาสสภาพแวดล้อม สื่อการเรียน ให้ผู้เรียนสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้

ในการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา ในสาขาวิชาการศึกษา พบว่า มีการจัดโครงสร้างของเนื้อหา ด้านวิชาชีพครูเป็นวิชาบังคับ ในหลักสูตรระดับปริญญาตรี ซึ่งเป็นหลักสูตรของสภาสถาบันราชภัฏ พุทธศักราช ๒๕๔๓ ได้กำหนดให้รายวิชาหลักการสอนเป็นรายวิชาบังคับ ในกลุ่มวิชาชีพครู โดยทั่วไป ลักษณะวิชาหลักการสอน จะประกอบด้วยเนื้อหาที่เน้นการจัดการเรียนการสอน วิธีสอน การจัดบรรยากาศในชั้นเรียน ระบบการเรียนการสอน วัตถุประสงค์ของการสอน และการวางแผนการสอน เป็นต้น โดยทั่วไป การจัดการเรียนการสอนในรายวิชาหลักการสอน มีการจัดเนื้อหาเป็นบทๆ ทีละเรื่อง ตามลำดับ ด้วยวิธีการบรรยาย อภิปราย สาธิต การเรียนแบบร่วมมือ และการฝึกทักษะ แต่ยังเป็นการสอนแบบแยกส่วน เมื่อผู้เรียนศึกษาจบเนื้อหาหนึ่งๆ ก็มีการทบทวนเป็นเรื่องๆ ไป ทำให้การได้รับความรู้ การฝึกทักษะยังไม่บูรณาการ ซึ่งไม่สอดคล้องกับวิธีการที่ปรากฏตามแนวคิดในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช ๒๕๔๒ ที่เน้นการบูรณาการ เพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงเนื้อหา องค์ความรู้ วิธีการต่างๆ เพื่อจะได้นำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

แนวการจัดการศึกษาตามแนวปฏิรูปการศึกษา กำหนดให้จัดการศึกษาโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพราะเชื่อมั่นในศักยภาพของผู้เรียนว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ กระบวนการจัดการศึกษา จึงควรส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ นอกจากนี้ การจัดการกระบวนการเรียนรู้ต้องจัดให้มีลักษณะบูรณาการตามความเหมาะสม ดังที่อรรถ มูลคำ และคณะ(๒๕๔๒) กล่าวว่า “การเรียนการสอนแบบบูรณาการ(integrated instruction) คือ การเน้นที่องค์รวมของเนื้อหามากกว่าองค์ความรู้ของแต่ละรายวิชา และเน้นการเรียนรู้ของผู้เรียน เป็นสำคัญยิ่งกว่าการบอกเนื้อหาของครู และการนำศาสตร์สาขาต่างๆ ที่มีมาสัมพันธ์กัน มาผสมผสานกัน เพื่อประโยชน์ในการจัดหลักสูตรและการเรียนการสอน” ซึ่งสอดคล้องกับพระเทพเวที (๒๕๑๑) กล่าวไว้ว่า “บูรณาการ หมายถึง การทำให้สมบูรณ์ หรือการทำให้หน่วยย่อยๆ ที่สัมพันธ์กัน ร่วมทำหน้าที่อย่างประสานกลมกลืนกันเป็นองค์รวม ที่มีความครบถ้วนในตัวเอง

สตอรีไลน์(storyline) เป็นนวัตกรรมที่นำเครื่องมือสำหรับสร้างงานการมาใช้ในการบูรณาการ การเรียนการสอน ซึ่งถือว่าเป็นทางเลือกของการจัดการเรียนรู้ มีความสอดคล้องกับแนวคิดในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติดังกล่าวแล้วอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง กล่าวคือ สตอรีไลน์ เป็นกระบวนการ การที่มีองค์ประกอบสำคัญ ๔ องค์ประกอบ คือ ฉาก ตัวละคร การดำเนินชีวิต และเหตุการณ์สำคัญที่ เกิดขึ้น หรือปัญหาที่ต้องแก้ไข แล้วนำมาสร้างเป็นเรื่องราว โดยบูรณาการทุกองค์ประกอบเข้าด้วยกัน ผู้เรียนจะได้เรียนรู้เนื้อหาสาระต่างๆ คล้ายกับการดำเนินชีวิต จากเหตุการณ์ที่กำหนดขึ้นในแต่ละ บท แต่ละตอน ซึ่งผู้เรียนนอกจากจะได้เรียนรู้เนื้อหาสาระจากประสบการณ์ตรงแล้วยังได้เรียนรู้ การปฏิบัติคนให้มีคุณธรรมที่เหมาะสมกับการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ด้วยดี อันเป็นการส่งเสริม คุณธรรมให้เกิดขึ้นด้วยตนเอง กระบวนการเรียนรู้จะช่วยปรับเนื้อหาสาระให้เป็นเสมือนส่วนหนึ่ง ของชีวิตจริง จึงสามารถดึงดูดความสนใจของผู้เรียนให้มีต่อกิจกรรมที่ปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง และผู้ เรียนแต่ละคนก็จะแบ่งบทบาท และหน้าที่กันตามที่แต่ละคนถนัด จึงเป็นการเรียนรู้ที่ตรงกับ ความถนัดด้วยเช่นกัน การปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ผู้เรียนทุกคนจะต้องร่วมมือกันแก้ปัญหาจาก ประสบการณ์จริง ภายในบรรยากาศการเรียนรู้ที่ผู้สอนบรรจงจัดให้เอื้อต่อการเรียนรู้ ในแหล่งการเรียนรู้ที่ เหมาะสมทุกรูปแบบที่มีในสังคม เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาเนื้อหาที่เกิดขึ้นในสังคม การปฏิบัติกิจกรรมสตอรีไลน์อย่างต่อเนื่องระยะเวลาหนึ่ง จะสร้างเสริมกระบวนทัศน์(conceptual model) นำไป พิสูจน์สิ่งต่างๆ สะสมข้อมูลจนเพียงพอที่จะสรุปเป็นองค์ความรู้ของตนเองได้

ประวัติความเป็นมาของสตอรีไลน์นี้ เกิดจากการคิดค้นและพัฒนาขึ้นในประเทศสกอตแลนด์ โดย สตีฟ เบลล์(Steve Bell) และซอลลี ฮาร์คเนส(Sallie Harkness) ซึ่งในขณะนั้นเรียกว่า Scottish Storyline Method ซึ่ง เจฟ 1 4สเวลล์(1997.. อ้างใน วลัย พานิช และคณะ ม.ป.ป.) ได้ร่วมกันพัฒนาวิธีสอนนี้

กับเพื่อนร่วมงานอีกท่านหนึ่ง คือ เฟรด เรนเดล(Fred Rendell) จากวิทยาลัยวิชาการศึกษาจอร์แดน ฮิลล์(Jordan hill) แห่งมหาวิทยาลัยสเตรทไคลด์(Strathclyde) เมืองกลาสโกว์ สกอตแลนด์ ด้วยเหตุที่กลุ่มคิดค้นและพัฒนาส่วนมากเป็นชาวสกอตแลนด์ ดังนั้น จึงได้ชื่อว่าเป็น Scottish Method และอีกชื่อหนึ่งก็คือ storyline ซึ่งเป็นชื่อที่นิยมใช้อย่างแพร่หลายทั้งในยุโรปและสหรัฐอเมริกาอย่างกว้างขวางมาจนปัจจุบันนี้

สำหรับในประเทศไทย วลัย พานิช และคณะ(ม.ป.ป.) คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ร่วมกับบริติช เคาน์ซิล(British Council) จัดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับครูในประเทศไทย โดยเชิญสตีฟ เบลล์มาเป็นวิทยากร ในปี พ.ศ. ๒๕๔๑ และจัดการเผยแพร่ ซึ่งปัจจุบันการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีสตอรีไลน์กำลังได้รับความสนใจจากครูผู้สอนทั้งในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา

วิธีสตอรีไลน์สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ระดับอุดมศึกษาได้ เพราะมีแนวคิดบนความเชื่อว่า การศึกษาจะมีความหมายเมื่อมีลักษณะดังนี้(วลัย พานิช ๒๕๔๔ อ้างใน อรรถพล อนันตวรฤทธิกุล ๒๕๔๕)

๑. มีการบูรณาการ(integrated) เชื่อมโยงสัมพันธ์เนื้อหาของรายวิชาต่างๆ ให้เป็นเนื้อของกิจกรรมเดียวแต่หลากหลายประสบการณ์ ดังเช่น อาหารคำเดียวที่ให้สารอาหารครบทุกหมู่ เพราะในอาหารหนึ่งคำนั้นประกอบด้วยวัตถุธาตุหลากหลายชนิดนั่นเอง
๒. เป็นองค์รวม(holistic) เน้นกฎ ทฤษฎี ประเด็น และข้อคำถามที่มีความสำคัญร่วมกัน เพราะประเด็นและข้อคำถามที่มีความสำคัญร่วมกันนั้นเป็นเครื่องมือสำหรับการสืบเสาะก้าวไปสู่กฎหรือทฤษฎี ซึ่งเป็นองค์รวม คุณศัพท์ที่คล้องเคล้าวัตถุธาตุต่างๆ ให้เป็นอาหารรสเลิศจานหนึ่ง
๓. เน้นการสืบเสาะ(inquiry-oriented) ให้ผู้เรียนสืบค้นหาคำตอบด้วยวิธีการต่างๆ และสื่อการสอนที่หลากหลาย เหมือนกับการเคี้ยวที่จะช่วยย่อยอาหาร ซึ่งได้แก่ กิจกรรมและสื่อต่างๆ ให้เป็นข้อมูลชิ้นย่อยๆ เพื่อให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ และการสืบเสาะเพื่อหาคำตอบนี้จะช่วยให้เกิดการพัฒนาระบวนการคิดได้อย่างดีเยี่ยม และสมบูรณ์แบบ
๔. เน้นการสร้างสรรองค์ความรู้(constructive) ให้ผู้เรียนหาความหมายจากประสบการณ์ต่างๆ ที่ได้รับ หรือจากการได้ศึกษา โดยอาศัยการสังเคราะห์ข้อมูลทั้งหลายให้เป็นองค์ความรู้ ซึ่งนับว่าเป็นกระบวนการพัฒนาให้เกิดความรู้ได้ด้วยตนเองอย่างดียิ่ง

อีกประการหนึ่ง เป็นการสนับสนุนให้ผู้สอนใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ในรายวิชาหลักการสอน และมีความเห็นว่า สตอรีไลน์จึงเป็นทางเลือกหนึ่งที่ผู้สอนจะนำไปใช้เป็นแนวทางในการแก้ปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับแนวการปฏิรูปการศึกษา ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช ๒๕๔๒ ดังเหตุผลที่ได้กล่าวแล้วข้างต้น การศึกษาผลการใช้

สตอรีไลน์ในการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษาครู ในลักษณะที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและในรูปแบบของการบูรณาการจึงเป็นสิ่งที่น่าสนใจและควรกระทำ

การนำสตอรีไลน์มาใช้ในระดับอุดมศึกษาของประเทศไทยนี้ได้แนวความคิดจากการที่มีโอกาสเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา และการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยนวัตกรรมสตอรีไลน์ จาก ดร. สตีฟ เบลล์ และคณะของรองศาสตราจารย์ลาวัณย์ วิทยาวุฒิกุล เมื่อวันที่ ๖-๗ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๔๕ ณ ห้องประชุมใหญ่โรงแรมริเวอร์ไซด์ ผวนอกกับคณะผู้วิจัยกำลังศึกษาแนวทางที่จะพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับแนวทางปฏิรูปการศึกษา ในฐานะที่เป็นสถาบันต้นแบบการจัดการศึกษาของครูทั่วไป ทำให้เกิดแนวคิดว่า หากนำสตอรีไลน์มาใช้ในการฝึกหัดครูบ้างก็คงจะช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ทั้งรายวิชาทางการศึกษา วิธีการสอนด้วยวิธีสตอรีไลน์ และได้เห็นแนวทางในการนำวิธีสตอรีไลน์ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้กับเด็กได้อย่างแท้จริงในฐานะที่ได้รับประสบการณ์ตรงมาแล้ว จึงคิดว่าการทดลองใช้วิธีสตอรีไลน์ในการจัดการเรียนรู้รายวิชาหลักการสอน ซึ่งสอดคล้องกับรายวิชาที่เน้นถึงวิธีการจัดการเรียนรู้โดยตรง จะช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยสตอรีไลน์จากประสบการณ์ตรง ณ สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม จังหวัดพิษณุโลก ในภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๔๕ กับนักศึกษาปีที่ ๑ โปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ทั่วไป และโปรแกรมวิชาภาษาอังกฤษ

คำถามในการวิจัย

๑. ยุทธวิธีสตอรีไลน์สามารถพัฒนาศักยภาพเบื้องต้นของนักศึกษาครูได้เพียงใด?
๒. นักศึกษาครูที่ได้รับการพัฒนาศักยภาพเบื้องต้นด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์สามารถบริหารจัดการจัดการเรียนรู้ได้ในระดับใด?
๓. นักศึกษาครูมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์เพียงใด?

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้ คือ

๑. ศึกษาประสิทธิภาพของบทเรียนรายวิชาหลักการสอน โดยยุทธวิธีสตอรีไลน์
๒. เปรียบเทียบผลการศึกษาระหว่างการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์กับวิธีปกติ
๓. ศึกษาผลการบริหารจัดการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาครูที่เรียนรู้รายวิชาหลักการสอน โดยยุทธวิธีสตอรีไลน์
๔. ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์

แนวคิดและแนวทางดำเนินการวิจัย

ตารางที่ ๑ แนวคิดและแนวดำเนินการวิจัย

การวิเคราะห์สถานการณ์	รูปแบบการวิจัย	ผลการวิจัยและพัฒนา	ผลกระทบของการพัฒนา
<p>กระบวนการเรียนรู้รายวิชาหลักการสอน ควรจะพัฒนาให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์ ในประเด็นต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษาครูยังมีศักยภาพครูเบื้องต้นไม่เพียงพอ - ศักยภาพเบื้องต้นของครูที่นักศึกษาครูควรมี - ยุทธวิธีสตอรีไลน์สามารถสร้างเสริมศักยภาพที่ต้องการได้ - นักศึกษาเรียนรู้ยุทธวิธีสตอรีไลน์จากกิจกรรมที่ได้ลงมือปฏิบัติจริง 	<p>การสร้างศักยภาพเบื้องต้นของครูให้กับนักศึกษาด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์ กำหนดรูปแบบไว้ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - เป็นการวิจัยเชิงทดลอง - มีกลุ่มทดลองสองกลุ่ม - มีกลุ่มควบคุมหนึ่งกลุ่ม - เป็นการทดลองจัดการเรียนรู้ให้กับนักศึกษาครูด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์ - มีการทดสอบทั้งก่อนและหลังการสอน - ดำเนินการทดลองด้วยแผนการที่กำหนดไว้ - เป็นการทดลองในรายวิชาหลักการสอน 	<p>ผลการวิจัยและพัฒนาที่เกิดขึ้นได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - กระบวนการเรียนรู้ด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์ - ศักยภาพของนักศึกษาครู - ประสิทธิภาพของการพัฒนาศักยภาพครูด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์ - นักศึกษาพึงพอใจต่อการบวนการเรียนรู้ด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์ - นักศึกษาใช้ยุทธวิธีสตอรีไลน์ได้ - ขยายผลไปสู่การสอนรายวิชาอื่นต่อไป 	<p>ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการวิจัยเชิงทดลอง</p> <p>ผู้สอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - เรียนรู้ยุทธวิธีสตอรีไลน์ - สามารถประยุกต์ใช้ยุทธวิธีสตอรีไลน์ในการสอน - พัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา - มีศักยภาพในการเรียนรู้ - มีความพึงพอใจในการเรียนรู้ด้วยเทคนิคสตอรีไลน์ <p>ผู้ใช้ครู</p> <ul style="list-style-type: none"> - ได้ครูที่มีศักยภาพเบื้องต้นเพียงพอ - พัฒนาการเรียนรู้สู่ระบบการปฏิรูปการศึกษา

สมมุติฐานของการวิจัย

๑. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในกลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์และกลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยวิธีสอนตามปกติ แตกต่างกัน
๒. นักศึกษากลุ่มทดลองมีความคิดเห็นหรือมีความพึงพอใจต่อกระบวนการเรียนรู้ที่ได้รับการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์

ตัวแปรที่จะศึกษา

ตัวแปรต้น

๑. นักศึกษา ซึ่งมี ๒ กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม
๒. บทเรียน มีสองแบบ คือ ยุทธวิธีสตอรีไลน์ที่ใช้กับกลุ่มทดลอง กับวิธีสอนปกติที่ใช้กับกลุ่มควบคุม

ตัวแปรตาม

๑. ประสิทธิภาพของบทเรียนที่วิเคราะห์ได้จากค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนระหว่างการทดลอง กับคะแนนหลังการทดลอง
๒. สัถยภาพเบื้องต้นของนักศึกษาคูที่เป็นผลจากการเรียนรู้โดยยุทธวิธีสตอรีไลน์
๓. ความพึงพอใจ ของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยไว้ดังนี้

๑. ศึกษารูปแบบการสอนเฉพาะรายวิชาหลักการสอนที่สอนด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์เท่านั้น
๒. การวิจัยเป็นแบบกึ่งทดลอง(quasi-experimental research) ที่กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีขนาดแตกต่างกันตามสภาพการรับนักศึกษาของสถาบัน วัดผลทั้งก่อนและหลังการทดลอง(non-equivalent control group, pre-post test design)
๓. กลุ่มตัวอย่างจะต้องกำหนดจากกลุ่มนักศึกษาที่สถาบันจัดให้คณะวิจัยเป็นผู้สอน
๔. นักศึกษาที่เป็นตัวอย่าง ใช้เฉพาะปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๔๕ ของสถาบันราชภัฏพิบูลสงครามเท่านั้น

ประชากร

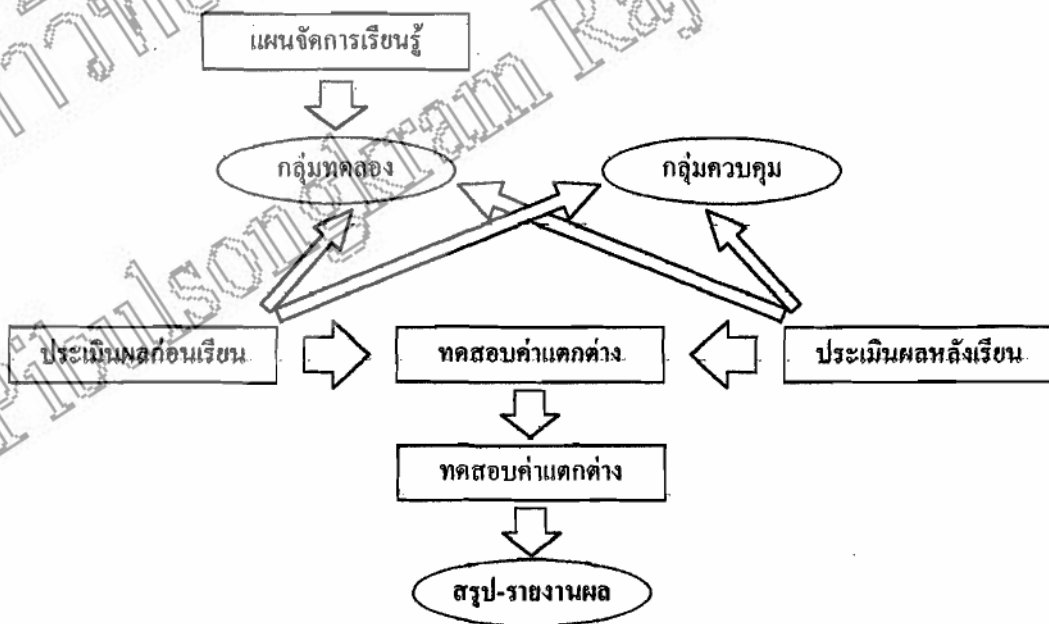
ประชากรที่ใช้ศึกษาเป็นนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ ปีที่ ๑ คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม ที่กำลังเรียน รายวิชาหลักการสอนในภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๔๕ ทุกคน

กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มนักศึกษาที่สุ่มอย่างจำเพาะกลุ่มที่สถาบันกำหนดให้คณะวิจัยเป็นผู้สอน ซึ่งประกอบด้วย โปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์จำนวน ๒๐ คน และวิทยาศาสตร์ทั่วไปจำนวน ๓๐ คน รวม ๕๐ คน เป็นกลุ่มทดลอง ส่วนโปรแกรมวิชาภาษาอังกฤษ จำนวน ๓๐ คน เป็นกลุ่มควบคุม รวมเป็นนักศึกษาทั้งสิ้น ๘๐ คน

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาหลักการสอน ซึ่งประกอบด้วยหัวข้อการเรียนรู้ ๗ ประการด้วยกัน คือ กระบวนการเรียนการสอน การสอนเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะอย่าง ทักษะการสอนที่จำเป็นสำหรับครู วิธีสอนแบบต่างๆ การวางแผนการสอน การจัดบรรยากาศในชั้นเรียน การดำเนินงานในชั้นเรียน และนำมาปรับปรุงให้มีความเหมาะสมกับกระบวนการเรียนรู้ด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์ต่อไป

กรอบการดำเนินงานวิจัย



ภาพที่ ๑ แนวดำเนินการวิจัย

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

เวลาที่ใช้ในการวิจัยทั้งหมดกำหนดให้เป็นไปตามระบบของสถาบัน คือ แต่ละกลุ่มจะต้องเรียนรายวิชาหลักการสอนสัปดาห์ละ ๔ คาบเรียน คาบเรียนละ ๕๐ นาที รวมเวลา 15 สัปดาห์ โดยเริ่มดำเนินการทดลองตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๕ จนถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๔๖ ส่วนเวลาที่เหลือหลังจากเสร็จสิ้นการทดลองจนถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. ๒๕๔๖ ทั้งหมดใช้ในการวิเคราะห์ สรุป และรายงานผล

นิยามศัพท์

๑. ยุทธวิธีสตอรีไลน์ หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนรู้รายวิชาหลักการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผ่านการผสมผสานเนื้อหาสาระของหลักการสอนเป็นเรื่องราวที่ส่งผลให้ผู้เรียนต้องคิด และปฏิบัติกิจกรรมอย่างต่อเนื่องตามลำดับเหตุการณ์ หรือเรียกง่าย ๆ ว่าเส้นทางเดินเรื่อง โดยอาศัยคำถามหลัก (key questions) กระตุ้นให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมที่หลากหลาย อย่างสนุกสนาน เบิกเสร็จ และมีความหมายต่อการดำเนินอาชีพของตนเอง แต่ละเหตุการณ์จะประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ ๔ ส่วน คือ หลัก ตัวละคร วิธีชีวิต และเหตุการณ์สำคัญ ที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้กับนักศึกษาโปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ทั่วไปที่เข้าเรียนในปีการศึกษา ๒๕๔๕ และผู้วิจัยแต่ละคนได้ฝึกการใช้บทเรียนแล้วในภาคเรียนที่ ๒/๒๕๔๕
๒. วิธีสอนแบบปกติ หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนการสอนรายวิชาหลักการสอนให้กับโปรแกรมวิชาภาษาอังกฤษที่เข้าเรียนในปีการศึกษา ๒๕๔๕ ตามแนวการสอนอันหลากหลายที่เคยปฏิบัติของอาจารย์ผู้หนึ่งในคณะวิจัย
 - a. สักยภาพเบื้องต้น หมายถึง ความสามารถหรือประสบการณ์ ซึ่งสามารถแสดงได้ด้วยคะแนนการทดสอบหลังเรียนที่สร้างขึ้นและมีค่าความยาก และอำนาจจำแนกที่เหมาะสมเพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบกับคะแนนสะสมที่ได้จากการประเมินผลงานและกระบวนการปฏิบัติงานตามกิจกรรมที่มอบหมายให้ปฏิบัติระหว่างเรียน รวมกับคะแนนที่ได้จากการตรวจแผนการจัดการเรียนรู้ และสังเกตการสาธิตการสอนของนักศึกษาที่ผู้สอนกำหนด
 ๔. ความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ หมายถึง ความรู้สึกของนักศึกษาที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้ที่ดำเนินตามกระบวนการเรียนรู้ด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์ทั้งในด้านบวกและลบ ที่ผู้เรียนแสดงออกมาให้ประจักษ์ด้วยการตอบแบบสำรวจความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อ

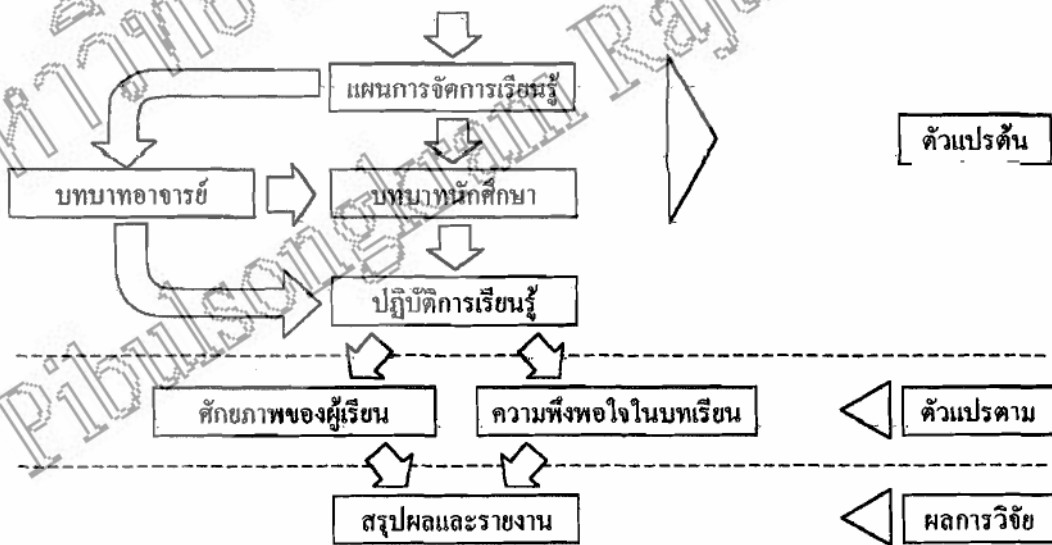
กิจกรรมการเรียนรู้ที่ได้ปฏิบัติผ่านมาตลอดภาคเรียนที่สร้างขึ้นขณะผู้วิจัยร่วมพิจารณาแล้วเห็นว่ามีตรงกับความหมาย

- ๕. นักศึกษา หมายถึง นักศึกษาโปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ทั่วไปที่เข้าเรียนปีการศึกษา ๒๕๔๕ ในคณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม ซึ่งกำหนดให้เป็นกลุ่มทดลอง และ โปรแกรมวิชาภาษาอังกฤษกำหนดให้เป็นกลุ่มควบคุมการวิจัย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- ๑. เพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามแนวปฏิรูปการศึกษา ให้นักศึกษาคณะครุศาสตร์และพัฒนาไปใช้กับครูประจำการต่อไป
- ๒. เพื่อเป็นการศึกษาและพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการสร้างองค์ความรู้จากกระบวนการเรียนรู้ที่มีการดำเนินเรื่องเป็นเหตุการณ์สำคัญที่มีผลต่อการจัดการเรียนรู้
- ๓. เพื่อเป็นแหล่งข้อมูลในการพัฒนาและถ่ายทอดวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใหม่ๆ ที่เป็นการบูรณาการให้กับหน่วยงานทางการศึกษา

กรอบความคิดในการวิจัย



ภาพที่ ๒ กรอบความคิดในการวิจัย

บทที่ ๒

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษา “การพัฒนาการสอนรายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์” นั้นมีแนวคิด หลักการ และข้อค้นพบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยดังต่อไปนี้

๑. แนวคิดเกี่ยวกับการปฏิรูปการศึกษา
๒. การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
๓. การเรียนรู้แบบบูรณาการ
๔. การเรียนรู้ด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์
๕. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดเกี่ยวกับการปฏิรูปการศึกษา

การปฏิรูปการศึกษาเป็นการเปลี่ยนแปลงการศึกษาทั้งระบบ นับเป็นการปรับครั้งยิ่งใหญ่ ในรอบ กึ่งศตวรรษที่เดียว จะเรียกว่าเป็น “การยกเครื่อง” ก็ย่อมได้ ซึ่งมีการปรับเปลี่ยนทั้ง การบริหารจัดการ หลักสูตร กระบวนการเรียนการสอน รวมทั้ง ครู ผู้บริหาร และบุคลากรทางการศึกษา ซึ่งมีเป้าหมายหลักอยู่ที่การพัฒนาคนให้มีความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ มีพัฒนาการทั้งทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรมอย่างสมดุลกัน มีวิจรรณาญาณในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ซึ่งถือว่าเป็นคนไทยยุคใหม่ หรือยุคแห่งข้อมูลข่าวสาร หรือยุคปฏิรูปการศึกษา ก็แล้วแต่เรียกขานกันเพื่อให้สอดคล้องกับบริบทที่เปลี่ยนไป และรัฐก็มองเห็นความสำคัญของการปฏิรูปการศึกษาอย่างยิ่ง จึงได้ตราพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช ๒๕๔๒ ขึ้นมาบังคับใช้ และได้บัญญัติแนวนโยบายการศึกษาไว้อย่างชัดเจนในหมวด ๑ มาตรา ๖ ดังนี้ “การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข” ซึ่งนับได้ว่าเป็นหัวใจของการศึกษาที่สอดคล้องกับสภาพสังคมในยุค โลกาภิวัตน์ที่ค่อนข้างจะขาดแคลนคุณลักษณะดังกล่าวเหล่านี้ นอกจากนี้ นักการศึกษาได้แสดงแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการศึกษา และการปฏิรูปการเรียนรู้ไว้หลายท่าน อาทิ

สมบัติ กาญจนกิจ(๒๕๔๒) มีแนวความคิดเกี่ยวกับระบบการศึกษาไทยว่าคงจะต้องเปลี่ยนแปลงไปตามยุคโลกาภิวัตน์ โดยต้องจัดการศึกษาให้มีลักษณะเชิงรุก มุ่งพัฒนาความคิด และการมีส่วนร่วมในกระบวนการศึกษา โดยเปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้ด้วยตนเองมากที่สุด

ส่วนพิมพันธ์ เดชะคุปต์(๒๕๔๔) มีความเห็นว่า คนไทยในยุคใหม่นี้ ต้องมีลักษณะ และมีความสามารถที่จะทำให้สังคมไทยทัดเทียมอารยประเทศ และมีการพัฒนาอย่างยั่งยืน ดังนี้

๑. รู้ภาษาอย่างน้อย 5 ภาษา

๑.๑. ภาษาไทย

๑.๒. ภาษาอังกฤษ

๑.๓. ภาษาเอเชีย

๑.๔. ภาษาคอมพิวเตอร์

๑.๕. ภาษาคณิตศาสตร์

๒. รู้กฎธรรมชาติ

๓. รู้วิธีการคิด

๓.๑. มีทักษะการคิดในการสื่อสาร คือ ทักษะ(การคิดจาก)การอ่าน การฟัง และ(การคิดใน)การเขียน และการพูด (กล่าวคือ ให้อ่านหรือฟังแล้วคิดตาม และให้คิดเสียก่อนที่จะพูดและเขียน)

๓.๒. มีทักษะในการคิด คือ คิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดอย่างมีเหตุผล จัดจัดการ และประมวลผลสารสนเทศ ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการแก้ปัญหา เป็นต้น

๔. รู้เรื่องภาวะจิตวิทยาและพัฒนา

๕. เป็นคนดี มีคุณธรรม จริยธรรม มีระเบียบวินัยในตนเอง ซื่อสัตย์ อดทน มีมนุษยสัมพันธ์ มีความเป็นประชาธิปไตย รักชาติ ศาสนาฯ พระมหากษัตริย์

๖. มีสุขภาพดี คือ สุขภาพแข็งแรง และมีสุขภาพจิตดี

๗. มีค่านิยม คือ ค่านิยมทางเศรษฐกิจ ค่านิยมทางสังคม ค่านิยมทางวัฒนธรรม เป็นต้น

สำหรับรุ่ง แก้วแดง(๒๕๔๒) มองถึงเป้าหมายในการจัดการศึกษาไว้ ๓ ประการ คือ

๑. การจัดการศึกษาเพื่อให้เป็นคนดี คือ ดีต่อตนเอง ดีต่อเพื่อนร่วมงาน และดีต่อสังคม

๒. การจัดการศึกษาเพื่อให้คนมีความสามารถ คือ รู้จักนำทฤษฎีมาประยุกต์ใช้ไปพร้อมๆกับการปฏิบัติ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ทำงานอย่างเป็นระบบ มีกลยุทธ์ รู้จักยืดหยุ่น กล้าสร้างงานใหม่ และทำงานด้วยปัญญา

๓. การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อให้คนอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข แม้มนุษย์จะเป็นคนดี มีความสามารถ แต่ไม่อาจหาความสุขให้กับชีวิตที่ไม่มีประโยชน์ การศึกษาจึงควรสร้างเสริมให้ทุกคนในสังคมมีคุณภาพในทุกด้าน ให้สามารถอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข

แนวคิดของนักการศึกษาหลายท่านดังกล่าวแล้วข้างต้น พอสรุปได้ว่า วิสัยทัศน์(vision) เกี่ยวกับการศึกษาของไทยในยุคปัจจุบัน จะต้องคิดทำในระบบใหม่ จำเป็นต้องปฏิรูปการศึกษาทั้งระบบ เพื่อพัฒนาคนให้ทันกับยุคสมัย ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และแคบลง เพื่อให้มีความสามารถ เสาะหาความรู้และคุณธรรมที่จำเป็นต่อชีวิตทั้งของตนเองและผู้อื่น และใช้ความรู้และคุณธรรมนั้น สร้างเสริมตนเองและสังคมให้ทุกคนสามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันอย่างเอื้อเพื่อเอื้อแผ่ มีเมตตากรุณาต่อกัน เพื่อให้การอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข

การจัดการเรียนรู้ซึ่งเป็นหัวใจของการจัดการศึกษา ก็จำเป็นต้องมีความสอดคล้องกับความคิดในการจัดการศึกษา ซึ่งในกรณีนี้ ได้มีนักการศึกษาแสดงความคิดเห็นไว้หลากหลายเช่นกัน ดังต่อไปนี้

จรัส สุวรรณเวลา(๒๕๔๒) มีความเห็นต่อการจัดการเรียนรู้ในยุคปัจจุบันว่า การพัฒนาหลักสูตรต้องดูแลหลักการ ปรัชญาของชาติ วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ฯลฯ โดยการตั้งปัญหาเป็นฐาน เป้าหมายชุมชนเป็นหลัก และเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง โดยมีครูเป็นผู้ส่งเสริมการเรียนการสอน ไม่ใช่ผู้สอนเหมือนที่เคยปฏิบัติมาแต่อดีต เป็นผู้สร้างเจตคติ เป็นผู้จัดสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ เป็นผู้วิจัยสร้างความรู้ และทำตัวเป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักเรียน และเป็นหน่วยแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน และที่สำคัญที่สุดของการพัฒนาหลักสูตรก็คือ การเน้นถึงการปฏิบัติจริง และเน้นความเป็นวิชาชีพให้มาก

สมคิด ชุนทองน้อม(๒๕๔๒) ก็เป็นอีกผู้หนึ่งที่คิดถึงการปฏิรูประบบราชการของไทยในอนาคตอันใกล้นี้ว่า ครูคนใดที่ไม่เคยปรับปรุงวิธีสอนของตนเลยก็จะต้องปรับปรุงวิธีการสอน และใช้วิธีการสอนอย่างหลากหลายและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ไม่ยึดครูเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้แต่เพียงอย่างเดียว

สรรรค์ วรอินทร์(๒๕๔๒) ก็มีความเห็นเกี่ยวกับการปฏิรูปการศึกษาที่ตรง และชัดเจนยิ่งว่า กระบวนการปฏิรูปการศึกษาที่ส่งผลต่อผลการจัดการศึกษาอย่างเป็นรูปธรรมนั้น ได้แก่ การปฏิรูปการเรียนรู้ ซึ่งถือว่าเป็นหัวใจของการปฏิรูปการศึกษา และเป็นบทบาทของครูโดยตรง และอาจรวมไปถึงนักศึกษาคูด้วย ซึ่งการปฏิรูปการศึกษาในครั้งนี้เป็นความพยายามที่จะเปลี่ยนแปลงการสอนที่ใช้สอดคล้องกับกระดานดำให้เป็นการสอนหลากหลายรูปแบบที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

ศ. วาสนา ประवालพฤษ์(๒๕๓๕) มีความเห็นถึงประเด็นการจัดการเรียนรู้ว่า สภาพสังคมมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การสื่อความรู้ข้อมูลข่าวสารสามารถทำได้อย่างรวดเร็ว และไร้ขีดจำกัด สภาพการเรียนการสอนปัจจุบันที่เน้นความรู้ความจำคงไม่เพียงพอที่จะเตรียมคนให้สามารถดำรง

ชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข การเรียนการสอนจำเป็นต้องสร้างบุคคลให้มีศักยภาพในการพัฒนาตนเองรู้จักสร้างและหาความรู้ด้วยตนเองได้ พร้อมทั้งจะเผชิญปัญหาที่ซับซ้อนในสังคม

ศักรินทร์ สุวรรณโรจน์(๒๕๔๒) ให้ความเห็นว่า ครูในยุค ๒๐๐๐ จะต้องมีวิสัยทัศน์ใหม่จากครูที่เป็นผู้สอน(teacher) ที่ครูเป็นศูนย์กลางมาเป็นผู้จัดการ(manager) หรือผู้อำนวยการความสะดวก (facilitator) ให้แก่ผู้เรียนโดยให้นักเรียนเป็นศูนย์กลาง จนกระทั่งพัฒนาเป็นครืออาชีพที่เชี่ยวชาญ (expert) หรือผู้ให้คำแนะนำปรึกษา(advisor) เพื่อที่จะให้ครูเป็นเช่นนั้นได้ ครูจะต้องปรับความคิดต้องล้างสมองของตนเอง โดยคำนึงถึง

๑. เด็กทุกคนสามารถเรียนรู้ได้(all children can learn)
๒. นักเรียนเป็นศูนย์กลาง(child centred)
๓. การเรียนรู้ตามสภาพจริง(authentic learning)
๔. การประเมินผลการเรียนจากสภาพจริง

กล่าวโดยสรุปแล้ว การจัดการเรียนการสอนหรือการจัดการเรียนรู้ นั้น ครูควรยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ กล่าวคือ ผู้เรียนแสดงบทบาทการเรียนรู้ด้วยตนเอง ส่วนครูก็เปลี่ยนบทบาทจากผู้สอน(ผู้บอก)มาเป็นผู้อำนวยความสะดวกและแนะแนวการเรียนรู้ ตลอดจนอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน เพื่อชักนำให้ผู้เรียน ได้กำหนดทิศทาง กำหนดแนวทางการเรียนรู้ และดำเนินการเรียนรู้ รวมถึงประเมินผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติด้วยตนเองอย่างกระตือรือร้น และมีชีวิตชีวา หรือที่กล่าวกันว่า เรียนรู้อย่างมีความสุข

การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญนั้นมีลักษณะของการเรียนรู้ตามความต้องการ ความสนใจ หรือความถนัดของผู้เรียนเองเป็นสำคัญ การเรียนรู้จึงเป็นคำที่เหมาะสมที่จะเรียกกระบวนการจัดการศึกษามากกว่า การเรียนการสอนที่ใช้กันมาจนเกิดความเคยชิน ซึ่งมีสาระสำคัญที่เกี่ยวข้องพอสรุปได้ดังนี้ คือ

ความหมาย

หลักการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

หลักการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ตัวบ่งชี้การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

บทบาทของผู้เรียนและครูในการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ซึ่งจะกล่าวถึงในรายละเอียดต่อไปดังนี้

ความหมาย

ความหมายของการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญนี้ นักการศึกษาแต่ละคนได้แสดงทัศนะไว้ดังนี้

ประเวศ วะสี(๒๕๔๒) ได้แสดงทัศนะเกี่ยวกับลักษณะการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญไว้ว่า เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เอา “ชีวิตของผู้เรียน” เป็นตัวตั้ง แล้วเรียนรู้ชีวิตของตนเองเพื่อสร้างปัญญาให้รู้จักตนเอง เพื่อขยายไปสู่ความเข้าใจในโลกต่อไป สามารถพึ่งตนเองได้ทั้งในด้านเศรษฐกิจ จิตใจ และสังคม ทำให้ทุกหน่วยของสังคมอยู่ร่วมกันอย่างมีคุณภาพ เรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง มีความสุข สนุกสนานในการเรียน จนเกิดเป็นฉันทะในการเรียนรู้

สถาบันแห่งชาติเพื่อการปฏิรูปการเรียนรู้ สำนักงานการศึกษาแห่งชาติ(๒๕๔๒) ได้กำหนดแนวคิดเกี่ยวกับ “ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง” ไว้ 2 มิติ คือ มิติของผู้เรียน และมิติของผู้จัดกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งมิติผู้จัดกระบวนการเรียนรู้เป็นหน่วยสนับสนุนการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นกับมิติของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง กระจือหรือวัน

มิติของผู้เรียน

หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติจริง ได้พัฒนากระบวนการคิด มีอิสระในการเรียนรู้ตามความถนัดและความสนใจ สามารถค้นพบข้อความรู้ต่างๆ ได้ด้วยตนเอง โดยวิธีการและแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย สามารถนำความรู้ ประสบการณ์ ไปใช้พัฒนาคุณภาพชีวิตของตน และสังคมส่วนรวมได้

มิติของผู้จัดกระบวนการเรียนรู้

หมายถึง การจัดกิจกรรมเพื่อการเรียนรู้ใดๆ ที่ผู้จัดต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล และเคารพในศักดิ์ศรี สิทธิ และหน้าที่ของผู้เรียน มีการวางแผนการจัดกิจกรรมหรือประสบการณ์การเรียนรู้อย่างเป็นระบบ และที่สำคัญที่สุด ต้องเน้นประโยชน์สูงสุดของผู้เรียนเป็นสำคัญ

ศูนย์พัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ(๒๕๔๒) มีความเห็นเกี่ยวกับความหมายของการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางว่า เป็นการสอนที่มุ่งจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับการดำรงชีวิต เหมาะสมกับความสามารถและความสนใจของผู้เรียน โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและลงมือปฏิบัติจริงทุกขั้นตอนจนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

นวลจิตต์ เขาวีรดิพงษ์(๒๕๔๒) แสดงความคิดเห็นถึงการสอนแบบใหม่ว่า ผู้เรียนจะต้องสร้างสรรค์ความรู้ขึ้นมาเอง และมีส่วนร่วมในการเรียนอย่างแท้จริง โดยมีครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ เราเรียกการสอนนี้ว่า การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

วัฒนธรรม ระบุว่าทุกข์(๒๕๔๒) ได้แสดงความหมายของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางว่า เป็นการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับการดำรงชีวิต เหมาะสมกับความสามารถและความสนใจของผู้เรียน โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและลงมือปฏิบัติจริงทุกขั้นตอนจนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

พิศนา แจมมณี(๒๕๔๒) ให้ทัศนะถึงการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางว่า เป็นการจัดกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมนั้นๆ ทั้งทางร่างกาย สติปัญญา สังคม และอารมณ์

จากความหมายที่ได้ประมวลไว้พอสรุปได้ว่า การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง หมายถึง กระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างแท้จริง ในกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการดำเนินชีวิต และผู้เรียนสามารถสร้างสรรค์องค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง ผู้สอนจะเป็นผู้ที่คอยกระตุ้น และอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้

หลักการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

หลักการและทฤษฎีทางการศึกษาที่กล่าวถึงผ่านมามากแล้วนี้ นักการศึกษาหลายท่านจะใช้คำว่า ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในการจัดการเรียนรู้ แต่ในยุคนิรุกติรูปการศึกษา และตามที่บัญญัติในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ได้ใช้คำว่า ผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นแนวการจัดการศึกษา โดยมีความเชื่อพื้นฐานว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้ และพัฒนาตนเองได้ ดังนั้น ในรายงานนี้จึงใช้ การเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งสามารถสรุปผลการศึกษาแนวคิดของนักการศึกษาแต่ละท่านได้ดังนี้

พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์(๒๕๔๒) มีแนวการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญว่า หลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ที่ควรคำนึงถึง มีลักษณะดังนี้

๑. ด้านหลักสูตร จะต้องตั้งเป้าหมายผลผลิตที่ต้องการให้เกิดขึ้นในรูปของ ก) สมรรถภาพ (competency) ข) คุณภาพ(quality) และ ค) สุขภาพ(Healthy)
๒. ด้านการจัดการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้จะต้องเป็นแนวทางการสืบหาความรู้ที่ผู้เรียนกำหนดขึ้นเอง โดยครูจะเป็นผู้สนับสนุน และแนะแนวให้ผู้เรียนฝึกคิด ฝึกค้นหาหรือเสาะแสวงหาให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่สำคัญต่อการเรียนรู้ ฝึกการจัดการการเรียนรู้ และฝึกการบริการผู้อื่น

แนวคิดของการเรียนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญนี้ เกิดขึ้นจากแนวคิดทางการศึกษาของจอห์น คิวอี้ (John Dewey) ซึ่งเป็นผู้รังสรรค์ความคิด “การเรียนรู้จากการกระทำ” หรือ “learning by doing” (Dewey 1963)

ศูนย์พัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน สำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติ(ศ.พ.ร.) (๒๕๔๒) ได้เสนอหลักในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญไว้พอสรุปได้ดังนี้

๑. ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเอง (self-constructive knowledge)
 - ๑.๑. แสวงหาข้อมูล
 - ๑.๒. ศึกษาทำความเข้าใจ
 - ๑.๓. คิดวิเคราะห์
 - ๑.๔. ตีความ
 - ๑.๕. แปลความ
 - ๑.๖. สร้างความหมายแก่ตนเอง
 - ๑.๗. สรุปข้อความรู้
๒. ผู้เรียนมีบทบาทในกระบวนการเรียนรู้มากที่สุด (active participation)
๓. ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันในด้านความรู้ ความคิด และประสบการณ์มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ (interaction)
๔. ผู้เรียนต้องเรียนรู้ “กระบวนการ” ควบคู่ไปกับ “ผลงาน/ข้อความที่นักเรียนสรุปได้” (process/product)
๕. ผู้เรียนนำประสบการณ์ไปใช้ในชีวิตประจำวัน (application)

รณ ฤทธิกุล (๒๕๔๒) ได้เสนอหลักการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ไว้ดังนี้

๑. การเรียนเป็นกระบวนการที่ควรเป็นไปอย่างมีชีวิตชีวา ดังนั้น ผู้เรียนจึงควรมีบทบาทรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน และมีส่วนรวมในกิจกรรมการเรียนรู้มากที่สุด
๒. การเรียนรู้เกิดขึ้นได้จากแหล่งต่างๆ กัน มิใช่จากแหล่งใดแหล่งหนึ่ง เพียงแหล่งเดียว แม้แต่ประสบการณ์ ความรู้ที่นึกคิดของแต่ละบุคคลก็ถือเป็นแหล่งการเรียนรู้ที่สำคัญเช่นกัน
๓. การเรียนรู้ที่ดีจะต้องเป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากความเข้าใจ จึงจะช่วยให้ผู้เรียนจดจำ และสามารถใช้การเรียนรู้นั้นให้เป็นประโยชน์ได้ การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นผู้ค้นพบความจริงด้วยตนเองนั้น มีส่วนช่วยให้เกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้งและจดจำได้อย่างถาวร
๔. การเรียนรู้กระบวนการเรียนรู้นั้นมีความสำคัญ หากผู้เรียนเข้าใจและมีทักษะในเรื่องนี้แล้ว จะสามารถใช้เป็นเครื่องมือแสวงหาความรู้และคำตอบต่างๆ ที่ตนต้องการ
๕. การเรียนรู้ที่มีความหมายแก่ผู้เรียน คือ การเรียนรู้ที่สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

นวลจิตต์ เขาวงกตพิงศ์(๒๕๔๒) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับลักษณะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญว่า ผู้เรียนจะต้อง

๑. มีส่วนร่วมในกิจกรรมด้วยร่างกาย(physical participation)
๒. มีส่วนร่วมทางอารมณ์(emotional participation)
๓. มีส่วนร่วมทางสังคม(social participation)
๔. มีส่วนร่วมทางสติปัญญา(intellectual participation)

ทีศนา แคมมณี(๒๕๔๒) มีความคิดเห็นดังนี้ การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง คือ ศูนย์กลางการเรียนรู้ ซึ่งจะต้องประกอบด้วยกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนต้อง

๑. มีส่วนร่วมในการสร้างความรู้(construct)
๒. มีโอกาสปฏิสัมพันธ์และเรียนรู้จากผู้อื่น(interaction)
๓. มีการเคลื่อนไหวทางร่างกาย(physical participation)
๔. ได้เรียนรู้เกี่ยวกับกระบวนการต่างๆ(process)
๕. มีโอกาสนำความรู้ไปใช้(application)

วัฒนาพร ระวังทุกข์(๒๕๔๒) เสนอแนวคิดของการเรียนที่ผู้เรียนเป็นสำคัญว่า ต้องมีลักษณะดังนี้

๑. ผู้เรียนมีบทบาทรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน
๒. เนื้อหาวิชามีความสำคัญและมีความหมายต่อการเรียนรู้
๓. การเรียนรู้จะประสบผลสำเร็จ หากผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้
๔. ถิ่นพื้นที่ภาพที่ดีระหว่างผู้เรียน
๕. ครูคือผู้อำนวยความสะดวกและเป็นแหล่งความรู้
๖. ผู้เรียนมีโอกาสเห็นตนเองในแงุ่มที่แตกต่างไปจากเดิม
๗. การศึกษา คือ การพัฒนาประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียนหลายๆ ด้านพร้อมกันไป

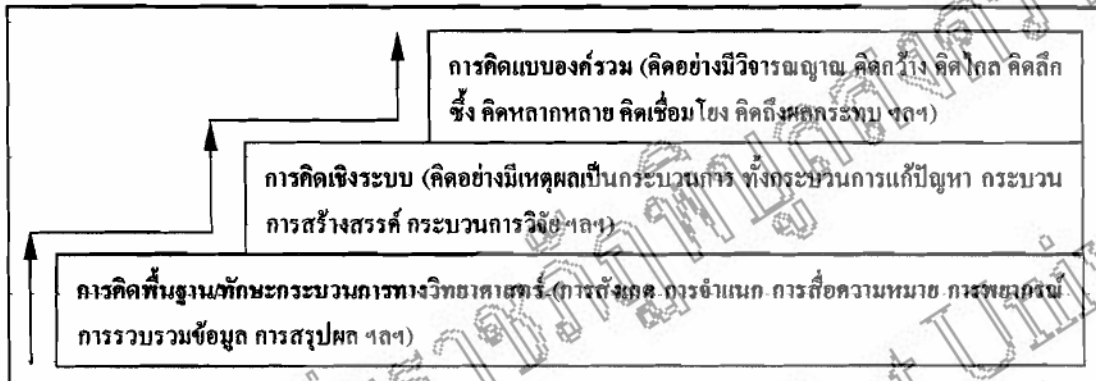
ข้อมูลที่รวบรวมไว้ดังกล่าวนี้ช่วยให้สรุปได้ว่า การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมีข้อควรคำนึงถึงในการพิจารณา คือ การจัดการเรียนรู้ทั้งในด้านหลักสูตรและด้านการเรียนการสอน ผู้เรียนมีความสำคัญและเป็นผู้ที่ก่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ตามแผนที่ได้วางไว้จนบรรลุเป้าหมายที่กำหนด โดยมีครูเป็นผู้สนับสนุนและกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดเวลา เพื่อก่อให้เกิดการพัฒนาในตัวผู้เรียนทั้ง ๔ ด้าน คือ ร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา

หลักการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

พิมพันธ์ เดชะคุปต์(๒๕๔๒) ได้เสนอแนวคิดของการจัดการเรียนรู้ที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลาง คือ การจัดโดยให้ผู้เรียนใช้กระบวนการสร้างความรู้ด้วยตนเอง และฝึกฝนให้ใช้กระบวนการอย่างชำนาญ คือ มีทักษะกระบวนการ ซึ่งกระบวนการที่ใช้ คือ กระบวนการคิด และกระบวนการกลุ่ม.

กระบวนการคิด

กระบวนการคิด มีอยู่ ๓ ระดับ คือ การใช้ความคิดระดับพื้นฐาน การคิดเชิงระบบ และการคิดแบบองค์รวม ซึ่งสามารถแสดงเป็นภาพได้ดังภาพที่ ๑



ภาพที่ ๑ ลำดับขั้นของความคิด จากพื้นฐานสู่การคิดแบบองค์รวม

กระบวนการกลุ่ม

กระบวนการกลุ่มเป็นแนวทางที่ผู้เรียนใช้กลุ่มสร้างความรู้ โดยประสานความร่วมมือ ความคิด ความรับผิดชอบจนสามารถบรรลุเป้าหมาย ด้วยการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

ทิสนา เขมมณี(๒๕๔๒) ได้เสนอ "CIPPA" เป็นแนวคิดหลักในการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

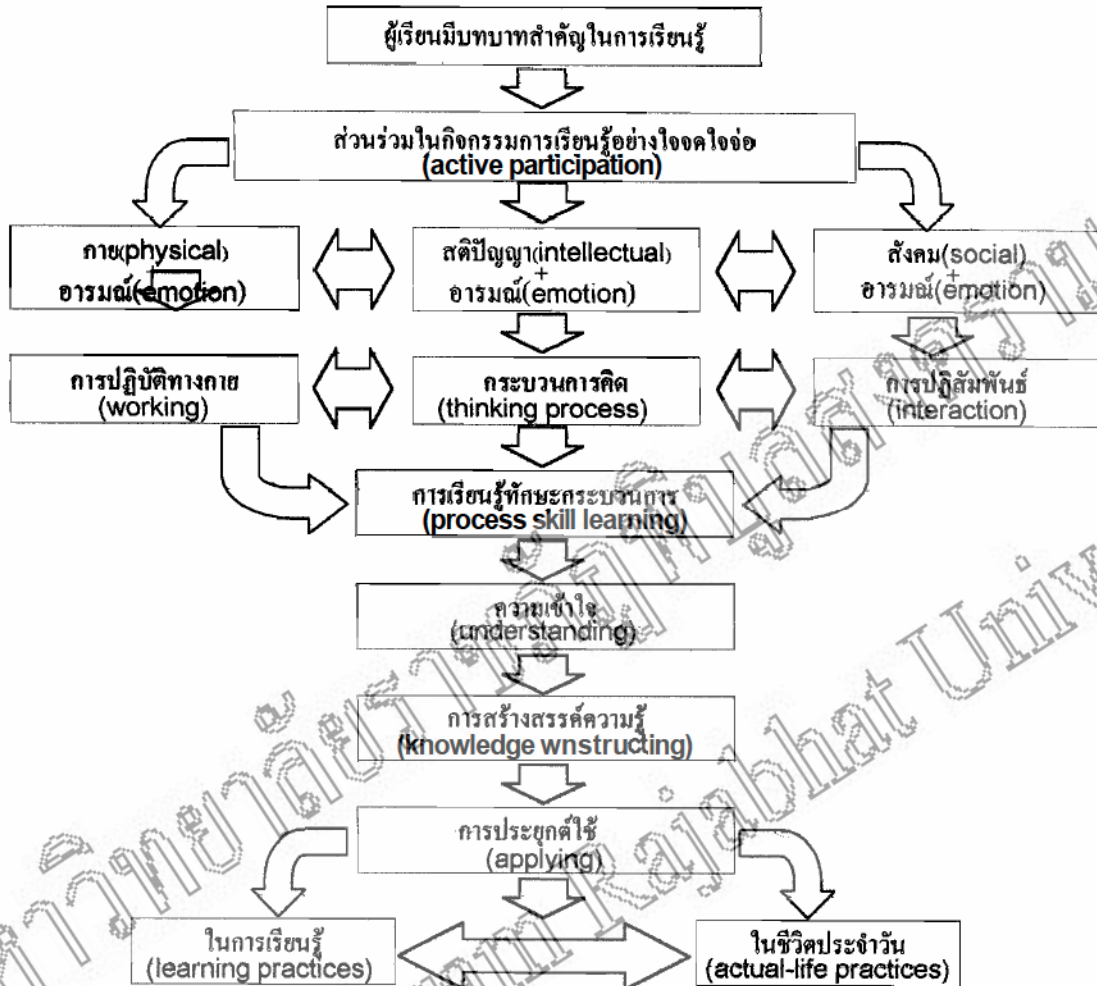
๑. แนวคิดการสร้างสรค์ความรู้(constructivism)
๒. แนวคิดเรื่องกระบวนการกลุ่มและการเรียนรู้แบบร่วมมือ(group· process· and cooperative learning)
๓. แนวคิดเกี่ยวกับความพร้อมในการเรียนรู้(learning readiness)
๔. แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ในกระบวนการ(process learning)
- a. แนวความคิดเกี่ยวกับการถ่ายโอนการเรียนรู้(transfer of learning)

การใช้แนวคิดหลักทั้ง ๕ ดังกล่าวข้างต้นบนพื้นฐานของทฤษฎีสำคัญ ๒ ทฤษฎี คือ

๑. ทฤษฎีพัฒนาการมนุษย์(human development)

๒. ทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์(learning experience)

จากแนวคิดดังกล่าว อาจสรุปได้ดังแผนภาพการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางได้ดังนี้



ที่มา: ปรับปรุงจาก ทิศนา แจงมนต์(๒๕๔๒)

ภาพที่ ๒ การจัดการกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

หลักการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

กิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมีความแตกต่างจากกิจกรรมการเรียนการสอนโดยทั่วไปที่ปฏิบัติกันอยู่ในขณะนี้ ซึ่งรูปแบบของกิจกรรมจะต้องเปลี่ยนแปลงไปให้เหมาะสมกับจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษา ซึ่งในการออกแบบกิจกรรมมีหลักการที่ควรคำนึงถึง คือ ผู้เรียนต้อง:-

๑. มีส่วนร่วมมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ทั้งด้านกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคมอย่างสมดุลตามธรรมชาติในกิจกรรมการเรียนรู้ การที่ผู้เรียนมีบทบาทเป็นผู้กระทำการเรียนรู้จะ

ช่วยสร้างความรู้สึกของผู้เรียนให้มีความพร้อมที่จะเรียนรู้ การเรียนรู้อย่างมีชีวิตชีวาที่จะเกิดขึ้น กิจกรรมที่ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมมีลักษณะที่สำคัญดังนี้

- ผู้เรียนได้ปฏิบัติทางกายเป็นระยะๆ เหมาะสมกับวัยและความสนใจของผู้เรียนเอง
- ผู้เรียนได้รับประเด็นกระตุ้นความคิดที่เหมาะสมกับวัยและความสามารถ เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้จากการลงมือกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

๑.๓. ผู้เรียนได้เรียนรู้/เก็บรวบรวมข้อมูลจากบุคคลหรือสิ่งแวดล้อมรอบตัว

๑.๔. การปฏิบัติกิจกรรมต้อง มีผลต่อการสร้างเสริมความรู้สึกรักคิด เกี่ยวข้องกับชีวิต ประสพการณ์ และความเป็นจริงของผู้เรียนเอง

๒. ใช้กลุ่มผู้เรียนเป็นแหล่งความรู้ที่สำคัญ เกี่ยวกับพฤติกรรมและปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน ปรับพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมกันเองภายในกลุ่ม แลกเปลี่ยนความคิดและประสพการณ์ต่อกัน การเรียนรู้เหล่านี้จะช่วยให้ผู้เรียนปรับบุคลิกภาพ ได้ดีขึ้น มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

๓. มุ่งให้ค้นพบคำตอบด้วยตนเองเป็นสำคัญ ด้วยกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ค้นหาคำตอบ เพราะการค้นพบสิ่งต่างๆ ด้วยตนเอง จะเป็นสิ่งที่มีความหมายโดยตรงต่อผู้เรียน ทำให้สามารถจดจำได้ดี และมีความคงทน

๔. กระบวนการ(process)ที่ก่อให้เกิดผลงาน(product)ในการเรียนรู้ เป็นสิ่งที่ต้องคำนึงถึงมากกว่าผลงาน เพราะกระบวนการเป็นตัวกำหนดประสิทธิภาพของการเรียนรู้

a. เน้นที่ควรประยุกต์ใช้หรือใช้ความรู้ในการดำรงชีวิตประจำวัน เพราะการเรียนรู้ที่มีความหมายต่อผู้เรียนขึ้นอยู่กับความสอดคล้องสัมพันธ์กับการดำรงชีวิตของผู้เรียนเป็นสำคัญ

นอกจากนี้ ทิศนา แจมมณี(๒๕๔๐)ได้เสนอขั้นตอนหรือกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางไว้ ซึ่งสามารถสรุปแนวคิดให้เป็นแผนภาพได้ดังนี้

๖
๖๗๑. ๖๙๕
๓๖๙๖

๖. ๑

149449

ขั้นนำ	สร้าง/กระตุ้นความสนใจ/เตรียมความพร้อมในการเรียน
ขั้นกิจกรรม	จัดกิจกรรมตามหลักการ <ul style="list-style-type: none"> - ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง → (construct) - ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันเรียนรู้ → (interaction) - ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ → (participation) - ให้ผู้เรียนกระบวนการควบคุมผลงาน/องค์ความรู้ → (process/product) - ให้ผู้เรียนใช้ความรู้ทั้งการเรียนรู้และดำรงชีวิต → (application)
ขั้นวิเคราะห์	อภิปรายผลจากกิจกรรม <ul style="list-style-type: none"> - การวิเคราะห์ อภิปรายผลงาน/ข้อความที่สรุปได้จากกิจกรรม(product) - การวิเคราะห์ อภิปราย กระบวนการเรียนรู้(process)
ขั้นสรุปและประเมินผล	สรุปและประเมินผลการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์

ที่มา: ปรับปรุงจาก ทิศนา แจ่มมงคล(๒๕๔๐). การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. ชุด/คู่มือการพัฒนาโรงเรียนเชิงคุณมาตรฐานการศึกษา โครงการประกันคุณภาพการศึกษา กรมวิชาการ. โรงพิมพ์คุรุสภา.

ภาพที่ ๓ กระบวนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ตัวบ่งชี้การเรียนรู้การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

การจัดการเรียนการสอนที่จะแสดงถึงประสิทธิภาพที่ดีนั้น ต้องมีการตรวจสอบความสอดคล้องกับเกณฑ์หรือคุณลักษณะ ความสามารถของผู้เรียนและผู้สอน ซึ่งศูนย์พัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน สำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติ ได้พัฒนาตัวบ่งชี้การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางขึ้น โดยกำหนดตัวบ่งชี้การเรียนรู้ของผู้เรียนได้ ๕ ประเด็น ของครู ๑๐ ประเด็น สำหรับใช้เป็นเครื่องตรวจสอบการเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของการเรียนการสอน ได้ดังนี้

ตัวบ่งชี้การเรียนรู้ของผู้เรียน

๑. ผู้เรียนมีประสบการณ์ตรงกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๒. ผู้เรียนฝึกปฏิบัติจนค้นพบความถนัดและวิธีการของตนเอง
๓. ผู้เรียนทำกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในกลุ่ม
๔. ผู้เรียนฝึกคิดอย่างหลากหลาย และสร้างสรรค์จินตนาการ ตลอดจนได้แสดงออกอย่างชัดเจน และมีเหตุผล
๕. ผู้เรียนได้รับการเสริมแรงให้ค้นหาคำตอบ แก้ปัญหาทั้งด้วยตนเอง และร่วมด้วยช่วยกัน
๖. ผู้เรียนได้ฝึกค้นคว้า รวบรวมข้อมูล และสร้างสรรค์ความรู้ด้วยตนเอง
๗. ผู้เรียนได้เลือกทำกิจกรรมตามความสามารถ ความถนัด และความสนใจของตนเองอย่างมีความสุข

ตัวบ่งชี้การจัดการเรียนรู้ของครู

๑. ครูเตรียมการสอนทั้งเนื้อหาและวิธีการ
๒. ครูจัดสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศที่ปลูกฝัง ใจ และเสริมแรงให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้
๓. ครูเอาใจใส่นักเรียนเป็นรายบุคคล และแสดงความเมตตาผู้เรียนอย่างทั่วถึง
๔. ครูจัดกิจกรรมและสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้แสดงออก และคิดอย่างสร้างสรรค์
๕. ครูส่งเสริมให้ผู้เรียนฝึกคิด ฝึกทำ และฝึกปรับปรุงตนเอง
๖. ครูส่งเสริมกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากกลุ่ม พร้อมทั้งสังเกตส่วนดี และปรับปรุงส่วนด้อยของผู้เรียน
๗. ครูใช้สื่อการสอนเพื่อการคิด การแก้ปัญหา และค้นพบความรู้
๘. ครูใช้แหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย และเชื่อมโยงประสบการณ์กับชีวิตจริง
๙. ครูฝึกฝนกิริยามารยาท และวินัย ตามวิถีวัฒนธรรมไทย
๑๐. ครูสังเกต และประเมินพัฒนาการของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง

นอกจากนี้ พินิจพันธ์ เดชะคุปต์(๒๕๔๒) ได้เสนอตัวบ่งชี้การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางไว้ว่า ควรมีลักษณะดังนี้

๑. จัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนสร้างความรู้เอง
๒. ใช้ทักษะกระบวนการ คือ กระบวนการคิด และกระบวนการกลุ่ม เพื่อให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง
๓. ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้อย่างแท้จริง ทั้งคิด ปฏิบัติ และสรุปความรู้ด้วยตนเอง รวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นทั้งนักเรียนและครู

๔. สร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ทั้งบรรยากาศทางกายภาพและจิตใจ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความสุข
๕. มีการวัดผลและประเมินผลทั้งทักษะกระบวนการและเนื้อหาสาระตามสภาพจริง
๖. พัฒนาผู้เรียนให้สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้
๗. เปลี่ยนบทบาทผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกการจัดการเรียนรู้ ซึ่งมีบทบาทดังนี้
 - ๗.๑. เป็นผู้นำเสนอกิจกรรม(presenter)
 - ๗.๒. เป็นผู้สังเกตการณ์(observer)
 - ๗.๓. เป็นผู้ซักถาม(interviewer)
 - ๗.๔. เป็นผู้เสริมแรง(reinforcer)
 - ๗.๕. เป็นผู้ให้แนะนำ(director)
 - ๗.๖. เป็นผู้ให้ข้อมูลย้อนกลับ(reflector)
 - ๗.๗. เป็นผู้จัดบรรยากาศ(atmosphere organizer)
 - ๗.๘. เป็นผู้จัดระบบ(organizer)
 - ๗.๙. เป็นผู้แนะแนว guider)
 - ๗.๑๐. เป็นผู้ประเมิน(evaluator)

จะเห็นได้ว่า ตัวบ่งชี้ทั้งการเรียนและการจัดการเรียนรู้จะเป็นตัวกำหนดทิศทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ที่ครูต้องใช้เป็นหลักชัยของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ an พฤติกรรมการเรียนรู้และการจัดการเรียนรู้ก็ต้องเปลี่ยน ไปจากที่เคยปฏิบัติอยู่เดิมให้สอดคล้องกับแนวทางที่คิดหนดไว้ ซึ่งหากนำบทบาทของครูทั้งสองแนวทางมาเปรียบเทียบกันก็จะพบความแตกต่างที่สำคัญๆ ดังนี้

บทบาท	ปรัชญา	ครูเป็นศูนย์กลาง	ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง
จุดมุ่งหมาย		<ul style="list-style-type: none"> - เน้นที่เนื้อหาความรู้ - เน้นที่ผลของการปฏิบัติงานที่เกิดขึ้น - เน้นการถ่ายทอดความรู้ ความจำของครู ไปยังผู้เรียน 	<ul style="list-style-type: none"> - เน้นที่กระบวนการเรียนรู้ - เน้นที่การคิด การปฏิบัติ และการแสดงออกในการแก้ปัญหาหรือสร้างสรรค์ - เรียนรู้ร่วมกันทั้งกับนักเรียนและกับครู รู้เอง จำได้เอง

บทบาท	ปรัชญา	ครูเป็นศูนย์กลาง	ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง
การวางแผนงาน		<ul style="list-style-type: none"> - ครูเป็นผู้วางแผนการสอน - ครูเตรียมพร้อมในการสอน 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้เรียนร่วมวางแผนการเรียนรู้ - กระตุ้นผู้เรียนให้เกิดความสนใจ ต้องการและพร้อมที่จะเรียนรู้
กิจกรรม		<ul style="list-style-type: none"> - ครูพูด อธิบาย ให้รายละเอียดจนครบ แล้วกำหนดให้ผู้เรียนปฏิบัติงาน - ครูจัดหา สร้าง และใช้สื่อการสอน - ครูต้องมีความรู้ในสิ่งที่ครูสอน 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้เรียนปฏิบัติงานตามแผนที่ได้วางไว้ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล สรุป นำเสนอ หรือซักถามพูดคุยกัน - ใช้แหล่งเรียนรู้เป็นสื่อการเรียน - ครูอาจไม่รู้ในบางสิ่ง แต่สามารถเรียนรู้ไปพร้อมกับผู้เรียนได้
การวัดผล		<ul style="list-style-type: none"> - ทดสอบความรู้ ความจำ - ตรวจแบบฝึกหัด - ตรวจผลงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - วัดผลอย่างหลากหลาย - วัดผลทั้งกระบวนการและผลงาน - วัดผลตามสภาพจริง

การเรียนรู้แบบบูรณาการ

ความหมาย

การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญอีกรูปแบบหนึ่ง คือ การเรียนรู้แบบเชื่อมโยงเป็นหนึ่งเดียวกันระหว่างความรู้ของศาสตร์หลากหลายแขนงกับการปฏิบัติกิจกรรม ซึ่งมีผู้แสดงความคิดเห็นถึงการสอนแบบบูรณาการไว้ดังนี้

ธีระชัย ปุณณโชติ(๒๕๔๑) มีความเห็นว่า การสอนแบบบูรณาการ หมายถึง การเชื่อมโยงวิชาหนึ่งเข้ากับวิชาอื่นๆ ในการสอน เช่น การเชื่อมโยงวิทยาศาสตร์เข้ากับวิชาคณิตศาสตร์และวิชาภาษาไทย การเชื่อมโยงวิทยาศาสตร์กับวิชาสังคมศึกษา หรือการเชื่อมโยงวิชาศิลปศึกษาเข้ากับวิชาภาษาไทย เป็นต้น

อรทัย มุลคำ และคณะ(๒๕๔๒) ก็ได้แสดงความเห็นว่า สำหรับความหมายของบูรณาการนั้น อาจพิจารณาได้เป็นสองนัย คือ ความหมายโดยทั่วไปประการหนึ่ง และความหมายเฉพาะในทางการศึกษาอีกประการหนึ่ง ซึ่งสรุปได้ดังนี้

๑. บูรณาการในนัยแรก หมายถึง การทำให้สมบูรณ์ ซึ่งอาจขยายความเพิ่มเติมได้อีกว่า หมายถึง การทำให้หน่วยย่อยๆ ที่สัมพันธ์กันอยู่เข้ามารวมทำหน้าที่อย่าง

ประสานกลมกลืนเป็นองค์รวมหนึ่งเดียว ที่มีความครบสมบูรณ์ในตัวเอง(พระเทพ
เวที ๒๕๓๑)

๒. ความหมายในฐานะของศัพท์บัญญัติทางวิชาการศึกษาหรือศึกษาศาสตร์แล้ว หมายถึง การนำเอาศาสตร์สาขาต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันมาผสมผสานเข้าด้วยกัน เพื่อประโยชน์ในการจัดหลักสูตรและจัดการเรียนการสอน หลักสูตรที่พัฒนาหรือดำเนินการด้วยวิธีบูรณาการแล้ว เราเรียกว่า หลักสูตรแบบบูรณาการ(integrated curriculum) คือ หลักสูตรที่นำเอาเนื้อหาของวิชาต่างๆ มาหลอมรวมเข้าด้วยกัน ทำให้เอกลักษณ์ของแต่ละวิชาหมดไป เกิดเป็นเอกลักษณ์ใหม่ของหลักสูตรโดยรวม เช่นเดียวกัน การเรียนการสอนที่ดำเนินการด้วยวิธีบูรณาการ ก็เรียกว่า การเรียนการสอนแบบบูรณาการ(integrated instruction) คือ เน้นที่องค์รวมของเนื้อหามากกว่าองค์ความรู้ของแต่ละวิชา และเน้นที่การเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสำคัญยิ่งกว่าการบอกเนื้อหาของครู

จากความหมายที่ได้ประมวลไว้นี้ กล่าวโดยสรุปได้ว่า การบูรณาการ หมายถึง การเชื่อมโยงเนื้อหาองค์ความรู้ต่างๆ โดยมีวิชาใดวิชาหนึ่งเป็นแกน แล้วผสมผสานกับศาสตร์อื่นๆ ให้เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน แต่เมื่อพิจารณาโดยต้องแก่พื้นฐานของการศึกษาแล้ว การบูรณาการเป็นการปฏิบัติที่เป็นไปได้ยาก เพราะเนื้อหาวิชาไม่ใช่วัตถุที่จะนำมาหลอมรวมกันในสัดส่วนหนึ่งแล้วได้วัตถุใหม่ขึ้นมาเหมือนหิน ดิน ทราย และปูนซีเมนต์เมื่อรวมกันแล้วได้เป็นคอนกรีตโดยใช้น้ำเป็นตัวประสาน หรือนำวัตถุต่างๆ มาประกอบกันเป็นรถยนต์ วิทยุ อาหาร หรืออื่นๆ โดยสิ่งใดสิ่งหนึ่งเป็นตัวประสานให้ทำงานร่วมกันเป็นหนึ่งเดียว

แต่ในความเป็นจริง เนื้อหาวิชาของศาสตร์ต่างๆ จะอยู่รวมกันเป็นหนึ่งเดียว คือ ธรรมชาติ โดยมีการปฏิบัติต่อกันอย่างเหมาะสมเป็นตัวประสาน และแล้วมนุษย์เองนั่นแหละที่แยกองค์ความรู้ออกมาจากธรรมชาติแล้วแบ่งเป็นศาสตร์ต่างๆ ดังที่เรากำลัง “เสียน” -เพราะรู้ตามที่คนอื่นเรียนรู้มาก่อน มิได้เรียนรู้เอง- กันอยู่ขณะนี้ จึงไม่เข้าใจถึงความจริงแท้ในองค์ความรู้ และนำไปใช้ประโยชน์อันใดไม่ได้ เพราะสิ่งที่รู้นั้นไม่ได้เกี่ยวข้องกับชีวิตของตนเอง ดังนั้น การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ จึงเป็นการสร้างโอกาสให้ผู้เรียนได้เผชิญกับธรรมชาติโดยตรง ศึกษาเรียนรู้ธรรมชาติโดยตรง แล้วค้นหาองค์ความรู้จากความเป็นไปของธรรมชาติที่ผู้เรียนกำลังสงสัยสนใจอยู่ในขณะนั้น ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเมื่อนำมาประมวล(สังเคราะห์)เข้าด้วยกันก็จะได้เป็นความรู้ในศาสตร์ต่างๆ ดังที่บรรพชนก็ได้เรียนรู้ด้วยวิธีนี้มาก่อน หรือกล่าวได้อีกนัยหนึ่งว่า เป็นการจัดการเรียนรู้จากองค์รวมในรูปแบบหนึ่ง เพื่อให้ผู้เรียนมองเห็นส่วนต่างๆ เป็นส่วนๆ เพื่อนำสิ่งที่พบเห็นนั้นมาสังเคราะห์เป็นองค์

ความรู้รวมในอีกรูปแบบหนึ่ง(whole-part-whole = นირนัย→อุปนัย) มีน่าจะใช้เป็นการนำศาสตร์ต่างๆ มารวมกันให้เป็นธรรมชาติ(part-whole = อุปนัย) ซึ่งคงทำได้ยากเพราะไม่สามารถสร้างองค์ประกอบ และตัวประสานที่เหมาะสมได้ครบถ้วนสมบูรณ์ ดังกล่าวแล้ว

รูปแบบของการบูรณาการ

การบูรณาการทางการศึกษา เท่าที่มีผู้คิดเห็นออกเป็นรูปแบบต่างๆ ได้ ๓ รูปแบบด้วยกัน คือ

๑. การบูรณาการภายในหมวดวิชา

เราได้ทราบแล้วว่า หลักสูตรแบบกว้างนั้นเป็นหลักสูตรที่ได้นำเอาเนื้อหาวิชาต่างๆ มารวมกันให้ผสมกลมกลืนกันได้อย่างเหมาะสม แทนการนำมาเรียงกันตามลำดับ ดังเช่น ในวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไปได้นำเอาเนื้อหาของวิชาฟิสิกส์ เคมี ชีวะ กลศาสตร์ มารวมกัน และต่อมาก็ผสมผสานเข้ากับวิชาโภชนาการ สุขศึกษา และสิ่งแวดล้อม เกิดเป็นวิชาใหม่ขึ้นมาหลาย หลักสูตรเช่นนี้ ก็ยังคงสอนแต่ละเนื้อหาวิชาเป็นส่วนๆ ตามลำดับ เอกลักษณะของแต่ละวิชายังคงมีอยู่ จึงยังไม่เป็นการบูรณาการที่แท้จริง จึงพยายามนำเอาเนื้อหาของวิชาต่างๆ มาคละเคลดกันเป็นหน่วยใหม่ภายใต้วัตถุประสงค์เดียวกัน ตัวอย่างเช่น “ชีวิตและการต่อสู้ของชนชาติไทย” ซึ่งเนื้อหาสาระจะครอบคลุมไปถึงวิชาประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ ศิลปะ ศาสนา เศรษฐศาสตร์ ฯลฯ ทำนองเดียวกัน เราอาจผสมผสานวิทยาศาสตร์เข้ากับดนตรี ศิลปะ และพลศึกษา เข้าไว้เป็นหน่วย “สิ่งแวดล้อมรอบตัวเรา” เป็นต้น พึงสังเกตว่า วิชาที่จะนำมาผสมผสานกันนั้นไม่จำเป็นต้องอยู่ภายในหมวดวิชาเดียวกัน ก็จะเป็นการผสมผสานข้ามหมวดวิชา การผสมผสานในลักษณะเช่นนี้ ไม่เป็นเพียงการผสมผสานในเนื้อหาวิชาเท่านั้น ยังเป็นการผสมผสานกิจกรรมการเรียนการสอนไปพร้อมกันด้วย เช่น จัดให้มีการร้องเพลง วาดภาพ แต่งกาย และแสดงนาฏการไปด้วยในระหว่างการเรียนการสอนบทเรียนนั้นๆ ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของหลักสูตร “สหวิทยาการ”

๒. การบูรณาการภายในหัวข้อและโครงการ

หลายประเทศในเอเชียนิยมใช้วิธีการแบบนี้ คือ การนำเอาความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ของวิชาหรือหมวดวิชาตั้งแต่สองวิชาขึ้นไปมาผสมผสานกันในลักษณะที่เป็นหัวข้อหรือโครงการ ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับชีวิตของผู้เรียน และในแต่ละหัวข้อจะแบ่งเป็นหน่วยการเรียนรู้(unit of learning)ด้วย ทำให้เกิดหลักสูตรบูรณาการเพื่อชีวิตและสังคม(social process and life function)ขึ้น

๓. การบูรณาการปัญหาและความต้องการ ของผู้เรียนและของสังคม

หลักสูตรที่ใช้การผสมผสานแบบนี้ ความจริงก็มีรูปแบบใกล้เคียงกับสองแบบแรก สิ่งที่แตกต่างกันออกไป คือ หัวข้อหรือหน่วยการเรียนรู้หรือโครงการจะเน้นการแก้ปัญหาชีวิตประจำวันของผู้เรียน ไม่ว่าจะเป็นปัญหาส่วนตัว ปัญหาชุมชน ปัญหาทางอาชีพ ปัญหาสังคม เป็นต้น ตัวอย่างเช่น “มลภาวะจากอากาศ น้ำ และเสียง” “การตกต่ำของผลผลิตทางเกษตรกรรม” “การตัดไม้ทำลายป่าและทรัพยากรธรรมชาติอื่น” หรือ “โรคที่สำคัญของชุมชน” เป็นต้น

การศึกษาเพื่อแก้ปัญหาข้างต้นนี้ ผู้เรียนจำเป็นต้องศึกษาหาความรู้จากวิทยาการต่างๆ หลากหลายสาขา รวมทั้งต้องมีทักษะที่จำเป็นในการแก้ปัญหาคือ การเรียนรู้จึงมีลักษณะเป็นบูรณาการ เนื่องจากจะต้องผสมผสานวิชาต่างๆ ในการแก้ปัญหา สิ่งที่น่าทึ่งชัดในการเรียนรู้แบบนี้ คือ ไม่มีการกำหนดขอบเขตของวิชา หรือแบ่งเนื้อหาวิชาที่จะเรียนไว้แต่ต้น การกำหนดว่า จะนำเอาเนื้อหาใดจากวิชาอะไร มาใช้แก้ปัญหา เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการเรียนการสอน นับว่าเป็นการส่งเสริมเสรีภาพทางวิชาการอีกอย่างหนึ่ง

ธีระชัย ปุณณโชติ(๒๕๔๓) ให้ความเห็นว่า รูปแบบของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการ สรุปได้ดังนี้ คือ

d. การบูรณาการแบบสอดแทรก(infusion instruction)

การสอนรูปแบบนี้ ครูผู้สอนในวิชาหนึ่งจะสอดแทรกเนื้อหาวิชาของวิชาอื่นๆ เข้าไปในการสอนของตน เป็นการวางแผนการสอนและสอน โดยครูเพียงคนเดียว

๕. การบูรณาการแบบขนาน(parallel instruction)

การสอนรูปแบบนี้ ครูต่างวิชาขึ้นตั้งแต่ ๒ คนขึ้นไปสอนในวิชาที่ตนสอนคู่ขนานกันไปโดยการวางแผนร่วมกัน โดยมีหัวข้อเรื่อง ความคิดรวบยอด และปัญหาเดียวกัน(theme/concept/problem) โดยระบุสิ่งที่ร่วมกันและตัดสินใจร่วมกันว่าจะสอนเรื่อง ความคิดรวบยอด และปัญหานั้นๆ อย่างไร ในวิชาของแต่ละคน งานหรือการบ้านที่มอบหมายให้นักเรียนทำจะแตกต่างกันไปในแต่ละวิชา แต่ทั้งหมดจะต้องมีหัวข้อเรื่อง ความคิดรวบยอด และปัญหาร่วมกัน

๖. การบูรณาการแบบสหวิทยาการ(multidisciplinary instruction)

การสอนรูปแบบนี้ก็คล้ายๆ กับการสอนบูรณาการแบบขนาน กล่าวคือ ครูตั้งแต่สองคนขึ้นไป สอนต่างวิชากัน มุ่งสอนหัวข้อเรื่อง ความคิดรวบยอด ปัญหาเดียวกัน ต่างคนต่างแยกกันสอนเป็นส่วนมาก แต่มีการมอบหมายงานเป็นโครงการ(project) ซึ่งจะช่วยเหลือเชื่อมโยงสาขาวิชาต่างๆ เข้าด้วยกันเป็นหนึ่ง

เดี่ยว ครูทุกคนจะต้องวางแผนร่วมกันเพื่อที่จะระบุว่าจะสอนหัวเรื่อง ความคิดรวบยอด ปัญหาต่างๆ ในแต่ละวิชาอย่างไร และวางแผนสร้างโครงการร่วมกัน (หรือกำหนดงานที่จะมอบหมายให้นักเรียนร่วมกัน)

๓. การบูรณาการแบบข้ามวิชาหรือเป็นคณะ(transdisciplinary instruction)

รูปแบบการสอนนี้ ครูที่สอนวิชาต่างๆ จะสอนพร้อมกันเป็นคณะ หรือเป็นทีม ร่วมกันวางแผน ปรัชญาหรือ และกำหนดหัวเรื่อง ความคิดรวบยอด ปัญหาาร่วมกัน แล้วร่วมกันดำเนินการสอนนักเรียนกลุ่มเดียวกัน

ลักษณะสำคัญของการบูรณาการ

ซำรง บัวศรี(๒๕๔๒) เห็นว่า ลักษณะของหลักสูตรบูรณาการที่ดีว่า จะต้องพยายามบูรณาการในลักษณะต่อไปนี้โดยครบถ้วน

๑. บูรณาการความรู้และกระบวนการเรียนรู้

ในอดีต สภาพและปัญหาสังคมไม่สลับซับซ้อน และเนื้อหาก็ยังมีไม่มากนัก การเรียนรู้ซึ่งวิธีการถ่ายทอดความรู้ต่างๆ เช่น การบอกเล่า การบรรยาย และการท่องจำ อาจทำได้โดยไม่มีปัญหาอะไร ในกรณีนี้ ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้กับกระบวนการเรียนรู้เกือบไม่มีอยู่เลย และการเรียนรู้ก็นับว่ามีประสิทธิภาพพอสมควร แต่ในปัจจุบันปริมาณความรู้มีมาก สภาพและปัญหาสังคมสลับซับซ้อน การเรียนรู้จะกระทำอย่างเดิมได้ผลลดลง ถ้าจะให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพก็จำเป็นต้องให้กระบวนการเรียนรู้มีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับความรู้ ทั้งนี้ หมายความว่า ผู้เรียนจะต้องทราบว่า ตนจะแสวงหาความรู้ได้ที่ไหน อย่างไร และด้วยกระบวนการใด

๒. บูรณาการความรู้และจิตใจ

ปัจจุบัน มีผู้ดำเนินการศึกษาว่า มักจะให้ความเอาใจใส่ต่อการพัฒนาความรู้มากกว่าการพัฒนาจิตใจ คือ มุ่งสอนให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความคิด และการแก้ปัญหาหรือมุ่งพุทธิพิสัยมากกว่ามุ่งจิตพิสัย คือ เจตคติ ค่านิยม คุณทริยะ และจริยธรรม ซึ่งตามความเป็นจริงแล้วทั้งพุทธิพิสัย และจิตพิสัยต่างก็มีความสำคัญไม่ต่างกัน และเกี่ยวพันกัน ทำงานร่วมกันอย่างแยกไม่ออก เพราะการเรียนรู้วิชาการหรือทักษะด้านหนึ่งด้านใดโดยปราศจากการรับรู้ในคุณค่าของสิ่งที่เรียนย่อมเป็นไปไม่ได้ ในทางตรงข้าม ถ้าผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่สร้างความรู้สึกพึงพอใจและประทับใจ ก็จะมุ่งมั่นในการเรียนและเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยเหตุนี้ การบูรณาการความรู้เข้ากับความรู้สึกนึกคิดที่ดีจึงเป็นสิ่งจำเป็น

๓. บูรณาการความรู้และการกระทำ

การสร้างสหสัมพันธ์ระหว่างความรู้และปฏิบัติการก็มีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าการบูรณาการระหว่างความรู้และจิตใจ โดยเฉพาะในด้านจริยศึกษา การเรียนรู้เรื่องค่านิยม และการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสามารถในการเลือกค่านิยมที่เหมาะสม แต่ผลที่ปรากฏจะดีหรือไม่อยู่ที่พฤติกรรมหรือการแสดงออกของผู้เรียน การแยกการเรียนรู้จากการกระทำย่อมเป็นการใช้หลักสูตรที่ไม่สมบูรณ์ ไม่สามารถสร้างคุณภาพของมนุษย์ให้เกิดขึ้นได้ จึงจำเป็นต้องบูรณาการความรู้ให้เกิดขึ้นอย่างกลมกลืนกับการกระทำ

๔. บูรณาการบทเรียนในโรงเรียนและในชีวิตประจำวัน

สิ่งที่จะพิสูจน์ความคิดของหลักสูตรก็คือ ผล หรือคุณภาพที่เกิดขึ้นกับชีวิตของนักเรียน ด้วยเหตุนี้ การบูรณาการวิชาการต่างๆ ในหลักสูตรเข้าด้วยกัน จะต้องมั่นใจว่า สิ่งทีสอนในห้องเรียนนั้นมีความหมาย และมีคุณค่าต่อชีวิตของผู้เรียนไม่ว่าเขาจะอยู่ในหนแห่งใด การที่จะก่อให้เกิดผลดังกล่าวได้ หลักสูตรจะต้องกำหนดให้ความสนใจและความต้องการให้มีความเกี่ยวข้องกับสัมพันธ์กันกับการดำรงชีวิตของผู้เรียน และใช้เป็นศูนย์กลางของกระบวนการเรียนการสอน

๕. บูรณาการวิชาต่างๆ เข้าด้วยกัน

ถ้าเรายอมรับว่า การบูรณาการความรู้กับจิตใจและการกระทำเป็นสิ่งที่จำเป็นในสังคมยุคปัจจุบัน และเป็นสิ่งที่สามารถทำได้ เราต้องมองเห็นความสำคัญของการบูรณาการวิชาต่างๆ เข้าด้วยกัน ซึ่งอาจทำได้โดยนำเอาเนื้อหาของวิชาหนึ่งมาเสริมให้อีกวิชาหนึ่ง เพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้และเกิดเจตคติตามที่ต้องการ หรือโดยกำหนดปัญหาหรือความต้องการของผู้เรียนเป็นหัวข้อแล้วกำหนดหลักสูตรหรือ โปรแกรมการเรียนรู้ขึ้น โดยอาศัยเนื้อหาของหลายๆ วิชามาช่วยในการแก้ปัญหาเหล่านั้น

การเรียนรู้แบบบูรณาการช่วยให้เกิดการถ่ายโยงความรู้ ทำให้ผู้เรียนมองเห็นภาพของการเรียนรู้ในองค์รวม ช่วยให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้มาผสมผสานกัน แล้วช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้จริง ซึ่งสอดคล้องกับการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นการเพิ่มศักยภาพของผู้เรียน ซึ่งมีลักษณะและรูปแบบที่แตกต่างกัน จึงควรทำความเข้าใจและศึกษาก่อนนำไปใช้ จึงจะได้แนวทางที่เหมาะสม

จากแนวความคิดเหล่านี้พอสรุปได้ว่า การเรียนรู้ที่อยู่ในรูปแบบการบูรณาการนั้นอาจดำเนินการได้หลากหลายวิธี โดยแต่ละวิธีมุ่งการนำสิ่งต่างๆ มารวมกันมารวมกันเป็นสิ่งใหม่ ซึ่งค่อนข้างเป็นแนวคิดมากกว่าแนวปฏิบัติเพราะเป็นไปได้ยาก ด้วยความรู้หรือศาสตร์สาขาต่างๆ ไม่ใช่สิ่งที่จะนำมา รวมกันได้ง่ายๆ ดังเช่นที่แต่ละท่านกล่าวถึง แต่ในความเป็นจริง น่าจะหมายถึง การมีสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่

เป็นแหล่งรวมของความรู้ต่างๆ เมื่อนำผู้เรียนเข้าไปสัมผัสหรือเผชิญก็จะเกิดประสบการณ์จากการตอบสนองกับสิ่งที่ได้สัมผัสเผชิญนั้นด้วยกิจกรรมที่หลากหลาย ซึ่งก่อให้เกิดการเรียนรู้ได้หลากหลายศาสตร์ไปพร้อมๆ กัน เช่น การที่ผู้เรียนเดินทางเข้าไปในป่า เขาก็จะได้สัมผัสกับองค์ความรู้มากมายมหาศาล แต่องค์ความรู้ทั้งหมดถูกซ่อนไว้ในความเปลี่ยนแปลงเป็นไปอยู่ตลอดเวลาของป่า ที่รอโอกาสให้ผู้เรียนไขออกมาใช้ให้เป็นประโยชน์ทั้งส่วนตนและส่วนรวม หรือสรุปง่ายๆ ว่า การบูรณาการคงไม่ใช้การรวมส่วนย่อยให้เป็นส่วนรวม แต่น่าจะเป็นนำส่วนรวมมาเรียนรู้ส่วนย่อยแล้วสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการเรียนรู้เข้าเป็นองค์ความรู้ต่างๆ ด้วยตนเองต่อไป

การเรียนรู้ด้วยวิธีสตอรีไลน์ (storyline)

สตอรีไลน์ เป็นนวัตกรรมการจัดการศึกษาที่เน้นการบูรณาการ ซึ่งกำลังเป็นที่สนใจกันอย่างแพร่หลายในประเทศต่างๆ สำหรับในประเทศไทยก็ได้รับความสนใจอย่างจริงจังในยุคของการปฏิรูปการศึกษา เพราะเริ่มเน้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม มีโอกาสได้ลงมือปฏิบัติจริงทุกขั้นตอนของกิจกรรมจนเกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ซึ่งอรทัย มุสิกคำ และคณะ (๒๕๔๒) ได้กล่าวถึงวิธีการเรียนรู้ด้วยสตอรีไลน์ว่า เป็นการจัดการเรียนรู้ที่สามารถกระทำได้ในลักษณะบูรณาการทั้งหลักสูตร องค์ความรู้แขนงต่างๆ และกระบวนการเรียนการสอนเข้าด้วยกัน เพื่อส่งผลให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน

การเรียนรู้ด้วยสตอรีไลน์มีองค์ประกอบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ควรจะศึกษา ดังต่อไปนี้

ความหมาย

การเรียนการสอนแบบสตอรีไลน์นิยมนำมาใช้ในการศึกษาของประเทศไทยเป็นที่แพร่หลาย จากการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยต่างๆ พบว่า นักวิชาการและนักการศึกษาได้ให้ความหมายของการเรียนรู้ด้วยสตอรีไลน์ไว้ดังนี้

วัลลภพานิช (๒๕๔๕) แสดงความหมายของสตอรีไลน์ไว้ดังนี้ "storyline" มาจากคำว่า story และ line ซึ่งหมายถึง เส้นทางของเรื่อง หรือแนวของเรื่อง เป็นการดำเนินเรื่องที่เรียงติดต่อกันเป็นลำดับจุดเส้นเชือก การเรียนรู้ด้วยสตอรีไลน์ หรืออาจเรียกว่า วิธีสตอรีไลน์ หรือวิธีสอนแบบสตอรีไลน์"

อรรถพล อนันตวรฤกษ์ (๒๕๔๕) ให้ความเห็นไว้ว่า คำนิยามสั้นๆ ของ storyline approach อาจกล่าว
 ■ เป็นรูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่อาศัยการผูกเรื่อง (narrative thematic approach) เพื่อนำไปสู่แนวคิดสำคัญ โดยมีการจัดลำดับขั้นตอน และเรื่องราวอย่างต่อเนื่อง มีคำถามหลัก (key question) เป็นตัวเชื่อมโยงเรื่องราวแต่ละส่วนเข้าด้วยกัน

ธารณี วิทยานิววรรณ(๒๕๔๕) มีความเห็นว่า วิธีสตอรีไลน์เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ใช้เรื่องราวที่สร้างขึ้นอย่างมีความหมายในบริบทของชีวิตจริง ซึ่งจะมีการผูกเรื่องแต่ละตอนให้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและเรียงลำดับเหตุการณ์โดยใช้คำถามหลักเป็นตัวเชื่อมเรื่องราวของทั้งหมดเข้าด้วยกัน และเป็นตัวนำผู้เรียนไปสู่การปฏิบัติกิจกรรมที่หลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนได้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง และเชื่อมโยงองค์ความรู้ กระบวนการเรียนรู้จากห้องเรียนไปสู่ชุมชนและชีวิตจริงของผู้เรียน

พิมพ์นธ์ เคชะคุปต์ และเพยาว์ ยินคิสุข(๒๕๔๕) มีความคิดเห็นว่า วิธีสตอรีไลน์ หมายถึง การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยมีการผูกเรื่องแต่ละตอนให้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและเรียงลำดับเหตุการณ์ หรือเรียกว่า เป็นการกำหนดเส้นทางเดินเรื่อง(topicline) และใช้คำถามหลักเป็นตัวนำให้นักเรียนทำกิจกรรมอย่างหลากหลาย เพื่อสร้างความรู้ด้วยตนเอง

อรทัย มูลคำ และคณะ(๒๕๔๒) กล่าวถึงวิธีสตอรีไลน์ไว้ว่า เป็นนวัตกรรมการบูรณาการหลักสูตรและการเรียนการสอนที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมากในหลายประเทศของทวีปยุโรป โดยมีลักษณะการนำวิธีการเรียนรู้หลายๆ แบบมารวมกัน อาทิ การบูรณาการ การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง การเรียนรู้จากสิ่งใกล้ตัวเพื่อเชื่อมโยงออกไปสู่วิถีชีวิตจริง การค้นคว้าหาความรู้และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง เพื่อประโยชน์ในการเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนและผู้สอนที่สามารถยืดหยุ่นเวลาและการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ

อรรถพล อนันตวรฤกษ์(๒๕๕๕) ให้ความเห็นถึงวิธีสตอรีไลน์ว่า เป็นรูปแบบการจัดการจัดการเรียนการสอนที่ให้ความสำคัญกับการจัดการกิจกรรมที่หลากหลาย เรียงร้อยวิธีการสอนแบบต่างๆ เข้าด้วยกัน สตอรีไลน์จึงไม่ใช่วิธีสอนเดี่ยวๆ แต่เป็นรูปแบบของการจัดการกิจกรรมที่มีลักษณะที่โดดเด่นในการบูรณาการหลักสูตร องค์ความรู้ ทักษะการเรียนรู้ ตลอดจน กระบวนการเรียนรู้จากหลายสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องเข้าด้วยกัน โดยอาศัย “เส้นทางเดินเรื่อง” ที่ครูผู้สอนได้วางโครงเรื่องไว้คร่าวๆ แบ่งเป็นตอนๆ ผู้เรียนจะเป็นผู้ “เติมเต็ม” รายละเอียดของเรื่องราวที่เกิดขึ้นตามจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ การวางแผน และการตัดสินใจของผู้เรียนเอง เรื่องราวที่เกิดขึ้นในสตอรีไลน์นั้น เกิดจากประสบการณ์เดิมส่วนหนึ่งของผู้เรียนผสมผสานเข้ากับ “ความคิดใหม่/ประสบการณ์ใหม่” ที่เกิดจากกิจกรรมย่อยๆ ในแต่ละช่วงของสตอรีไลน์ กระบวนการนี้เอง ที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนารูปแบบแนวคิด(conceptual model)ของตนเอง ดังนั้น การเรียนรู้ด้วยรูปแบบกิจกรรมสตอรีไลน์ ผู้เรียนจึงต้องทำหน้าที่เป็น “ผู้แสดง” ที่มีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้ ทั้งการปฏิบัติ การเสาะแสวงหาความรู้ การคิดวิเคราะห์ การใช้วิจารณญาณในการตัดสินใจ และการสรุปแนวคิด การลำดับเรื่องราวตามเส้นทางเดินเรื่องนั้น ครูผู้สอนมักจะใช้คำถามหลักเพื่อเปิด “ประเด็น” ให้ผู้เรียนร่วมกันคิดและลง

เมื่อปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ คำถามหลักจึงทำหน้าที่เชื่อมโยงกิจกรรมและการดำเนินเรื่องแต่ละส่วนเข้าด้วยกัน

เบลล์ และ ไฟฟิลด์(Bell and Fifield 1998) ได้กล่าวถึงสตอรีไลน์ว่า เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยวิธีสตอรีไลน์ตั้งอยู่บนพื้นฐานทฤษฎีที่ว่า ความรู้นั้นมีความซับซ้อนและมีหลายขั้นตอน ดังนั้น การเรียนรู้จะเกิดขึ้นจากความรู้เดิมของผู้เรียนส่วนหนึ่ง และประสบการณ์ที่ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ใหม่โดยผ่านการปฏิบัติด้วยตนเองอีกส่วนหนึ่ง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จึงเป็นการจัดกิจกรรมแบบบูรณาการ ประสบการณ์ ทักษะ การคิดวิเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์ การจินตนาการ การตัดสินใจ ตลอดจนการทำงานร่วมกัน ภายใต้แนวทางการดำเนินเรื่องที่ต่อเนื่องกัน โดยใช้ศิลปะเป็นสื่อ ซึ่งในที่นี้ ผู้เรียนจะเป็นผู้สร้างความรู้ขึ้นมาด้วยตนเอง

เครสเวล(Creswell 1997) กล่าวถึงสตอรีไลน์ว่า เป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยบูรณาการหลักสูตรเข้าด้วยกัน เพื่อฝึกให้ผู้เรียนค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งมีผลต่อการพัฒนาทักษะทางด้านภาษาและการทำงานกลุ่มร่วมกัน และได้อ้างถึงลิปกา(Lipka 1997)ว่า มีความเห็นว่าเป็นทางเลือกใหม่ของการสอน โดยเน้นการจัดการกิจกรรมที่ฝึกผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ซึ่งผู้เรียนจะเป็นผู้สร้างสรรค์ผลงานด้วยตนเองจากการลงมือปฏิบัติ ถือได้ว่า เป็นการบูรณาการหลักสูตรที่มีความหลากหลาย ก่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้เรียน และผู้สอน

สมิท และ วอลเลจกา(Smith and Vallega 1997) เห็นว่า เป็นนวัตกรรมของรูปแบบวิธีการสอนที่มีการบูรณาการหลักสูตรโดยมีส่วนสำคัญของเรื่องประกอบด้วย ฉาก ตัวละคร การดำเนินเรื่อง และเหตุการณ์ที่ต้องแก้ไข ซึ่งเป็นกรออธิบายเรื่องราวที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันที่พบเห็นในห้องเรียน โดยมีส่วนสัมพันธ์กับหลักสูตร และมีคำถามหลักเป็นตัวนำไปสู่กิจกรรมที่หลากหลาย และเป็นอิสระ

ความคิดเห็นทั้งปวงที่ประมวลไว้นี้พอสรุปได้ว่า สตอรีไลน์เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพราะเป็นการให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้โดยมีการกำหนดเรื่อง และใช้คำถามหลักเป็นตัวเชื่อมโยงกิจกรรมไปสู่การปฏิบัติ ซึ่งสนับสนุนให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง ช่วยให้เกิดการพัฒนาผู้เรียนอย่างครอบคลุมครบถ้วนระดับหนึ่ง

หลักการสร้างสตอรีไลน์

นักการศึกษาไทยและต่างประเทศให้ความเห็นเกี่ยวกับหลักการสร้างสตอรีไลน์ เพื่อให้ครูและนักการศึกษาได้นำไปเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของอรรถีย์ มูลคำ ดังนี้

๑. การเล่านิทานหรือเล่าเรื่อง ซึ่งจะมียุคประเภทย่อยต่างๆ ที่ผสมผสานเข้าด้วยกัน ๓ ส่วน คือ ตัวละคร(คน สัตว์ หรือทั้งสอง) ดังนั้น กิจกรรมหรือประสบการณ์ที่กำหนดจึงควรเกี่ยวข้องกับคนหรือสัตว์ เช่น ครอบครัว ชุมชน สังคม เป็นต้น โดยปกติทั่วไป การเล่าเรื่องหรือนิทานจะใช้ในการสอนเรื่องราวในอดีตในรูปของตำนานหรือความเชื่อ เรื่องเล่า เพื่อเป็นการสอนอุปมาอุปไมยเกี่ยวกับศีลธรรม และเพื่อความสนุกสนาน เด็กๆ ชอบที่จะฟังนิทาน พวกเขาจะมีความสุขมากเมื่อได้ฟังนิทาน แม้ว่าเรื่องที่เล่ามันจะเคยเล่ามาครั้งแล้วครั้งเล่า
๒. การวางโครงเรื่องให้ชวนติดตาม เรื่องเล่าหรือนิทานเหล่านั้นจะต้องจัดลำดับเป็นตอนๆ ตั้งแต่เริ่มต้น และดำเนินไปจนถึงตอนจบ เนื่องจากเนื้อหาต่างๆ รวมถึงกิจกรรมที่จะต้องมีผู้ฟัง และจุดมุ่งหมาย ผู้เล่าจะต้องมีความตั้งใจที่จะเล่า และเรื่องที่จะเล่าทุกตอนต้องสอดคล้องกับเรื่องราวต่อก่อนๆ มีเพียงครูผู้สอนเท่านั้นที่จะรู้ว่าการดำเนินเรื่องตอนต่อไปนั้นจะเป็นอย่างไร และในทุกๆ วัน เรื่องเหล่านั้นสามารถสร้างความประหลาดใจและความตื่นเต้นให้กับผู้เรียนที่จะต้องคอยติดตามคาดคะเนว่าจะมีอะไรเกิดขึ้นต่อไป
๓. ผู้สอนเป็นผู้กำหนดโครงสร้าง โดยนำเนื้อหาและจุดประสงค์ในหลักสูตรมาวางกรอบเส้นทางเดินเรื่อง แต่ผู้เรียนจะเป็นผู้สร้างรายละเอียดต่างๆ โดยเป็นผู้ลงมือทำกิจกรรม ค้นหาข้อมูล รายละเอียดต่างๆ ด้วยตนเอง เพื่อตอบคำถามหลักของครูผู้สอน
๔. ผู้เรียนเป็นเจ้าของเรื่องราวหรือประสบการณ์ต่างๆ เนื่องจาก การเรียนการสอนด้วยสตอรีไลน์นั้น เรื่องเล่าสามารถดำเนินไปในรูปแบบของการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ดังนั้น ถึงแม้ว่าครูจะรู้ลำดับการดำเนินเรื่องอยู่แล้วก็ตาม แต่ผู้สร้างรายละเอียดของเนื้อเรื่อง คือ ตัวผู้เรียนไม่ทราบ เช่น ครูทราบว่า ผู้เรียนจะต้องสร้างครอบครัว แต่ผู้เรียนเป็นผู้ทำให้ครอบครัวนั้นเป็นรูปร่างขึ้น ผู้เรียนเป็นผู้เขียนประวัติ และจัดสร้างลักษณะทางกายภาพของสมาชิกครอบครัวแต่ละคน ผู้เรียนเป็นผู้กำหนดแบบบ้าน ผู้เรียนอีกนั้นแหละที่เป็นผู้กำหนดว่าสมาชิกแต่ละคนมีความสนใจอะไร มีบุคลิกภาพอย่างไร ฯลฯ ดังนั้น ไม่เพียงแต่นักเรียนเท่านั้นที่จะพบกับความประหลาดใจในแต่ละครั้งเท่านั้น ทุกคนยังมีโอกาสสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ที่สร้างความแปลกใจให้กับครูผู้สอนได้ด้วยเช่นกัน

๕. ผู้เรียนสรุปองค์ความรู้ด้วยตนเอง ผู้สอนจะต้องมีคำถามหลักในการกระตุ้นให้ผู้เรียนทำกิจกรรมโดยผู้เรียนใช้ความคิดและประสบการณ์ที่มีอยู่เดิม เพิ่มเติมประสบการณ์ใหม่ด้วยการลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ แสวงหาความรู้ พบองค์ความรู้ เสนอข้อค้นพบ พิสูจน์สิ่งที่เป็นแนวคิดของตนเอง รวมทั้งการสร้างข้อสรุป ความรู้ใหม่ๆ ด้วยตนเอง

ส่วนจีฟ เครสเวล (Jeff Creswell 1997: อ้างใน วลัย พานิช ๒๕๔๕) ได้เสนอหลักการในการวางแผนการสร้างสตอรีไลน์ไว้ ๖ ประการ ซึ่งสรุปได้ดังนี้

๑. ยึดหลักการเล่านิทาน/เล่าเรื่อง ดังนั้น สตอรีไลน์จึงควรเป็นเรื่องเกี่ยวกับมนุษย์ (human) กิจกรรมหรือประสบการณ์เกี่ยวกับมนุษย์ เช่น เรื่องเกี่ยวกับสังคม ครอบครัว สิ่งที่ดีหรือสิ่งที่ไม่ดี บทเรียนต่างๆ ที่น่าจดจำ เป็นต้น สตอรีไลน์จะต้องเป็นกระจกสะท้อนชีวิต
๒. ยึดหลักของการวางโครงเรื่องให้นำติดตาม นิทานหรือเรื่องราวที่สนุกและน่าสนใจก็คือ เรื่องที่ผู้ฟังคอยติดตามคาดคะเนว่าจะมีอะไรเกิดขึ้นต่อไป ผู้เรียนจะสนุกที่ได้เรียนรู้จากการปฏิบัติตนตลอดเวลา
๓. ยึดหลักว่าผู้สอนเป็นผู้วางแผนเนื้อหาให้เป็นไปตามหลักสูตร โดยวางกรอบของเส้นทางเดินเรื่อง แต่ผู้เรียนเป็นผู้ดำเนินการในรายละเอียดต่างๆ นั่นก็คือ ผู้เรียนเป็นคนลงมือกระทำกิจกรรมค้นหาข้อมูลรายละเอียดต่างๆ เป็นผู้เรียนรู้ด้วยตนเอง
๔. ยึดหลักให้ผู้เรียนเป็นเจ้าของเรื่องราวหรือประสบการณ์ต่างๆ ในสตอรีไลน์ นั่นก็คือ ต้องให้ผู้เรียนได้นำความรู้หรือประสบการณ์เดิมของตนเองมาวิเคราะห์เชื่อมโยง เพื่อตอบคำถามหลักของผู้สอน โดยต้องสร้างหรือพัฒนารูปแบบแนวคิดของตนเองสำหรับประสบการณ์ใหม่ๆ ที่ผู้เรียนกำลังเกี่ยวข้องกับสตอรีไลน์
 - a. ยึดหลักเกี่ยวกับการดำเนินเรื่องในบริบทตามข้อ ๑ การดำเนินเรื่องต้องเป็นเรื่องราวที่เกี่ยวเนื่องกัน ผู้เรียนได้ใช้ความคิด/ประสบการณ์ที่มีอยู่เดิม เพิ่มเติมประสบการณ์ใหม่จากการทำกิจกรรมต่างๆ จากการได้เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ
 - b. ยึดหลักโครงสร้าง ผู้สอนต้องให้ผู้เรียนมีรูปแบบแนวคิดของตนเอง ให้เขาได้แสวงหาข้อมูล มีการค้นพบ เสนอข้อค้นพบ และพิสูจน์สิ่งที่เขาได้คิดค้นด้วยการเรียนรู้จากกิจกรรมและทักษะหลายๆ อย่าง

หลักการสตอรีไลน์ที่เกี่ยวข้องกับการสอน

นักการศึกษาได้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักการของสตอรีไลน์ที่เกี่ยวข้องกับการสอนไว้ ดังความคิดเห็นของวอลท์ ฟานิช(๒๕๔๕) ดังนี้

๑. เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ สตอรีไลน์เน้นแนวคิดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของคิวอี้(Dewey) ที่ว่า เด็กต้องมีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงกับการเรียนรู้ของตนเอง วิธีสตอรีไลน์เน้นที่คุณค่าของผู้เรียนที่ว่า ทุกคนต่างมีประสบการณ์และทักษะเดิมของตนเอง ซึ่งจะเป็นพื้นฐานสำคัญในการสร้างความรู้/ประสบการณ์ใหม่ของผู้เรียน และเป็นผู้แสวงหา ติดตามการเรียนรู้ด้วยตนเอง
๒. เน้นการปฏิบัติและการเสริมแรง สตอรีไลน์ถือว่าเป็น “วิถีแห่งการทำงานของนักสร้างความรู้”(constructivist way of working) นั่นคือ ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง เน้นเรื่องการตัดสินใจและการแก้ปัญหา สตอรีไลน์เป็นการเรียนรู้ด้วยตนเองหรือการเรียนรู้ที่สนุกสนาน ซึ่งจะช่วยพัฒนาสติปัญญา ทักษะ และทัศนคติแก่ผู้เรียน ผู้เรียนที่เรียนรู้ด้วยวิธีสตอรีไลน์จะได้ประสบการณ์การทำงาน ซึ่งผู้สอนให้ความสำคัญในกานทำงานนั้น และสิ่งนี้จะเป็นการเสริมแรงให้ผู้เรียนได้ทำงานเพื่อให้การเรียนรู้มีคุณค่า และมีความหมายต่อผู้เรียน
๓. เน้นการเรียนรู้แบบบูรณาการ สตอรีไลน์เป็นวิธีสอนแบบบูรณาการเนื้อหาหลักสูตรและกระบวนการ โดยสามารถรวมวิชาสังคมศึกษา ภูมิศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ศิลปะ สิ่งแวดล้อม และภาษาสอนรวมได้ภายใต้หัวข้อเดียวกัน เพราะในชีวิตประจำวันนั้น คนในสังคมต้องใช้กระบวนการคิดหลากหลายจากหลายเนื้อหาสาระมาช่วยแก้ปัญหา จึงเป็นการฝึกทักษะแก่ผู้เรียนได้เป็นอย่างดี
๔. เน้นการพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพในการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมสตอรีไลน์นั้นเป็นการบูรณาการ จึงมีหลากหลายรูปแบบ แตกต่างกันในเรื่องของความยากง่าย ผู้เรียนทุกคนจะแสดงความสามารถของตนออกมาตามศักยภาพที่แตกต่างกันได้
 - a. เน้นการเรียนรู้ร่วมกัน สตอรีไลน์เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะทางสังคม โดยทำกิจกรรมหลายรูปแบบ ลักษณะการเรียนรู้มีหลายแบบตั้งแต่เรียนคนเดียว เรียนเป็นคู่ เป็นกลุ่มย่อย หรือรวมทั้งชั้นเรียนก็ได้ ทั้งนี้ในชีวิตจริงมีคนหลายคนในสังคมก็ต้องช่วยกันทำงาน เพื่อบรรลุจุดประสงค์ร่วมกัน ดังนั้น สตอรีไลน์จึงเป็นวิธีการส่งเสริมการพัฒนาพฤติกรรมทางสังคมที่พึงประสงค์ทางหนึ่ง
 - b. เน้นเรื่องการตั้งคำถามของผู้สอน การตั้งคำถามของผู้สอนเป็นหัวใจของการสอนสตอรีไลน์ เพราะคำถามจะเป็นตัวนำไปสู่กิจกรรมต่างๆ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้

เรียน และเป็นตัวเชื่อมโยงการดำเนินเรื่องให้ต่อเนื่องกันเป็นลำดับภายในหัวข้อเดียวกัน

ดังนั้น จะเห็นได้ว่า สตอรี่ไลน์มีแก่นที่สำคัญตรงการให้ประสบการณ์ต่างๆ แก่ผู้เรียน ซึ่งเกิดจากการลงมือทำกิจกรรม จึงทำให้ความรู้หรือข้อมูลต่างๆ ที่เขาได้มีความหมาย นั่นคือ การให้การศึกษาได้บรรลุจุดประสงค์อีกส่วนหนึ่งก็คือ ผู้เรียนสามารถแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้ หรือทำได้จริง

อรรถัย มูลคำ และสุวิทย์ มูลคำ(๒๕๔๔) ได้แสดงถึงทัศนะของสตีฟ เบลล์(Steve Bell 2000) เกี่ยวกับหลักการพื้นฐานที่จะนำไปสู่การเรียนรู้สตอรี่ไลน์ ซึ่งสรุปได้ ดังนี้

๑. เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้
๒. สร้างความตื่นตัวให้กับผู้เรียนตลอดเวลาโดยการใช้วิธีตั้งคำถามของครูผู้สอน
๓. สร้างความรู้สึกรักเป็นเจ้าของ
๔. เป็นโครงสร้างที่ทุกคนมีโอกาสเท่าเทียมกัน
๕. เชื่อมการฝึกทักษะพื้นฐานเข้ากับการดำรงชีวิตจริง และใช้ได้ดีกับการเรียนภาษาและสิ่งแวดลอม
๖. เปิดโอกาสให้มีการเรียนรู้สิ่งที่ยากกว่าเหนือกว่าที่มีไว้ในหลักสูตร
๗. ส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือกันระหว่างครูกับนักเรียน
๘. ส่งเสริมให้มีการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่
๙. ช่วยให้ผู้ครูสามารถจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้สอดคล้องกับความสามารถของผู้เรียนเป็นรายบุคคล
๑๐. เน้นการเรียนรู้ร่วมกัน
๑๑. ก่อให้เกิดการฝึกทักษะปฏิบัติที่ซ้ำๆ กัน แต่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา
๑๒. เน้นให้เห็นความสำคัญของการกระตุ้นให้ผู้เรียนพัฒนารูปแบบความคิดรวบยอดด้วยตนเองก่อน
๑๓. เน้นถารเรียนรู้แบบบูรณาการ
๑๔. เน้นเรื่องการตั้งคำถามหลักของครูผู้สอน

องค์ประกอบที่สำคัญของวิธีสตอรี่ไลน์

สตอรี่ไลน์ที่กล่าวถึงนี้ เมื่อจะนำไปใช้ในกิจกรรมการเรียนรู้ จะมีองค์ประกอบที่สำคัญ ดังนี้

๑. ฉาก(setting) เป็นการระบุเวลา สถานที่ และสิ่งแวดล้อมต่างๆ ของเรื่องราว การกำหนดฉาก(setting the scene) จึงเป็นเสมือนกับการสร้างบรรยากาศ หรือการนำเข้าสู่เรื่องราวที่ผู้เรียนจะต้องเรียนรู้
๒. ตัวละคร(character) เป็นผู้ที่มิบทบาท มีส่วนร่วมอยู่ในเรื่องราวในฉากนั้นๆ ตัวละครอาจจะเป็นคน สัตว์ พืช หรือสิ่งไม่มีชีวิตอื่นๆ เช่น ดิน น้ำ ดวงอาทิตย์ หรือข้าวของเครื่องใช้ต่างๆ ก็ได้ สิ่งสำคัญ 1๐ ผู้เรียนจะต้อง “สร้าง” ให้ตัวละครเหล่านั้นมีชีวิตที่โลดแล่นอยู่ในเรื่องราวที่นำมาสอนให้ได้
๓. การดำเนินเรื่อง(a way of life) ของตัวละครเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอีกองค์ประกอบหนึ่ง เนื่องจาก การกำหนดว่า ตัวละครแต่ละตัวนั้นมีวิธีการดำเนินชีวิตอย่างไร จะเป็นส่วนที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินเรื่อง ตัวละครแต่ละตัวจะมีการดำเนินชีวิตที่แตกต่างไปตามแต่จินตนาการของผู้เรียนที่กำหนดขึ้น ผู้เรียนจึงทำหน้าที่เป็นผู้ “เล่าเรื่อง” (narrator) ของตัวละครนั้นๆ
- **เหตุการณ์สำคัญ** หรือปัญหาที่ต้องแก้ไข(event, incident, or real problem to be solved) องค์ประกอบส่วนนี้นับว่ามีความสำคัญมากที่สุด เนื่องจากเหตุการณ์หรือปัญหาที่เกิดขึ้นจะเป็น “จุดหักเห” และเป็น “สีสัน” ของเรื่อง และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการคิดหาทางออกให้กับตัวละครและเรื่องราว ซึ่งการตัดสินใจของผู้เรียนนั้นสะท้อนถึงแนวคิด(idea) ค่านิยม เจตคติ ตลอดจนทักษะในการแก้ปัญหา โดยผ่านกระบวนการคิดวิเคราะห์ ไตร่ตรอง และตัดสินใจ เหตุการณ์สำคัญในเรื่องราวอาจมีมากกว่าหนึ่งเหตุการณ์ และอาจเชื่อมโยงถึงกันได้

ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบสำคัญของรูปแบบการสอนสตอรี่ไลน์ อาจสรุปเป็นแผนภาพได้ดังนี้

เส้นทางเดินเรื่อง(storyline)หรือ ลำดับหัวเรื่อง(topicline)				
การดำเนินเรื่องแบ่งออกเป็นตอนๆ โดยแต่ละตอนประกอบด้วยกิจกรรมย่อยที่เชื่อมโยงกันด้วยคำถามหลัก	1. ฉาก	★	ที่ไหน	ลักษณะของคำถามหลักที่ช่วยเชื่อมโยงเรื่องราวให้ดำเนินไปได้อย่างต่อเนื่อง
	2. ตัวละคร	★	ใคร	
	3. การดำเนินชีวิต	★	ทำอะไร	
	4. เหตุการณ์/ปัญหาที่เกิดขึ้น	★	เกิดอะไร ★ แก้ไขอะไร	

ภาพที่ ๔ ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบสำคัญของรูปแบบการจัดกิจกรรมวิศตอรีไลน์

๑. การจัดฉาก เป็นการระบุเวลา สถานที่ สิ่งแวดล้อม
๒. ตัวละคร เป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับฉากหรือเหตุการณ์ในข้อ ๑
๓. การดำเนินชีวิต เป็นบทบาทของตัวละครที่เป็นไปตามเรื่องราวหรือเหตุการณ์ที่กำหนดขึ้นตามข้อ ๒
๔. เหตุการณ์/ปัญหาที่เกิดขึ้น สภาพความเป็นไปอย่างเกี่ยวข้องกันของตัวละครทั้งในสภาพที่เหมาะสมแล้วและที่ยังต้องแก้ไข

ทั้ง ๔ องค์ประกอบนี้ สามารถแสดงในส่วนกลางของแผนภาพที่ ๔ ซึ่งแต่ละองค์ประกอบอาจวิเคราะห์ให้เห็นคำถามที่ต้องใช้แต่ละขั้นตอนนี้ เพื่อให้สามารถเห็นภาพสตอรีไลน์ได้ชัดเจนขึ้น ดังนี้

๑. อาจเริ่มต้นด้วยคำถามว่า “เรื่องราวเกิดขึ้นที่ไหน เมื่อไร มีอะไรอยู่บ้าง?” ซึ่งเป็นการถามถึงฉาก เป็นก้าวเปิดเรื่องราวให้ผู้เรียนทราบถึงสภาพแวดล้อมที่ “เขา” เป็นหนึ่งในตัวละครที่อยู่ในฉากนั้น
๒. คำถามที่ควรถามต่อไปเพื่อให้สอดคล้องกับฉากที่กำหนดขึ้น คือ “มีใครอยู่ในเหตุการณ์นั้นบ้าง เท่าไร เกี่ยวข้องกันอย่างไร?” ตัวละครที่กำหนดขึ้นนั้นจะบันดาลให้ฉากหรือเหตุการณ์นั้นมีความเป็นจริงขึ้น ตัวละครจะต้องมีชีวิต จึงต้องกำหนดให้ผู้เรียนสวมบทบาทเป็นตัวละครต่างๆ ในเรื่องราวนั้นๆ
๓. คำถามต่อเนื่องจากคำถามที่ผ่านมา คือ “ตัวละครเหล่านั้นทำอะไรบ้าง อย่างไร เกิดผล อย่างไรบ้าง ดีหรือเหมาะสมหรือไม่?” ซึ่งเป็นการแสดงถึงวิถีชีวิตของตัวละครที่ดำเนินไปตามแนวความคิดหรือประสบการณ์เดิมของผู้เรียน และการปฏิบัติตามเรื่องราวนี้จะนำ “พวกเขา” ไปสู่ประสบการณ์ใหม่

๔. คำถามที่จะนำไปสู่การสรุปเรื่องราวทั้งหมดในขั้นตอนนี้ ควรจะถามว่า “มีอะไรที่สำคัญๆ เกิดขึ้นกับตัวละครแต่ละตัวบ้าง เหตุการณ์ใดเหมาะสม เหตุการณ์ใดไม่เหมาะสม หากไม่เหมาะสมจะแก้ปัญหาอย่างไร?”

การวิเคราะห์คำถาม เพื่อดำเนินเหตุการณ์ที่ผ่านมา องค์กรประกอบที่ ๑ กับองค์กรประกอบที่ ๒ อาจจะสามารถสลับสับเปลี่ยนกันได้ตามความเหมาะสมของการจัดบทเรียน โดยเริ่มจากตัวละครก่อนแล้วจึงกำหนดฉากให้เหมาะสมกับตัวละครที่จะแสดงบทบาทต่อไป

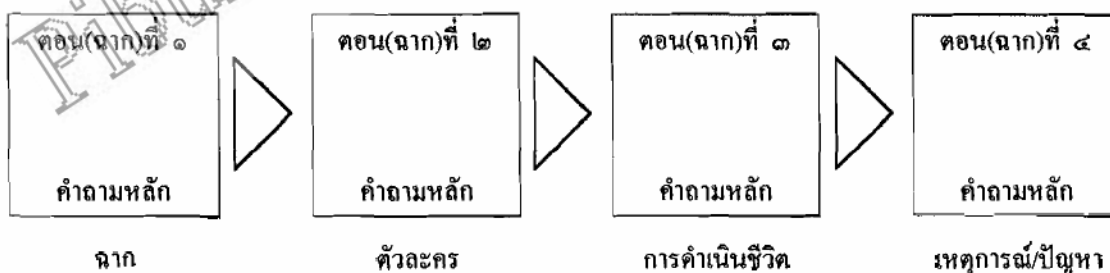
การดำเนินเรื่องวิธีสตอรี่ไลน์

การดำเนินการจัดการเรียนการสอนเป็นเรื่องราวสตอรี่ไลน์ ครูจะเป็นผู้พัฒนาบทเรียนสตอรี่ไลน์ให้ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติกิจกรรมด้วยลักษณะสำคัญดังนี้

๑. มีเส้นทางเดินเรื่องที่ดำเนินเรื่องอย่างมีเหตุผล และต้องมีการเรียงลำดับขั้นตอนที่ประกอบด้วยองค์กรประกอบทั้ง ๔ ของสตอรี่ไลน์
๒. มีตัวคำถามหลักเป็นตัวเชื่อมโยงแต่ละฉาก ซึ่งผู้เรียนต้องเกี่ยวข้องในการทำกิจกรรมต่างๆ
๓. คำถามหลักแต่ละข้อเกี่ยวข้องกับเรื่องราวแต่ละตอนหรือแต่ละฉาก(episode)
๔. แต่ละฉากในสตอรี่ไลน์เป็นสถานการณ์ที่กำหนดให้ผู้เรียนสืบค้น แสวงหาคำตอบจากประสบการณ์โดยตรง
๕. ผู้เรียน ได้เรียนรู้และบรรลุความสำเร็จตามความแตกต่างและระดับศักยภาพของแต่ละคน และทุกคนต้องกลับมาตอบคำถามหลัก และหาคำตอบในฉากอื่นๆ ต่อไป

แผนภาพเส้นทางเดินเรื่อง

การจัดการเรียนการสอนสตอรี่ไลน์ต้องยึดแบบแผนที่กำหนดไว้โดยจัดเป็นฉากๆ ตามเส้นทางเดินเรื่อง ดังที่แสดงไว้ในภาพที่ ๕



ภาพที่ ๕ เส้นทางเดินเรื่องการสร้างบทเรียนสตอรี่ไลน์

บทเรียนสตอรี่ไลน์ที่พัฒนาขึ้นจะต้องมีตอนหรือฉากอย่างน้อย ๔ ตอน(ฉาก)ตามองค์ประกอบทั้ง ๔ ของสตอรี่ไลน์ ซึ่งแต่ละตอนจะใช้คำถามหลักเป็นเครื่องเชื่อมโยง ในกรณีที่มีหลายตอน(ฉาก)ก็หมายความว่า มีเหตุการณ์เกิดขึ้นมากกว่า ๑ เหตุการณ์ในเส้นทางเดินเรื่อง

แต่ถ้าหากพิจารณาแนวคิดข้างต้นโดยยึดการจัดการเรียนการสอนเป็นเกณฑ์แล้ว จะไม่สอดคล้องกับสภาพจริงของการเดินเรื่อง เพราะการสอนตอนที่ ๑ ก็จะเป็นเรื่องของฉากเพียงประการเดียว เรื่องราวจะดำเนินไปอย่างไร เมื่อถึงตอนที่ ๒ ก็จะมีตัวละครเพียงประการเดียว ไม่มีฉาก ไม่มีการดำเนินชีวิตลงเป็นไปไม่ได้ แต่ในชีวิตจริง เหตุการณ์หนึ่งที่เกิดขึ้นจะประกอบไปด้วยการดำเนินชีวิตของบุคคลภายใต้สภาพแวดล้อม เวลา สถานที่ ซึ่งถือว่าเป็นฉากชีวิต ดังนั้นเพื่อให้การจัดการเรียนรู้ออกคล่องกับสภาพชีวิตจริงก็ควรปรับเส้นทางเดินเรื่องเป็น ๒ มิติ ดังนี้

	ตอนที่ ๑	ตอนที่ ๒	ตอนที่ ๓	ตอนที่ ...
ฉาก				
ตัวละคร				
การดำเนินชีวิต				
เหตุการณ์/ปัญหา				

ภาพที่ ๖ เส้นทางดำเนินเรื่องที่เหมาะสมและสอดคล้องกับการดำรงชีวิตจริง

ซึ่งหมายความว่า ในบทเรียนวิชาหนึ่งๆ มีจำนวนครั้ง หรือตอน หรือบท มากมายหลายตอนเพียงใดก็ตาม ในแต่ละตอนก็จะมีทั้งฉาก ตัวละคร การดำเนินชีวิตตามปกติ และเหตุการณ์ที่เป็นไปของตัวละครทั้งที่มีและไม่มีปัญหาคละเคล้ากันไป จึงเกิดเป็นเรื่องราวขึ้นได้ตามต้องการ ดังนั้น ในกรณีนี้จึงจะยึดเส้นทางเดินเรื่องในภาพที่ ๕ เป็นหลักในการสร้างบทเรียนที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาต่อไป

การวางแผนการสอนสตอรี่ไลน์

การวางแผนการสอนตามแนวสตอรี่ไลน์ อรรถัย มูลคำ และสุวิทย์ มูลคำ(๒๕๔๔)ได้เสนอรูปแบบของแผนการสอนไว้ว่าต้องมีองค์ประกอบดังต่อไปนี้

๑. ลำดับการดำเนินเรื่อง(storyline topics) ซึ่งเป็นลำดับหัวข้อเรื่องของบทเรียน ซึ่งแล้วแต่ว่าจะแบ่งเป็นตอนหรือเป็นข้อ กำหนดให้เป็นสดมภ์ที่ ๑ ของแผนการสอน

๒. คำถามหลัก เป็นคำถามที่มีความสำคัญมากต่อบทเรียนแต่ละบทแต่ละตอน เพราะเป็น ปัญหาที่ต้องการให้ผู้เรียนค้นหาคำตอบ ก็จะก่อให้เกิดประสบการณ์ขึ้นกับผู้เรียน อย่างกว้างขวาง เป็นสคมภ์ที่ ๒
๓. กิจกรรม เป็นกระบวนการปฏิบัติที่มอบหมายให้กับผู้เรียน และมีรูปแบบแตกต่างกัน ออกไป เป็นตัวกลางที่จะนำผู้เรียนไปสู่คำตอบของปัญหา หรือคำตอบของคำถาม หลัก และดำเนินการตามองค์ประกอบทั้ง ๔ ของสตอรีไลน์ เป็นสคมภ์ที่ ๓
๔. การจัดชั้นเรียน เป็นการระบุข้อมูลเกี่ยวกับการแบ่งกลุ่มผู้เรียนในการปฏิบัติกิจกรรม ที่มอบหมาย ที่ปรากฏในสคมภ์ที่ ๓ ว่าควรจัดให้ผู้เรียนทั้งชั้นปฏิบัติพร้อมกัน ควร ปฏิบัติเป็นรายบุคคล หรือควรจับคู่ปฏิบัติ หรือควรให้ปฏิบัติเป็นกลุ่ม ๓-๕ คน ก็ขึ้น อยู่กับความเหมาะสมกับงานที่มอบหมายในบทเรียน เป็นสคมภ์ที่ ๔
๕. สื่อการเรียนรู้/แหล่งเรียนรู้(resources of learning) เป็นการระบุแหล่งเรียนรู้ หรือสื่อ การเรียนรู้ที่จะให้ผู้เรียนไปสืบค้น หาคำตอบ และพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน ซึ่งจะ ต้องระบุไว้ในแผนการเรียนรู้ เป็นสคมภ์ที่ ๕
๖. ผลงาน(outcome) เป็นการระบุถึงผลของการจัดกิจกรรมที่ผู้เรียนได้สร้างสรรค์ขึ้นมา ระหว่างการปฏิบัติกิจกรรมที่มอบหมาย และจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการประเมิน ผลการเรียนรู้ เป็นสคมภ์ที่ ๖
๗. จุดประสงค์การเรียนรู้(learning objectives) เป็นการกำหนดจุดหมายปลายทางที่ผู้ เรียนต้องไปให้ถึงในการปฏิบัติกิจกรรมแต่ละครั้ง และเพื่อใช้เป็นเกณฑ์ตัดสินใจใน การประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนอีกประการหนึ่ง

ลำดับเรื่อง	คำถามหลัก	กิจกรรม	จัดชั้นเรียน	สื่อ/แหล่ง	ผลงาน	จุด ประสงค์

เมื่อพิจารณารูปแบบของแผนการสอนแล้ว ควรจะปรับปรุงให้เหมาะสมขึ้น เพื่อสะดวกแก่การ พิจารณาความสอดคล้องขององค์ประกอบต่างๆ และการวางแผนให้องค์ประกอบต่างๆ สัมพันธ์กัน ซึ่งความเป็นจริง รูปแบบมิใช่ประเด็นที่จะต้องนำมาพิจารณา เพราะไม่มีผลต่อประสิทธิภาพของการ สอน สิ่งที่จะต้องพิจารณาอย่างพิถีพิถันยิ่งก็คือ ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ

หากพิจารณาในองค์ประกอบแล้ว เห็นว่า ยังมีส่วนต้องปรับแก้เล็กน้อย คือ ผลงานกับจุดประสงค์น่าจะเป็นสิ่งเดียวกัน แม้ระดับความกว้างแคบจะแตกต่างกันบ้างก็ตาม ในทางปฏิบัติอาจใช้แทนกันได้ และปัจจุบัน จะนิยมใช้ผลงานแทนจุดประสงค์มากกว่า เพราะเป็นองค์รวมกว่าพฤติกรรมที่แสดงออกเพียงให้ทราบว่ากระทำได้ แต่สำเร็จหรือไม่ คงเป็นอีกประเด็นหนึ่งต่างหาก

ส่วนองค์ประกอบอื่นๆ จะไม่แตกต่างจะแผนการสอนโดยทั่วไป เพียงแต่มีคำถามหลักเพิ่มขึ้นเท่านั้น แต่ที่ขาดหายไปอย่างไม่เหลือร่องรอยของสตอรีไลน์ให้เห็นเลยก็คือ องค์ประกอบทั้ง ๔ ของสตอรีไลน์ ได้แก่ ฉาก ตัวละคร วิธีชีวิต และเหตุการณ์/ปัญหา ดังนั้นเพื่อให้แผนการสอนตอบสนองวิธีสตอรีไลน์ จึงได้ปรับแก้เป็นรูปแบบ ดังนี้

ลำดับเรื่อง	จุดประสงค์/ ผลงาน	คำถามหลัก	กิจกรรม	จัดชั้น เรียน	สื่อ/แหล่ง
			ฉาก		
			ตัวละคร		
			วิธีชีวิต		
			เหตุการณ์/ปัญหา		

บทบาทของผู้เกี่ยวข้อง กับบทเรียน

การจัดกรเรียนรู้ให้กับผู้เรียนด้วยสตอรีไลน์จะบังเกิดประสิทธิผลสูงสุดต้องอาศัยความร่วมมือของบุคคลหลายฝ่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ได้แก่ ผู้บริหาร ครู นักเรียน ซึ่งแต่ละคนจะมีบทบาทที่แตกต่างกัน แต่สนับสนุนซึ่งกันและกัน ดังนี้

๑. บทบาทของครู

๑.๑. **นักการศึกษา** ครูจะต้องศึกษาหลักสูตรให้เข้าใจอย่างถ่องแท้ และทำความเข้าใจกระบวนการสตอรีไลน์ให้สามารถปรับใช้กับการสอนวิชาที่ต้องการได้

๑.๒. **นักวางแผน** ครูต้องสามารถวางแผนการเรียนรู้ตามแนววิธีสตอรีไลน์ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม นำไปใช้ได้จริง สามารถพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนในด้านต่างๆ ได้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ และบางครั้งอาจต้องร่วมพิจารณากับครูวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง ผู้บริหารโรงเรียน ครูหัวหน้าสาย และครูวิชาการ เป็นต้น เพื่อให้เกิดการประสานความร่วมมือกัน

๑.๓. **นักเทคโนโลยี** ครูต้องมีความสามารถในการประสานเทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ และสื่อต่างๆ เข้ากับบทเรียนให้สามารถส่งเสริมผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมี

ประสิทธิภาพ สื่อหรือแหล่งการเรียนรู้ที่ใช้ประกอบการเรียนรู้เป็นได้ทั้งวัสดุบุคคล สัตว์ หรือสถานที่

- ๑.๔. **นักจัดกิจกรรม** ครูจะต้องรับผิดชอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติหรือตอบสนองโดยอาศัยทรัพยากรที่มีอยู่ในบริบทของโรงเรียน และชุมชน เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามที่ได้วางแผนไว้อย่างแท้จริง
- ๑.๕. **ผู้อำนวยความสะดวก** ครูจะต้องอำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเกิดความสนใจที่จะปฏิบัติการปฏิบัติตน ให้เกิดการเรียนรู้อย่างกระตือรือร้น เป็นไปตามความต้องการอย่างมีความสุข มีใช้ผู้ที่ให้คำอธิบาย ผู้ให้ข้อมูล เหมือนดังที่เคยปฏิบัติมาในอดีต
- ๑.๖. **นักประเมินผล** ครูจำเป็นต้องประเมินผลการเรียนรู้ที่เกิดกับผู้เรียน เพื่อจะได้ทราบว่า ผู้เรียนบรรลุจุดมุ่งหมายตามที่ต้องการมากหรือน้อยเพียงใด โดยอาศัยวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ตรงกับสภาพความเป็นจริง ด้วยวิธีที่หลากหลาย แต่มีเป้าหมายเดียวกัน และสามารถนำผลที่ประเมินได้ไปเป็นพื้นฐานในการพัฒนาการเรียนรู้ในครั้งต่อไป

๒. บทบาทของผู้เรียน

- ๒.๑. **นักวางแผน** ผู้เรียนในอนาคตจะต้องเป็นนักวางแผนงานที่จะช่วยให้สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้ตรง และตอบคำถามหลักที่กำหนดไว้ได้อย่างเหมาะสม
- ๒.๒. **นักค้นคว้า** ผู้เรียนในบทเรียนสตอรี่ไลน์จะถูกกระตุ้นให้ตื่นตัวต่อการแสวงหาแสวงหาข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้ได้อย่างอิสระเสรี และตามความต้องการทั้งเวลาและสถานที่ เพื่อให้ได้ข้อมูลอย่างเพียงพอที่จะสรุปรวมเป็นคำตอบปัญหาที่มอบหมาย
- ๒.๓. **นักปฏิบัติ** ผู้เรียนจะต้องเป็นผู้ที่สามารถรับผิดชอบและปฏิบัติงานที่มอบหมายได้อย่างเต็มความสามารถ พึงพอใจ และเป็นไปตามลำดับขั้นตอนที่ได้วางแผนไว้ทั้งเฉพาะตนและร่วมมือกับบุคคลอื่น เพื่อนำผลงานมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน เพื่อหาข้อสรุปที่ทุกคนยอมรับ และเหมาะสมที่สุด ทั้งสามารถประเมินผลงานที่ตนปฏิบัติได้อย่างเหมาะสมตรงกับความเป็นจริง และพัฒนาการทำงานที่ก่อให้เกิดความผิดพลาด หรือมีปัญหา

๓. บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษา

- ๓.๑. **ที่ปรึกษา** ผู้บริหารจะต้องมีความเข้าใจในแนวทางการจัดการเรียนรู้สตอรี่ไลน์อย่างชัดเจน ทั้งเนื้อหาและแนวทางการประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้จน

สามารถเป็นที่ปรึกษาของครูผู้ใส่ใจศึกษาเรียนรู้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วย
สตอรี่ไลน์ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

- ๓.๒. **ผู้สนับสนุน** ผู้บริหารจะต้องมองเห็นความสำคัญต่อการจัดการเรียนรู้ของครูใน
สถานศึกษา จะต้องให้การสนับสนุนอย่างเต็มที่ เพื่อเป็นกำลังใจแก่ผู้ได้บังคับ
บัญชา และความก้าวหน้าทางวิชาการทั้งของครู และของสถานศึกษา แม้จะไม่
เห็นความสำคัญของวิธีการที่ครูกำลังใช้ ก็จะต้องเห็นความสำคัญของความเต็ม
ใจและตั้งใจที่จะพัฒนาการเรียนรู้ของครู นอกจากสนับสนุนการพัฒนาการ
เรียนรู้ของครูแล้วยังต้องสนับสนุนเครื่องอำนวยความสะดวกให้พร้อมทั้ง วัสดุ
อุปกรณ์ ที่ใช้ประกอบการเรียนรู้อย่างเพียงพอ
- ๓.๓. **นักตกแต่ง** ซึ่งมีหน้าที่ตกแต่งบรรยากาศในสถานศึกษาให้เป็นบรรยากาศแห่ง
การเรียนรู้ทั้งสำหรับครูและนักเรียน สร้างเสริมวัฒนธรรมการเรียนรู้ให้เกิดขึ้น
ในสังคมของสถานศึกษา มีการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ในการ
จัดการเรียนรู้ การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในการจัดการเรียนรู้ และการพัฒนาการ
ศึกษาในอนาคต
- ๓.๔. **ผู้ช่วยเหลือ** ผู้บริหารย่อมเป็นที่คาดหวังของผู้ได้บังคับบัญชาว่าจะสามารถให้
ความรู้ ความกระฉับ และช่วยเหลือเขาได้ เมื่อยามที่เขาประสบกับความขัดข้อง
หรือต้องเผชิญกับปัญหาต่างๆ ดังนั้น ผู้บริหารจึงต้องมีหน้าที่ และรับผิดชอบใน
กรณีนี้แทน ติดตาม ประเมินผลการจัดการเรียนรู้ให้เป็นไปตามคาดหมายของ
หลักสูตรและการเรียนรู้
- ๓.๕. **นักประชาสัมพันธ์** ผู้บริหารจะต้องเป็นผู้ที่สร้างความเข้าใจกับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง
ให้ตรงกัน มีส่วนสนับสนุนให้การจัดการเรียนรู้เป็นไปด้วยความราบรื่น ได้
ผลเต็มตามที่คาดหวัง ตลอดจนเผยแพร่ผลงานที่เกิดขึ้นให้ครูทั้งในสถานศึกษา
และสถานศึกษาอื่น รวมทั้ง ผู้ปกครอง และประชาชนทุกคนได้รับรู้อย่างทั่วถึง

บทบาทของผู้จัดกิจกรรมการเรียนรู้

บทบาทของผู้เกี่ยวข้องที่ได้กล่าวมาแล้ว ก็พอจะทราบถึงบทบาทของครูอยู่บ้าง พิมพ์พันธ์ เฉชะคุปต์
(ม.ป.ป.) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับบทบาทของครูในกิจกรรมสตอรี่ไลน์ไว้อย่างมากมายดังนี้

๑. ผู้เตรียมการ

- ๑.๑. สร้างกรอบแนวคิดของเรื่องที่จะสอน โดยเขียนเส้นทางเดินเรื่อง กำหนดเรื่อง
เป็นตอน จัดเรียงลำดับตอน โดยแต่ละหัวข้อเรื่องในแต่ละตอนแบบบูรณาการ

๑.๒. สร้างคำถามหลักประกอบบทเรียน เพื่อใช้กระตุ้นให้ผู้เรียนคิด ปฏิบัติ วิเคราะห์ และหาคำตอบที่ต้องการ

๒. ผู้อำนวยการความสะดวก

๒.๑. นำเสนอ(presenter) โดยเป็นผู้นำเสนอ ปัญหา เรื่องราวหรือเหตุการณ์ที่จะสอน ให้สมจริงสอดคล้องกับชีวิตประจำวัน

๒.๒. สังเกตการณ์(observer) ในขณะที่ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรม ตอบคำถาม และการทำงานร่วมกันในกลุ่ม เพื่อเก็บข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต่อไปในอนาคต

๒.๓. เสริมแรง(reinforcer) การสังเกตจะได้รับข้อมูลทั้งในทางดี และไม่ดี เมื่อพบผู้เรียนปฏิบัติดีก็ควรให้กำลังใจ ให้คำชมเชยเพื่อสร้างกำลังใจและเสริมแรงให้เกิดแรงขับที่จะเรียนรู้ต่อไป แต่ถ้าพบข้อมูลที่ไม่ดีก็จะได้แก้ไขปรับปรุงให้ดีขึ้นในโอกาสต่อไป

๒.๔. จัดบรรยากาศ(atmosphere organizer) บรรยากาศเป็นสิ่งสำคัญต่อการเรียนรู้ หากบรรยากาศไม่อำนวย การเรียนรู้ก็เกิดขึ้นได้ยาก ดังนั้น จึงต้องจัดบรรยากาศให้เชิญชวน สนับสนุนการเรียนรู้ มีความพึงพอใจ สบายใจ มีอิสรภาพ และสนุกสนานกับการเรียนรู้

๒.๕. เป็นกระจกเงา(reflector) การเรียนรู้ของผู้เรียนต้องมีการปฏิบัติทั้งปฏิบัติตน ปฏิบัติงาน ซึ่งย่อมมีทั้งถูกต้อง และไม่ถูกต้อง ถ้าครูสามารถให้ข้อคิด วิเคราะห์ วิจารณ์ข้อดี ข้อบกพร่อง ให้ผู้เรียนได้รับรู้ เพื่อการรักษาพฤติกรรมที่ดีไว้ และปรับแก้พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมให้เป็นพฤติกรรมที่ดีต่อไป

๒.๖. ประเมินผล(evaluator) การประเมินผลก็เป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะเก็บข้อมูลการเรียนรู้ของผู้เรียน สะท้อนให้ผู้เรียนรับรู้รับทราบต่อไป และยังสามารถใช้บอกถึงความก้าวหน้าของผู้เรียนว่าอยู่ในระดับใด ยอมรับได้หรือต้องปรับปรุง

๓. มุ่งมั่นในกระบวนการ(process oriented) เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ต้องการเสนอกระบวนการให้ผู้เรียนใช้เรียนรู้ไปพร้อมกับได้เนื้อหาสาระเป็นผลพลอยได้ไปด้วยพร้อมกัน

๔. เสนอการบูรณาการนานาความรู้ให้อยู่ในกิจกรรมหรือประสบการณ์ที่นำเสนอต่อผู้เรียน ถ้าผู้เรียนใช้ความสามารถส่วนตนค้นหา สืบเสาะอย่างรอบคอบก็จะได้คำตอบในแง่มุมที่แตกต่างกันออกไปและหลากหลายสาขาวิชา

- a. เป็นแหล่งข้อมูล ซึ่งจะต้องมีข้อมูลเพียงพอที่จะขจัดข้อสงสัย หรือให้คำปรึกษาที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้มากกว่าการรับรู้ของผู้เรียน แม้บางครั้งอาจต้องเรียนรู้ไปพร้อมกับผู้เรียนเพื่อเตรียมคำปรึกษาให้ผู้เรียนล่วงหน้า
- บ. เป็นคนเจ้าปัญหา ผู้สอนจะต้องเป็นผู้เริ่มประเด็นปัญหาให้ผู้เรียนได้ขบคิด ปฏิบัติกิจกรรม คิดค้น วิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อให้ผู้เรียนมุ่งสู่สิ่งที่ต้องการค้นพบ จนประสบผลสำเร็จเป็นที่พอใจ และตื่นเต้น ภาคภูมิใจ ของทุกฝ่าย

สำหรับผู้เรียนเอง ก็มีบทบาทสูงมากในบทเรียนที่ใช้วิธีสตอรีไลน์ และแตกต่างจากการเรียนการสอนที่ผ่านมามาก เพราะผู้เรียนจะต้องเป็นทั้งผู้ปฏิบัติ ผู้เรียนรู้ ผู้จัดการ ผู้ให้ความร่วมมือ ผู้ถามและผู้ตอบคำถาม ผู้ตื่นตัว ผู้ร่วมมือร่วมใจ ผู้สื่อสาร ผู้แก้ปัญหา และผู้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยมีแหล่งเรียนรู้เป็นฐาน มีครูเป็นผู้จัดสรรโอกาส และอำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนรู้ดำเนินไปได้ด้วยดี มีผลสัมฤทธิ์สูงสุดตามที่มุ่งหวังไว้

โดยสรุปแล้ว ทั้งครู และนักเรียน นับว่าเป็นองค์ประกอบสำคัญของการเรียนรู้ด้วยวิธีสตอรีไลน์ ต่างคนต่างต้องแสดงบทบาทของตนเองอย่างรับผิดชอบเต็มที่และถูกต้อง และสามารถประสานเข้ากันได้เป็นหนึ่งเดียว กระบวนการเรียนรู้ด้วยสตอรีไลน์ก็จะเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ได้ผลสมบูรณ์ และสมจริงดังที่คาดหวังไว้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สตอรีไลน์กำลังเป็นที่สนใจของนักการศึกษาโดยรวม จึงมีผู้สนใจศึกษาประสิทธิภาพของการเรียนรู้ด้วยสตอรีไลน์ทั้งในประเทศ และต่างประเทศอย่างมากมายพอจะยกมาเป็นตัวอย่างได้ดังนี้

ชาริณี วิทยาอนิวรรณ(๒๕๔๒) ได้ศึกษา “ผลของการเรียนการสอนด้วยวิธีสตอรีไลน์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ โรงเรียนสวริศ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย” ซึ่งมีข้อค้นพบที่สรุปได้ดังนี้

๑. นักเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีสตอรีไลน์มีค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือ สูงกว่าร้อยละ ๗๐
๒. นักเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีสตอรีไลน์มีความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับสูงและปานกลาง ส่วนนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำก็จะมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนด้วยวิธีนี้อยู่ในระดับปานกลาง

๓. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ที่เรียนโดยวิธีสตอรีไลน์สูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีการสอนตามแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕

เกรียงไกร ยิ่งสง่า(๒๕๔๓) ได้ศึกษาถึง “ผลการใช้สตอรีไลน์ และการประเมินโดยใช้แฟ้มผลงานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ เจตคติ และทักษะ การแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ในวิชา ส. ๐๕๓ ประชากรและสิ่งแวดล้อม” ซึ่งสามารถสรุปข้อค้นพบได้ดังนี้

๑. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่างสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕
๒. เจตคติต่อการเรียนรายวิชาประชากรและสิ่งแวดล้อมหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่างสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๕
๓. ทักษะ ในการแก้ปัญหาของกลุ่มตัวอย่างหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕

อารีย์ ปรีติกุล(๒๕๔๔) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ “การพัฒนาการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางโดยใช้วิธีสตอรีไลน์ในการสอนภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย” ซึ่งมีผลการวิจัยพอสรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ และความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลายที่มีต่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการสอนสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางโดยใช้วิธีสตอรีไลน์แตกต่างจากผู้เรียนที่สอนด้วยวิธีปกติ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๕ โดยที่นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและ โดยใช้วิธีสตอรีไลน์มีผลสัมฤทธิ์และมีความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษสูงกว่า

สำหรับในต่างประเทศก็ได้มีการศึกษาถึงผลประโยชน์ที่ได้รับจากวิธีสตอรีไลน์ต่อการจัดการเรียนรู้สามารถยกเป็นตัวอย่างได้ดังนี้

เกรียงไกร ยิ่งสง่า(๒๕๔๓) นำข้อค้นพบของบัทโซว์(Butzow 1991) มาเสนอไว้ว่า บัทโซว์ได้ศึกษาผลการสอนโดยใช้สตอรีไลน์เปรียบเทียบกับการสอนโดยใช้ตำราเป็นหลัก เรื่องการเคลื่อนที่และเครื่องจักรกลแบบง่าย และทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้วิธีการวาดแผนภูมิความคิดรวบยอดและการทดสอบด้วยแบบทดสอบรายหน่วย พบว่า ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนทั้งการเขียนแผนภูมิความคิดรวบยอดและคะแนนจากข้อทดสอบรายหน่วยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ โดยคะแนนรายหน่วยเรียนของนักเรียนหญิงสูงกว่าเด็กชาย

อย่างมีนัยสำคัญ แต่คะแนนแผนภูมิความคิดรวบยอดไม่แตกต่างกัน และได้เสนอแนะไว้ว่า การสอนด้วยวิธีสตอรีไลน์น่าจะเป็นทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาความรู้ความเข้าใจของนักเรียนได้

ไบคาค(Bicack: 1990) มีข้อค้นพบที่ธาริณี วิทยานิพนธ์(๒๕๔๒) นำมาเสนอไว้พบว่า การเชื่อมโยงความรู้ระหว่างสาขาวิชาต่างๆ โดยศึกษาการเรียนรู้ของนักศึกษาในวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป โดยบูรณาการชีววิทยาเข้ากับเรื่องราวในชีวิตจริง พบว่า นักศึกษามีผลการเรียนรู้เป็นไปตามเป้าหมาย คือ มีความสนใจและประทับใจในวิชาวิทยาศาสตร์ และมองเห็นคุณค่าของสิ่งที่ได้เรียนรู้ว่าสามารถนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตได้

ทฤษฎี หลักการ และแนวความคิดต่างๆ ที่ได้นำเสนอเป็นตัวอย่างเหล่านี้ จะเห็นว่า การจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีสตอรีไลน์ มีผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้งในด้านผลสัมฤทธิ์ เจตคติ และทักษะ ซึ่งการสอนในระดับอุดมศึกษามีความประสงค์ที่จะให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ดังนั้น อาจกล่าวได้ว่า วิธีสตอรีไลน์เป็นอีกทางเลือกหนึ่งของการจัดการศึกษาที่สามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อีกวิธีหนึ่ง

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
Pibulsongkram Rajabhat University

บทที่ ๓

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยอาศัยวิธีการที่เรียกว่า “สตอรีไลน์” ซึ่งได้ดำเนินการทดลองใช้สร้างเป็นบทเรียนรายวิชา หลักการสอน ของหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สถาบันราชภัฏ เพื่อนำไปทดลองใช้กับผู้เรียนระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ทั่วไป และ โปรแกรมภาษาอังกฤษ สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๔๕ โดยได้กำหนดวิธีการวิจัยไว้ดังนี้

๑. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
๓. การสร้างและคุณภาพของเครื่องมือ
๔. การเก็บรวบรวมข้อมูล
๕. การวิเคราะห์ข้อมูล
๖. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ศึกษาวิจัยนี้เป็นนักศึกษาสาขาการศึกษา สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม ระดับชั้นปีที่ ๑ ซึ่งเข้าเรียนในปีการศึกษา ๒๕๔๕

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองประกอบด้วยนักศึกษาที่สุ่มโดยการจัดชั้นเรียนของสถาบันที่กำหนดให้ผู้วิจัยร่วมทุกคนเป็นผู้สอน ประกอบด้วย โปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์ โปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป และ โปรแกรมวิชาภาษาอังกฤษ ดังรายละเอียดในตารางที่ ๒

ตารางที่ ๑ รูปแบบของการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	ทดสอบก่อน	ทดลอง	ทดสอบหลัง
ทดลอง	O ₁	X	O ₂
ควบคุม	O ₁		O ₂

หมายเหตุ

O₁, O₂ = การทดสอบก่อน, หลัง

X = การทดลอง

ตารางนี้แสดงให้เห็นถึงวิธีการดำเนินการทดลองใช้บทเรียนรายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์ ซึ่งมีกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่ม กลุ่มหนึ่งเป็นกลุ่มทดลอง อีกกลุ่มเป็นกลุ่มควบคุม ซึ่งทั้งสองกลุ่มจะต้องผ่านการทดสอบทั้งก่อนและหลังเรียน ส่วนการทดลองใช้บทเรียนนั้นใช้กับกลุ่มทดลองเพียงกลุ่มเดียว ส่วนกลุ่มควบคุมให้ผู้วิจัยอีกท่านหนึ่งสอนตามปกติตามที่ได้รับมอบหมายให้สอนจากสถาบันและดั่งที่เคยปฏิบัติ

ตารางที่ ๒ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เรียนรู้รายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์จำแนกตามกลุ่มโปรแกรมวิชา และเพศ

กลุ่ม	โปรแกรมวิชา	เพศ		รวม
		ชาย	หญิง	
ทดลอง	คณิตศาสตร์	๖	๑๔	๒๐
	วิทยาศาสตร์ทั่วไป	๘	๒๒	๓๐
	รวม	๑๔	๓๖	๕๐
ควบคุม	ภาษาอังกฤษ	๖	๒๔	๓๐
	รวมทั้งสิ้น	๒๐	๖๐	๘๐

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยก็งทดลองครั้งนี้ประกอบด้วย

๑. บทเรียนรายวิชาหลักการสอนที่คณะผู้วิจัยร่วมพิจารณาพัฒนาขึ้น โดยใช้สตอรีไลน์เป็นยุทธวิธีเร้ากลุ่มตัวอย่างให้เรียนรู้ด้วยตนเองตามที่มอบหมายของผู้สอน รวม ๕ ตอน เวลาเรียนรู้ ๑๕ สัปดาห์ สัปดาห์ละ ๑ ครั้ง ครั้งละ ๔ คาบเรียน ดังตารางที่ ๓
๒. แบบฝึกหัดประกอบบทเรียนที่สร้างขึ้นตามจุดประสงค์ของการเรียนรู้ของรายวิชา
๓. แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สร้างขึ้นตามจุดประสงค์ของรายวิชา
๔. แบบสอบถามที่คณะผู้วิจัยร่วมมือกันพัฒนาขึ้นตามคำถามของการวิจัย

ตารางที่ ๓ แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรี่ไลน์

ลำดับ/ครั้งที่	ตอน/เรื่องที่ต้องเรียนรู้	จำนวนคาบ
๑/๑	ชั้นเรียนที่ดีและไม่ดี	๔
๒/๒	บทบาทหน้าที่ของครูและนักเรียน	๔
๓/๓		๔
๔/๔	การออกแบบระบบการเรียนการสอน	๔
๕-๖/๕-๖	การวางแผนการสอน	๘
๗-๘/๗-๘	ฝึกทักษะการสอนที่จำเป็นสำหรับครู	๑๒
๑๐-๑๑/๑๐-๑๑	วิธีสอนแบบต่างๆ	๘
๑๒-๑๔/๑๒-๑๔	การวางแผนการสอนและทดลองสอน	๑๒
๑๕/ ๑๕	การจัดนิทรรศการ	๕

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือการวิจัย

๑. บทเรียน

- ๑.๑. คณะวิจัยศึกษาจุดประสงค์ เนื้อหาสาระของรายวิชาหลักการสอนร่วมกัน
- ๑.๒. คณะผู้วิจัยร่วมศึกษา ปรัชญา แลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับสตอรี่ไลน์ทั้งทฤษฎี จุดหมาย ขั้นตอน แล้วสรุปเป็นของคณะผู้วิจัยเพื่อใช้สร้างบทเรียนต่อไป
- ๑.๓. คณะผู้วิจัยช่วยกันร่างบทเรียนรายวิชาหลักการสอนตามแนวยุทธวิธีสตอรี่ไลน์ แล้วนำมาพิจารณาสรุปร่วมกันอีกครั้งหนึ่ง
- ๑.๔. คณะผู้วิจัยพิจารณาร่างบทเรียน แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ปรับแก้ จนเป็นที่ยอมรับของคณะผู้วิจัยทุกคน แล้วดำเนินการพิมพ์ ตรวจสอบ แก้ไขจนเสร็จสมบูรณ์

๒. แบบฝึกหัด แบบทดสอบ และแบบสอบถาม

- ๒.๑. แบบฝึกหัด เป็นข้อคำถามทำยบทเรียนแต่ละบท ให้อภิปราย สรุป แสดงความคิดเห็น ปฏิบัติ ประเมินศักยภาพระหว่างเรียน และหาประสิทธิภาพบทเรียน
- ๒.๒. แบบทดสอบ ชนิดเลือกตอบจำนวน 30 ข้อ ที่มีค่าระดับความยาก ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเที่ยงด้วย KR₂₀ เหมาะสม(ดูรายละเอียดในภาคผนวก ๔) ใช้ทดสอบก่อนและหลังการทดลอง และหาประสิทธิภาพของบทเรียน
- ๒.๓. แบบสอบถาม เป็นแบบสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อในบทเรียน ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า ๕ ระดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยแบ่งออกเป็นสองขั้นตอน คือ

๑. การจัดการเรียนรู้ตามแผนการเรียนรู้ที่ได้วางไว้
 - ๑.๑. มอบหมายให้ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมตามแนวทางที่กำหนดเพื่อตอบคำถามหลักของบทเรียน เก็บผลงานเข้าแฟ้มสะสมงาน
 - ๑.๒. มอบหมายให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัด ตรวจสอบให้คะแนนตามระบบการประเมินผล การเรียนของสถาบันฯ
 - ๑.๓. ตรวจสอบแฟ้มสะสมงานให้คะแนนตามระบบที่คณะผู้วิจัยได้ตกลงกันไว้ โดยแยกเป็นความถูกต้องของสาระวิชา ความประณีตของงาน ความรับผิดชอบงาน
๒. แบบทดสอบ และแบบสอบถาม
 - ๒.๑. ทดสอบผู้เรียนก่อนดำเนินการสอนทั้งสามกลุ่ม
 - ๒.๒. ทดสอบหลังเรียนเมื่อสิ้นสุดการจัดการเรียนรู้หรือสอบปลายภาคตามระเบียบการประเมินผลของสถาบันฯ
 - ๒.๓. ตรวจสอบให้คะแนน หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปบนคอมพิวเตอร์ โดยแยกเป็น

๑. ผลการตรวจคะแนนผลงานของแต่ละตอนมาหาค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละ
๒. ผลการสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมาหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
๓. ค่าร้อยละ ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำนวนตัวอย่างของการทดสอบหลังเรียนของแต่ละกลุ่มหาค่าความแตกต่าง (t - test) และตรวจสอบนัยสำคัญ
๔. เปรียบเทียบค่าร้อยละของการทดสอบระหว่างเรียนและหลังเรียนเพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนที่ให้นักศึกษาใช้เรียนรู้
๕. สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สูตรทางสถิติ

๑. สูตรหาค่าเฉลี่ย
$$\bar{x} = \frac{\sum X}{N}$$

๒. สูตรหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน $s = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{N}}$

๓. สูตรหาค่าทดสอบนัยสำคัญ $t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left(\frac{(N-1)s_1^2 + (N-1)s_2^2}{N_1 + N_2 - 2}\right) \left(\frac{N_1 + N_2}{N_1 N_2}\right)}}$

- เมื่อ X หมายถึง คะแนนที่นักศึกษาแต่ละคนทำได้จากเครื่องมือแต่ละชนิด
 เมื่อ \bar{X}_1, \bar{X}_2 หมายถึง คะแนนเฉลี่ยของการทดสอบหลังเรียนของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม
 เมื่อ s_1^2, s_2^2 หมายถึง ค่าความแปรปรวนของคะแนนการสอบหลังเรียนทั้งสองกลุ่ม
 เมื่อ N_1, N_2 หมายถึง จำนวนนักศึกษาที่เป็นตัวอย่างในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

๔. สูตรตรวจสอบคุณภาพแบบทดสอบ

๔.๑. วิเคราะห์ค่าระดับความยาก $p = \frac{P_H + P_L}{2}$

๔.๒. วิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก r หรือ $D = \frac{P_H - P_L}{2}$

๔.๓. วิเคราะห์ความเที่ยงทั้งฉบับด้วยวิธี KR₂₀ $r_{tt} = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum pq}{s^2}\right)$

เมื่อ P = สัดส่วนของคนตอบถูกต้องผู้ตอบทั้งหมด

q = สัดส่วนของคนตอบผิดต่อผู้สอบทั้งหมด หรือ $= 1 - p$

r หรือ D = ค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ

P_H, P_L = สัดส่วนคนตอบถูกในกลุ่มสูง, ต่ำ ตามลำดับ

s^2 = ความแปรปรวนของคะแนนสอบ

n = จำนวนข้อทดสอบทั้งหมด

เกณฑ์การแปลความหมาย

คะแนนเฉลี่ย ๔.๕๑ - ๕.๐๐ หมายถึง ระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย ๓.๕๑ - ๔.๕๐ หมายถึง ระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย ๒.๕๑ - ๓.๕๐ หมายถึง ระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย ๑.๕๑ - ๒.๕๐ หมายถึง ระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย ๑.๐๐ - ๑.๕๐ หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

การทดสอบสมมติฐาน

การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนสอบก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง ระหว่างสองกลุ่ม และทดสอบค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนและหลังสอบของกลุ่มทดลอง กระทำได้ด้วย ค่าทดสอบ-ที(t - test)

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
Pibulsongkram Rajabhat University

บทที่ ๔

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมด้วยวิธีการต่างๆ นี้ จะขอนำเสนอในรูปแบบตารางไปตามลำดับดังต่อไปนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

๑. X แทน คะแนนแต่ละตัวที่ได้จากการทดสอบและสอบถาม
- II. N_1, N_2 แทน จำนวนตัวอย่างในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมตามลำดับ
๓. a_1, a_2 แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบก่อน/หลังเรียน/หลังเรียนระหว่างสองกลุ่ม
๔. s_1^2, s_2^2 แทน ค่าความแปรปรวนของคะแนน
๕. t แทน ค่าทดสอบ-ที
๖. แทน ค่าระดับนัยสำคัญ คือ .05

ขั้นตอนนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

คะแนน ร้อยละ และค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ค่าทดสอบความแตกต่าง-ที

ความพึงพอใจของผู้เรียน

ตอนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ ๒ ความคิดเห็นที่มีต่อกระบวนการเรียนรู้รายวิชาหลักการสอนด้วยชุดวิธี

สตอรีไลน์

ตอนที่ ๓ ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ประสิทธิภาพของบทเรียน

ค่าประสิทธิภาพของบทเรียน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

คุณภาพของแบบทดสอบ

แบบทดสอบจำนวน ๕๐ ข้อ นำไปทดลองใช้กับนักศึกษาในภาคเรียนก่อนการวิจัย และวิเคราะห์ข้อทดสอบที่มีคุณภาพได้ รวม ๓๐ ข้อ ตามจุดหมายที่กำหนดไว้ ซึ่งมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ ๐.๒๐ เป็นต้นไป และแต่ละข้อมีค่าระดับความยากอยู่ระหว่าง ๐.๒๐ ถึง ๐.๕๓ และมีค่าความเที่ยงของแบบทดสอบทั้งฉบับเป็น ๐.๗๒ ซึ่งสามารถใช้ ประกอบการวิจัยได้ (ดูผลในภาคผนวก ๔)

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แสดงผลในรูปของ คะแนน ร้อยละ และค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ตารางที่ ๑ ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ก่อนการทดลองการเรียนรู้รายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์ จำแนกเป็นคะแนน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง

คนที่	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง(คณิต)		กลุ่มทดลอง(วิทย์)	
	๓๐ คะแนน	%	๓๐ คะแนน	%	๓๐ คะแนน	%
๑	๑๔	๔๖.๖๗	๑๗	๕๖.๖๗	๑๔	๔๖.๖๗
๒	๑๕	๕๐.๐๐	๑๔	๔๖.๖๗	๑๗	๕๖.๖๗
๓	๑๖	๕๓.๓๓	๑๘	๖๐.๐๐	๑๖	๕๓.๓๓
๔	๑๕	๕๐.๐๐	๑๖	๖๓.๓๓	๑๗	๕๖.๖๗
๕	๑๗	๕๖.๖๗	๑๖	๕๓.๓๓	๑๔	๔๖.๖๗
๖	๑๖	๖๓.๓๓	๑๗	๕๐.๐๐	๑๔	๔๖.๖๗
๗	๑๓	๔๓.๓๓	๑๑	๓๖.๖๗	๑๕	๕๐.๐๐
๘	๑๕	๕๐.๐๐	๑๘	๖๐.๐๐	๑๖	๕๓.๓๓
๙	๑๗	๕๖.๖๗	๑๘	๖๐.๐๐	๑๔	๔๖.๖๗
๑๐	๑๓	๔๓.๓๓	๑๓	๔๓.๓๓	๑๒	๔๐.๐๐
๑๑	๑๖	๕๓.๓๓	๑๘	๖๐.๐๐	๑๕	๕๐.๐๐
๑๒	๑๑	๓๖.๖๗	๑๕	๕๐.๐๐	๑๐	๓๓.๓๓
๑๓	๑๕	๕๐.๐๐	๑๗	๕๖.๖๗	๑๒	๔๐.๐๐
๑๔	๑๖	๕๖.๖๗	๑๐	๓๓.๓๓	๑๔	๔๖.๖๗
๑๕	๑๖	๕๓.๓๓	๑๕	๕๐.๐๐	๑๖	๕๐.๐๐
๑๖	๑๕	๕๐.๐๐	๑๗	๕๖.๖๗	๑๗	๕๖.๖๗
๑๗	๑๓	๔๓.๓๓	๑๘	๖๐.๐๐	๑๑	๓๖.๖๗
๑๘	๑๒	๔๐.๐๐	๑๓	๔๓.๓๓	๑๖	๕๐.๐๐

ตารางที่ ๑ ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ก่อนการทดลอง(ต่อ)

คนที่	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง(คณิต)		กลุ่มทดลอง(วิทย์)	
	๓๐ คะแนน	%	๓๐ คะแนน	%	๓๐ คะแนน	%
๑๕	๑๓	๔๓.๓๓	๑๑	๓๖.๖๗	๑๓	๔๓.๓๓
๒๐	๑๕	๕๐.๐๐	๑๗	๕๖.๖๗	๑๕	๖๓.๓๓
๒๑	๑๑	๓๖.๖๗			๑๘	๖๐.๐๐
๒๒	๑๘	๖๐.๐๐			๑๒	๔๐.๐๐
๒๓	๑๕	๕๐.๐๐			๑๕	๕๐.๐๐
๒๔	๒๒	๗๓.๓๓			๑๔	๔๖.๖๗
๒๕	๑๔	๔๖.๖๗			๑๕	๕๐.๐๐
๒๖	๑๕	๕๐.๐๐			๑๐	๓๓.๓๓
๒๗	๑๗	๕๖.๖๗			๑๓	๔๓.๓๓
๒๘	๗	๒๓.๓๓			๑๔	๔๖.๖๗
๒๙	๑๔	๔๖.๖๗			๑๔	๔๖.๖๗
๓๐	๑๖	๕๓.๓๓			๑๑	๓๖.๖๗
ΣX	๔๕๔	๑,๕๑๓.๓๒	๓๐๘	๑,๐๒๖.๖๗	d a b	๑,๓๗๓.๓๕
\bar{X}	๑๕.๑๓	๕๐.๔๔	๑๕.๔๐	๕๑.๓๓	๑๓.๗๓	๔๕.๗๘
S	๒.๕๖		๓.๒๘		๒.๖๘	
			\bar{X} กลุ่มทดลอง	๑๔.๕๐	๔๘.๐๐	
			S กลุ่มทดลอง	๒.๕๓		

จากตารางที่ ๑ ผลการสอบก่อนการทดลองใช้บทเรียนรายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์ของตัวอย่างในกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง ปรากฏผลว่า แต่ละกลุ่มมีคะแนนอยู่ในระดับปานกลาง และกลุ่มที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ กลุ่มทดลอง(คณิตศาสตร์)(ร้อยละ ๕๑.๓๓) รองลงมาคือ กลุ่มควบคุม(ภาษาอังกฤษ)(ร้อยละ ๕๐.๔๔)และกลุ่มทดลอง(วิทยาศาสตร์ทั่วไป)(ร้อยละ ๔๕.๗๘) เป็นลำดับท้ายสุด

หากพิจารณาจากกลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่มรวมกันก็จะมีคะแนนเฉลี่ยเป็นร้อยละ ๔๘.๐๐ เท่านั้น

ตารางที่ ๒ ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ระหว่างการทดลองการเรียนรู้รายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธี
สตอรี่ไลน์-จำแนกเป็นคะแนน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของ
กลุ่มทดลอง

คนที่	กลุ่มทดลอง(คณิต)		กลุ่มทดลอง(วิทย์)	
	คะแนน	%	คะแนน	%
๑	๖๒	๘๘.๕๗	๖๐	๘๕.๗๑
๒	๔๖	๖๕.๗๑	๕๖	๘๐.๐๐
๓	๖๒	๘๘.๕๗	๕๗	๘๑.๔๓
๔	๕๘	๘๒.๘๖	๕๗	๘๑.๔๓
๕	๕๔	๗๗.๑๔	๖๔	๙๑.๔๓
๖	๕๕	๘๑.๒๕	๕๗	๘๑.๔๓
๗	๕๘	๘๒.๘๖	๖๒	๘๘.๕๗
๘	๕๗	๘๐.๘๓	๕๘	๘๗.๑๔
๙	๕๘	๘๒.๘๖	๕๗	๘๑.๔๓
๑๐	๕๕	๗๘.๕๗	๕๗	๘๑.๔๓
๑๑	๕๖	๘๐.๐๐	๖๐	๘๕.๗๑
๑๒	๕๖	๘๐.๐๐	๕๕	๘๑.๒๕
๑๓	๕๔	๗๗.๑๔	๖๐	๘๗.๑๔
๑๔	๕๕	๗๘.๕๗	๕๘	๘๒.๘๖
๑๕	๕๘	๘๒.๘๖	๕๘	๘๒.๘๖
๑๖	๕๘	๘๒.๘๖	๖๐	๘๕.๗๑
๑๗	๕๘	๘๒.๘๖	๕๕	๗๘.๕๗
๑๘	๕๗	๘๐.๘๓	๕๗	๘๑.๔๓
๑๙	๕๓	๗๕.๗๑	๖๐	๘๗.๑๔
๒๐	๕๔	๗๗.๑๔	๕๖	๘๐.๐๐
๒๑			๕๗	๘๐.๘๓
๒๒			๕๖	๘๐.๐๐
๒๓			๕๕	๘๑.๒๕
๒๔			๕๕	๘๑.๒๕
Lei'			๕๕	๘๑.๒๕
๒๖			๕๒	๗๘.๕๗
๒๗			๕๕	๘๑.๒๕

ตารางที่ ๒ ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ระหว่างการทดลอง(ต่อ)

คนที่	กลุ่มทดลอง(คณิต)		กลุ่มทดลอง(วิทย์)	
	๗๐ คะแนน	%	๗๐ คะแนน	%
๒๘			๕๘	๘๒.๘๖
๒๙			๕๗	๘๐.๕๓
๓๐			๕๙	๘๔.๒๙
ΣX	๑,๑๒๘	๑,๖๑๑.๔๓	๔๑๒	๒,๔๘๙.๑๓
\bar{X}	๕๖.๔๐	๘๐.๕๕	๕๗.๐๓	๘๑.๕๓
S	๓.๓๗		๒.๓๗	
		\bar{X}	๕๗.๓๔	๘๑.๕๑
		S	๒.๘๘	

จากตารางที่ ๒ ผลการเรียนรู้ที่วัดระหว่างการทดลองใช้บทเรียนรายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรี่ไลน์ ปรากฏผลว่า กลุ่มทดลองทั้งสองโปรแกรมวิชา คือ โปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป และคณิตศาสตร์สามารถปฏิบัติงานได้สูงมากถึงร้อยละ ๘๑.๕๓ และ ๘๐.๕๕ ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาโดยรวม กลุ่มทดลองทั้งหมดจะมีผลการเรียนรู้ระหว่างการทดลองคิดเป็นร้อยละ ๘๑.๕๑

ตารางที่ ๓ ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้หลังการทดลองการเรียนรู้รายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธี
สตอรีไลน์ จำแนกเป็นคะแนน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของ
กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง

คนที่	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง(คณิต)		กลุ่มทดลอง(วิทย์)	
	๓๐ คะแนน	%	๓๐ คะแนน	%	คะแนน	%
๑	๒๐	๖๖.๖๗	๒๕	๘๓.๓๓	๒๕	๘๓.๓๓
๒	๒๓	๗๖.๖๗	๒๓	๗๖.๖๗	๒๖	๘๖.๖๗
๓	๒๑	๗๐.๐๐	๒๗	๙๐.๐๐	๒๕	๘๓.๓๓
๔	๒๑	๗๐.๐๐	๒๕	๘๓.๓๓	๒๕	๘๓.๓๓
๕	๒๓	๗๖.๖๗	๒๖	๘๖.๖๗	๒๖	๘๖.๖๗
๖	๒๓	๗๖.๖๗	๒๓	๗๖.๖๗	๒๔	๘๐.๐๐
๗	๒๓	๗๖.๖๗	๒๘	๙๓.๓๓	๒๗	๙๐.๐๐
๘	๒๑	๗๐.๐๐	๒๔	๘๐.๐๐	Lo	๖๖.๖๗
๙	๒๓	๗๖.๖๗	๒๖	๘๖.๖๗	Len	๗๖.๖๗
๑๐	๒๓	๗๖.๖๗	๒๘	๙๖.๖๗	๒๒	๗๓.๓๓
๑๑	๒๓	๗๖.๖๗	๒๖	๘๖.๖๗	๒๕	๘๓.๓๓
๑๒	๒๒	๗๓.๓๓	๒๖	๘๖.๖๗	๒๓	๗๖.๖๗
๑๓	๑๘	๖๐.๐๐	๒๓	๗๖.๖๗	๒๗	90.00
๑๔	๒๐	๖๖.๖๗	๒๓	๗๖.๖๗	๒๓	๗๖.๖๗
๑๕	๒๓	๗๖.๖๗	๒๕	๘๓.๓๓	๒๑	๗๐.๐๐
๑๖	๒๑	๗๐.๐๐	๒๔	๘๐.๐๐	๒๕	๘๓.๓๓
๑๗	๒๐	๖๖.๖๗	๒๖	๘๖.๖๗	Lo,	๗๖.๖๗
๑๘	๒๑	๗๐.๐๐	๒๕	๘๓.๓๓	๒๔	๘๐.๐๐
๑๙	๒๐	๖๖.๖๗	๒๓	๗๖.๖๗	๒๓	๗๖.๖๗
๒๐	๒๓	๗๖.๖๗	๒๓	๗๖.๖๗	๒๕	๘๓.๓๓
๒๑	๒๖	๘๖.๖๗			๒๔	๘๐.๐๐
๒๒	๒๓	๗๖.๖๗			๒๕	๘๓.๓๓
๒๓	๒๐	๖๖.๖๗			๒๔	๘๐.๐๐
๒๔	๒๐	๖๖.๖๗			๒๓	๗๖.๖๗
๒๕	๒๑	๗๐.๐๐			๒๓	๗๖.๖๗
๒๖	๒๐	๖๖.๖๗			๒๖	๘๖.๖๗
๒๗	๒๒	๗๓.๓๓			๒๓	๗๖.๖๗

ตารางที่ ๓ ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้หลังการ(ต่อ)

คนที่	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง(คณิต)		กลุ่มทดลอง(วิทย์)	
	๓๐ คะแนน	%	๓๐ คะแนน	%	๓๐ คะแนน	
๒๘	๖๐	๖๖.๖๗			๒๕	๘๓.๓๓
๒๙	๒๓	๗๖.๖๗			๒๓	๗๖.๖๗
๓๐	๑๖	๕๓.๓๓			๒๗	๗๖.๖๗
ΣX	๖๔๓	๒,๑๔๓.๓๓	๖๐๐	๑,๖๖๖.๖๗	๗๒๑	๒,๔๐๓.๓๓
\bar{X}	๒๑.๔๓	๗๑.๔๔	๒๕.๐๐	๘๓.๓๓	๒๔.๐๓	๘๑.๑๑
S	๑.๘๕		๑.๗๓		๑.๕๖	
\bar{X} กลุ่มทดลอง					๒๔.๔๒	๘๑.๕๐
S กลุ่มทดลอง					๑.๖๖	

จากตารางที่ ๓ พิจารณาผลการทดสอบหลังการทดลองการเรียนรู้จากบทเรียนรายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรี่ไลน์แล้วพบว่า ผลการทดสอบหลังการทดลองมีคะแนนสูงขึ้นทุกกลุ่ม และกลุ่มทดลอง(คณิตศาสตร์)ได้คะแนนสูงสุด คิดเป็นร้อยละ ๘๓.๓๓ ส่วนกลุ่มทดลอง(วิทยาศาสตร์) ได้คะแนนคิดเป็นร้อยละ ๘๑.๑๑ และกลุ่มควบคุม ได้คะแนนคิดเป็นร้อยละ ๗๑.๔๔

หากพิจารณาโดยรวมแล้ว กลุ่มทดลองมีผลการทดสอบหลังการทดลองคิดเป็นร้อยละ ๘๑.๕๐

ตารางที่ ๔ ผลการเรียนรู้ก่อนการทดลอง ระหว่างการทดลอง และหลังการทดลองการเรียนรู้รายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์ จำแนกเป็นค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองจำแนกตามโปรแกรมวิชา

ค่าสถิติ	กลุ่มควบคุม			กลุ่มทดลอง(คณิต)			กลุ่มทดลอง(วิทย์)		
	ก่อน	ระหว่าง	หลัง	ก่อน	ระหว่าง	หลัง	ก่อน	ระหว่าง	หลัง
ค่าเฉลี่ย	๑๕.๑๓	-	๒๑.๔๓	๑๕.๔๐	๕๖.๔๐	๒๕.๐๐	๑๓.๖๓	๕๖.๐๓	๒๔.๐๓
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	๒.๕๖	-	๑.๘๕	๓.๒๘	๓.๓๖	๑.๖๓	๒.๖๘	๒.๓๖	๑.๕๖
	ค่าเฉลี่ย						๑๔.๔๐	๕๖.๓๔	๒๔.๔๒
	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน						๒.๕๓	๒.๘๘	๑.๖๖

จากตารางที่ ๔ พิจารณาคะแนนที่ผู้เรียนสอบได้จะพบว่า มีความเปลี่ยนแปลงของคะแนนทั้งสามกลุ่ม และกลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่มมีความเปลี่ยนแปลงของคะแนน(๑๔.๔๐-๒๔.๔๒) สูงกว่าคะแนนของกลุ่มควบคุม(๑๕.๑๓-๒๑.๔๓)

ค่าทดสอบความแตกต่าง- ที

ตารางที่ ๕ เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ก่อนและหลังการทดลองเรียนรู้รายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์ ระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองโปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์

การทดลอง	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง(คณิต)		t
	\bar{x}	s	\bar{x}	s	
ก่อน	๑๕.๑๓	๒.๕๖	๑๕.๔๐	๓.๒๘	๐.๓๐๒๖
หลัง	๒๑.๔๓	๑.๘๕	๒๕.๐๐	๑.๗๓	๖.๗๖๔๐๕

$t_{(๐.๕, ๔๔)}$

จากการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองโปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์ พบว่า ความรู้เดิมหรือคะแนนก่อนการทดลองของผู้เรียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ(๑๕.๑๓, ๑๕.๔๐) ส่วนคะแนนหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ(๒๑.๔๓, ๒๕.๐๐, $t=๖.๗๖$)ที่ระดับความเชื่อมั่น .๐๕

นั่นคือ ตัวอย่างของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีความรู้เดิมไม่แตกต่างกัน แต่มีผลสัมฤทธิ์หลังการทดลองมีความแตกต่างกัน โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนผลสัมฤทธิ์สูงกว่ากลุ่มควบคุม

ตารางที่ ๖ เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ก่อนและหลังการทดลองเรียนรู้รายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์ ระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์

การทดลอง	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง(วิทย์)		t
	\bar{x}	s	\bar{x}	s	
ก่อน	๑๕.๑๓	๒.๕๖	๑๓.๗๓	๒.๖๘	๑.๕๒๐๔
หลัง	๒๑.๔๓	๑.๘๕	๒๔.๐๓	๑.๕๖	๕.๒๓๐๒*

t_(๑๕, ๕๘)

จากการเปรียบเทียบความแตกต่างของระหว่างค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์ พบว่า ความรู้เดิมหรือคะแนนก่อนการทดลองของผู้เรียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ(๑๕.๑๓, ๑๓.๗๓) ส่วนคะแนนหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ(๒๑.๔๓, ๒๔.๐๓, t=๔.๗๐)ที่ระดับความเชื่อมั่น .๐๕

นั่นคือ ตัวอย่างของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีความรู้เดิมไม่แตกต่างกัน แต่มีผลสัมฤทธิ์หลังการทดลองแตกต่างกัน โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนผลสัมฤทธิ์สูงกว่ากลุ่มควบคุม

ตารางที่ ๗ เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ก่อนและหลังการทดลองเรียนรู้รายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์ ระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองโดยรวม

การทดลอง	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง(รวม)		t
	\bar{X}	S	\bar{X}	S	
ก่อน	๑๕.๑๓	๒.๕๖	๑๔.๔๐	๒.๕๓	๑.๐๗๔๗
หลัง	๒๑.๔๓	๑.๙๕	๒๔.๔๒	๑.๖๖	๗.๔๐๒๔*

t (๑๕, ๓๕)

จากการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง พบว่าความรู้เดิมหรือคะแนนก่อนการทดลองของผู้เรียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ(๑๕.๑๓, ๑๓.๗๓) ส่วนคะแนนหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ(๒๑.๔๓, ๒๔.๐๓, t=๗.๔๐)ที่ระดับความเชื่อมั่น .๐๕

นั่นคือ ตัวอย่างของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีความรู้เดิมไม่แตกต่างกัน แต่มีผลสัมฤทธิ์หลังการทดลองแตกต่างกัน โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนผลสัมฤทธิ์สูงกว่ากลุ่มควบคุม

ตารางที่ ๘ เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ก่อนและหลังการทดลองเรียนรู้รายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์ ระหว่างกลุ่มทดลอง โปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์กับวิทยาศาสตร์

การทดลอง	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง(รวม)		t
	\bar{x}	s	\bar{x}	s	
ก่อน	๑๕.๔๐	๓.๒๘	๑๓.๗๓	๒.๖๘	๑.๕๗๒๕
หลัง	๒๕.๐๐	๑.๗๓	๒๔.๐๓	๑.๕๖	๑.๗๕๔๖

t (๐.๕, ๔๗)

จากการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง พบว่า ความรู้เดิมหรือคะแนนก่อน และคะแนนหลังการทดลอง ของตัวอย่างไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ(๑๕.๔๐, ๑๓.๗๓), (๒๕.๐๐, ๒๔.๐๓)

นั่นคือ ตัวอย่างของกลุ่มทดลองมีความรู้เดิม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้หลังการทดลองไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ ๕ สัดส่วนค่าร้อยละของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างการทดลองกับหลังการทดลอง

การทดลอง	E ₁	E ₂	E ₁ /E ₂
กลุ่มทดลอง	๘๑.๕๑	๘๑.๔๐	๘๑.๕๑/๘๑.๔๐

จากตารางที่ ๕ พิจารณาถึงสัดส่วนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างการทดลองกับหลังการทดลองแล้วพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทั้งสองระยะมีสัดส่วนสูงกว่าร้อยละ ๘๐(๘๑.๕๑/๘๑.๔๐) ซึ่งเป็นสัดส่วนที่ยอมรับให้ใช้ปฏิบัติงานได้

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
Pibulsongkram Rajabhat University

ความพึงพอใจของผู้เรียน

ตอนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

ตารางที่ ๑๐ จำนวนและร้อยละของนักศึกษาที่ตอบแบบสอบถามจำแนกตามโปรแกรมวิชาและเพศ

โปรแกรมฯ \ เพศ	ชาย	%	หญิง	%	รวม	%
คณิตศาสตร์	๖	๑๒	๑๔	๒๘	๒๐	๔๐
วิทยาศาสตร์ทั่วไป	๘	๑๖	๒๒	๔๔	๓๐	๖๐
รวม	๑๔	๒๘	๓๖	๗๒	๕๐	๑๐๐

จากตารางที่ ๑๐ พบว่า กลุ่มตัวอย่างโปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์คิดเป็นร้อยละ ๔๐ ส่วนโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไปคิดเป็นร้อยละ ๖๐ หากจำแนกตามเพศ พบว่า เป็นเพศชาย ร้อยละ ๒๘ และเป็นเพศหญิงร้อยละ ๗๒ ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
Pibulsongkram Rajabhat University

ตอนที่ ๒ ความคิดเห็นต่อกระบวนการเรียนรู้รายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์

ตารางที่ ๑๑ ความคิดเห็นต่อกระบวนการเรียนรู้รายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์ด้านบรรยากาศการเรียนและสภาพแวดล้อมจำแนกเป็นร้อยละ และระดับความคิดเห็นเป็นรายข้อ

รายการความคิดเห็น	ระดับความพึงพอใจ			
	\bar{x}	S	%	ระดับ
๑. บุคลิกภาพโดยรวมของอาจารย์ช่วยให้นักศึกษาล้ำแสดงออกมากขึ้น	๔.๒๖	๐.๐๐	๘๕.๒๐	มาก
๒. นักศึกษาได้รับการเสริมแรงในการค้นหาคำตอบจากผู้สอน	๔.๐๐	๐.๐๔	๘๐.๐๐	มาก
๓. นักศึกษาเรียนรู้อย่างกระตือรือร้นและมีความสุขสนุกสนาน	๓.๕๖	๐.๐๕	๗๕.๒๐	มาก
๔. นักศึกษาเห็นความสำคัญของการเรียนรู้ด้วยตนเอง	๔.๓๒	๐.๐๒	๘๖.๔๐	มาก
๕. นักศึกษาเห็นความสำคัญของการเรียนรู้กันเป็นกลุ่ม	๔.๓๖	๐.๐๓	๘๗.๒๐	มาก
๖. นักศึกษาได้ฝึกทำงานกลุ่ม	๔.๕๒	๐.๑๑	๙๐.๔๐	มากที่สุด
๗. นักศึกษาได้ฝึกคิดอย่างหลากหลาย	๔.๔๐	๐.๐๔	๘๘.๐๐	มาก
๘. บรรยากาศในการเรียนรู้มีความเหมาะสม	๓.๗๒	๐.๒๒	๗๕.๔๐	มาก
๙. นักศึกษาฝึกใช้เหตุผลในกรณีปัญหา	๔.๑๖	๐.๐๘	๘๓.๒๐	มาก
เฉลี่ยรวม	๔.๑๕		๘๓.๗๘	มาก
S(รวม)	๐.๒๔			

จากตารางที่ ๑๑ พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นต่อการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์จำแนกต่อกระบวนการเรียนรู้รายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์ด้านบรรยากาศอยู่ในระดับมากที่สุด ในกรณีได้ฝึกทำงานกลุ่ม(ร้อยละ ๙๐.๔๐) รองลงมาอยู่ในระดับมากได้แก่ได้คิดอย่างหลากหลายและเห็นความสำคัญของการเรียนรู้กันเพื่อนในกลุ่มและเพื่อนในห้องตามลำดับ(ร้อยละ ๘๗.๒๐) นอกนั้นมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุดทุกกรณี แต่บรรยากาศการเรียนรู้นี้มีความเหมาะสมมีความเห็นอยู่ในระดับมากอันดับท้ายสุด(ร้อยละ ๗๕.๔๐)

ตารางที่ ๑๒ ความคิดเห็นต่อกระบวนการเรียนรู้รายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์ด้าน
กิจกรรมการเรียนรู้จำแนกเป็นร้อยละ และระดับความคิดเห็นเป็นรายชื่อ

รายการความคิดเห็น	ระดับความพึงพอใจ			
	\bar{x}	S	%	ระดับ
๑. นักศึกษาได้ลงมือปฏิบัติจนพบวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง	๔.๓๐	๐.๐๒	๘๖.๐๐	มาก
๒. เป็นกิจกรรมที่ฝึกให้นักศึกษาสร้างความรู้ด้วยตนเอง	๔.๓๒	๐.๐๓	๘๖.๔๐	มาก
๓. นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในการวางแผนการทำงานกับเพื่อน	๔.๓๒	๐.๐๓	๘๖.๔๐	มาก
๔. เป็นกิจกรรมที่ฝึกนักศึกษาได้สร้างจินตนาการ	๔.๑๐	๐.๐๐	๘๒.๐๐	มาก
๕. นักศึกษามีโอกาสเลือกทำกิจกรรมตามความสามารถของตน	๓.๗๘	๐.๑๔	๗๕.๖๐	มาก
เฉลี่ยรวม	๔.๑๖		๘๓.๒๘	มาก
S(รวม)	๐.๒๑			

จากตารางที่ ๑๒ พบว่า ในด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้เรียนมีความคิดเห็นต่อกระบวนการเรียนรู้รายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากทุกกรณีและเป็นอันดับแรกได้แก่ การวางแผนการทำงานกับเพื่อน(ร้อยละ ๘๖.๔๐) และการสร้างความรู้ด้วยตนเอง(ร้อยละ ๘๖.๔๐) อันดับรองลงมาได้แก่ ได้ลงมือปฏิบัติจนพบวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง(ร้อยละ ๘๖.๐๐) ส่วนอันดับท้ายสุดได้แก่มีโอกาเลือกทำกิจกรรมตามความสามารถของตน(ร้อยละ ๗๕.๖๐)

ตารางที่ ๑๓ ความคิดเห็นต่อกระบวนการเรียนรู้รายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์ด้าน
เนื้อหาจำแนกเป็นร้อยละ และระดับความคิดเห็นเป็นรายชื่อ

รายการความคิดเห็น	ระดับความพึงพอใจ			
	\bar{X}	s	%	ระดับ
๑. มีประโยชน์ต่อการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน	๔.๓๘	๐.๐๗	๘๗.๖๐	มาก
๒. ให้ความรู้ที่แปลกใหม่และทันสมัย	๓.๘๔	๐.๐๓	๗๘.๘๐	มาก
๓. มีความเหมาะสมกับระดับการเรียนรู้ของนักศึกษา	๔.๐๘	๐.๐๐	๘๑.๖๐	มาก
๔. เนื้อหาในแต่ละหน่วยสามารถนำมาประยุกต์เข้าด้วยกันได้	๔.๐๘	๐.๐๐	๘๑.๖๐	มาก
เฉลี่ยรวม	๔.๑๒		๘๒.๔๐	มาก
S(รวม)	๐.๑๖			

จากตารางที่ ๑๓ พบว่า ผู้เรียนมีความคิดเห็นต่อกระบวนการเรียนรู้รายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์ด้านเนื้อหาอยู่ในระดับมากทุกกรณี และกรณีที่อยู่ในอันดับแรกได้แก่มีประโยชน์ต่อการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน(ร้อยละ ๘๗.๖๐) ส่วนอันดับรองลงมาได้แก่มีความเหมาะสมกับระดับการเรียนรู้ของนักศึกษา(ร้อยละ ๘๑.๖๐) และเนื้อหาในแต่ละหน่วยสามารถนำมาประยุกต์เข้าด้วยกันได้(ร้อยละ ๘๑.๖๐) ส่วนกรณีให้ความรู้ที่แปลกใหม่และทันสมัยอยู่ในอันดับสุดท้าย(ร้อยละ ๗๘.๘๐)

ตารางที่ ๑๔ ความคิดเห็นต่อกระบวนการเรียนรู้รายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์ด้าน
พฤติกรรมการสอนของผู้สอนจำแนกเป็นร้อยละ และระดับความคิดเห็นเป็นรายชื่อ

รายการความคิดเห็น	ระดับความพึงพอใจ			
	\bar{x}	s	%	ระดับ
๑. อธิบายเพิ่มเติมจากเนื้อหาที่กำหนดให้	๔.๒๖	๐.๐๐	๘๕.๒๐	มาก
๒. กระตุ้นให้นักศึกษาได้คิดโดยตั้งคำถาม	๔.๒๖	๐.๐๐	๘๕.๒๐	มาก
๓. เปิดโอกาสให้นักศึกษาสร้างความรู้ด้วยตนเอง	๔.๒๖	๐.๐๐	๘๕.๒๐	มาก
๔. ให้โอกาสนักศึกษาซักถาม	๔.๒๐	๐.๐๐	๘๔.๐๐	มาก
เฉลี่ยรวม	๔.๒๕		๘๔.๘๐	มาก
S(รวม)	๐.๐๓			

จากตารางที่ ๑๔ พบว่า ผู้เรียนมีความคิดเห็นต่อกระบวนการเรียนรู้รายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์ด้านพฤติกรรมการสอนของผู้สอนอยู่ในระดับมากทุกกรณี และกรณีที่อยู่ในอันดับแรกได้แก่อธิบายเพิ่มเติมจากเนื้อหาที่กำหนดให้(ร้อยละ ๘๕.๒๐) กระตุ้นให้นักศึกษาได้คิดโดยตั้งคำถาม(ร้อยละ ๘๕.๒๐) และเปิดโอกาสให้นักศึกษาสร้างความรู้ด้วยตนเอง(ร้อยละ ๘๕.๒๐) ส่วนกรณีให้โอกาสนักศึกษาซักถามอยู่ในอันดับสุดท้าย(ร้อยละ ๘๔.๘๐)

ตารางที่ ๑๕ ความคิดเห็นต่อกระบวนการเรียนรู้วิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรี่ไลน์ด้าน
พฤติกรรมการณ์การเรียนของผู้เรียนจำแนกเป็นร้อยละ และระดับความคิดเห็นเป็นรายชื่อ

รายการความคิดเห็น	ระดับความพึงพอใจ			
	\bar{X}	S	%	ระดับ
๑. มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น	๔.๓๔	๐.๐๒	๘๖.๘๐	มาก
๒. เสาะแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง	๔.๒๐	๐.๐๐	๘๔.๐๐	มาก
๓. สามารถคิด วิเคราะห์ สร้างสรรค์ จนสรุปเป็นความรู้ของตนเอง	๔.๐๖	๐.๐๒	๘๑.๒๐	มาก
เฉลี่ยรวม	๔.๒๐		๘๔.๐๐	มาก
S(รวม)	๐.๑๑			

จากตารางที่ ๑๕ พบว่า ผู้เรียนมีความคิดเห็นต่อกระบวนการเรียนรู้วิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรี่ไลน์ด้านพฤติกรรมการณ์การเรียนของผู้เรียนอยู่ในระดับมากทุกกรณี และกรณีที่อยู่ในอันดับแรกได้แก่มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น(ร้อยละ ๘๖.๘๐) รองลงมาได้แก่เสาแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง(ร้อยละ ๘๔.๐๐) ส่วนกรณีสามารถคิด วิเคราะห์ สร้างสรรค์ จนสรุปเป็นความรู้ของตนเองนั้นมากเป็นอันดับสุดท้าย(ร้อยละ ๘๑.๒๐)

ตารางที่ ๑๖ ความคิดเห็นต่อกระบวนการเรียนรู้รายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์จำแนกเป็นร้อยละ และระดับความคิดเห็นเป็นรายด้าน

รายการความคิดเห็น	ระดับความพึงพอใจ			
	\bar{x}	s	%	ระดับ
๑. ด้านบรรยากาศการเรียนและสภาพแวดล้อม	๔.๑๕	๐.๐๐	๘๓.๗๘	มาก
๒. ด้านกิจกรรมการเรียนรู้	๔.๑๖	๐.๐๐	๘๓.๒๘	มาก
๓. ด้านเนื้อหา	๔.๑๒	๐.๐๐	๘๒.๕๐	มาก
๔. ด้านพฤติกรรมการสอนของผู้สอน	๔.๒๕	๐.๐๑	๘๔.๕๐	มาก
๕. ด้านพฤติกรรมการเรียนของผู้เรียน	๔.๒๐	๐.๐๐	๘๔.๐๐	มาก
เฉลี่ยรวม	๔.๑๘		๘๓.๖๗	มาก
S(รวม)	๐.๐๕			

จากตารางที่ ๑๖ พบว่า ผู้เรียนมีความคิดเห็นต่อกระบวนการเรียนรู้รายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์อยู่ในระดับมาก และกรณีที่มีมากที่สุดเป็นอันดับแรก ได้แก่ ด้านพฤติกรรมการสอนของผู้สอน (ร้อยละ ๘๔.๕๐) รองลงมาได้แก่ด้านพฤติกรรมการเรียนของผู้เรียน (ร้อยละ ๘๔.๐๐) และด้านบรรยากาศการเรียนและสภาพแวดล้อม (ร้อยละ ๘๓.๗๘) ตามลำดับ ส่วนด้านกิจกรรมการเรียนรู้มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก แต่เป็นอันดับสุดท้าย (ร้อยละ ๘๓.๒๘)

หากพิจารณาโดยรวมแล้วจะพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจในการเรียนรู้รายวิชาหลักการศึกษาคด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์อยู่ในระดับมาก (ร้อยละ ๘๒.๕๔)

ตารางที่ ๑๗ ความคิดเห็นต่อกระบวนการเรียนรู้รายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์จำแนกเป็นร้อยละ และระดับความคิดเห็นโดยรวมทุกด้าน

รายการความคิดเห็น	ระดับความพึงพอใจ			
	\bar{x}	S	%	ระดับ
๑. นักศึกษาได้ฝึกทำงานกลุ่ม	๔.๕๒	๐.๑๒	๕๐.๔๐	มากที่สุด
๒. นักศึกษาได้ฝึกคิดอย่างหลากหลาย	๔.๕๐	๐.๐๕	๕๘.๐๐	มาก
๓. มีประโยชน์ต่อการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน	๔.๓๘	๐.๐๔	๕๗.๖๐	มาก
๔. นักศึกษาเห็นความสำคัญของการเรียนรู้กับเพื่อนในกลุ่มและเพื่อนร่วมห้อง	๔.๓๖	๐.๐๓	๕๗.๒๐	มาก
๕. มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น	๔.๓๔	๐.๐๓	๕๖.๘๐	มาก
๖. นักศึกษาเห็นความสำคัญของการเรียนรู้ด้วยตนเอง	๔.๓๒	๐.๐๒	๕๖.๔๐	มาก
๗. เป็นกิจกรรมที่ฝึกให้นักศึกษาสร้างความรู้ด้วยตนเอง	๔.๓๒	๐.๐๒	๕๖.๔๐	มาก
๘. นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในการวางแผนการทำงานกับเพื่อน	๔.๓๒	๐.๐๒	๕๖.๔๐	มาก
๙. นักศึกษาได้ลงมือปฏิบัติจนพบวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง	๔.๓๐	๐.๐๑	๕๖.๐๐	มาก
๑๐. บุคลิกภาพโดยรวมของอาจารย์ช่วยให้ นักศึกษากล้าแสดงออกมากขึ้น	๔.๒๖	๐.๐๑	๕๕.๒๐	มาก
๑๑. อธิบายเพิ่มเติมจากเนื้อหาที่ตำราให้	๔.๒๖	๐.๐๑	๕๕.๒๐	มาก
๑๒. กระตุ้นให้นักศึกษาได้คิด โดยตั้งคำถาม	๔.๒๖	๐.๐๑	๕๕.๒๐	มาก
๑๓. เปิดโอกาสให้นักศึกษาสร้างความรู้ด้วยตนเอง	๔.๒๖	๐.๐๑	๕๕.๒๐	มาก
๑๔. ให้ออกงานนักศึกษาซักถาม*	๔.๒๐	๐.๐๐	๕๔.๐๐	มาก
๑๕. เสาะแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง	๔.๒๐	๐.๐๐	๕๔.๐๐	มาก
๑๖. นักศึกษาฝึกใช้เหตุผลในการแก้ปัญหา	๔.๑๖	๐.๐๐	๕๓.๒๐	มาก
๑๗. เป็นกิจกรรมที่ฝึกนักศึกษาได้สร้างจินตนาการ	๔.๑๐	๐.๐๑	๕๒.๐๐	มาก
๑๘. มีความเหมาะสมกับระดับการเรียนรู้ของนักศึกษา	๔.๐๘	๐.๐๑	๕๑.๖๐	มาก
๑๙. เนื้อหาในแต่ละหน่วยสามารถนำมาประยุกต์เข้าด้วยกันได้	๔.๐๘	๐.๐๑	๕๑.๖๐	มาก
๒๐. สามารถคิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์ จนสรุปเป็นความรู้ของตนเอง	๔.๐๖	๐.๐๑	๕๑.๒๐	มาก
๒๑. นักศึกษาได้รับการเสริมแรงในการค้นหาคำตอบจากผู้สอน	๔.๐๐	๐.๐๓	๕๐.๐๐	มาก
๒๒. นักศึกษาเรียนรู้อย่างกระตือรือร้นและมีความสุขสนุกสนาน	๓.๙๖	๐.๐๕	๔๙.๒๐	มาก
๒๓. ให้ความรู้ที่แปลกใหม่และทันสมัย	๓.๙๔	๐.๐๖	๔๘.๘๐	มาก
๒๔. นักศึกษามีโอกาสเลือกทำกิจกรรมตามความสามารถของตน	๓.๙๘	๐.๑๖	๔๕.๖๐	มาก
๒๕. บรรยากาศในการเรียนรู้มีความเหมาะสม	๓.๙๒	๐.๒๑	๔๔.๔๐	มาก
เฉลี่ยรวม	๔.๑๘		๕๓.๖๖	มาก
S(รวม)	๐.๑๕			

จากตารางที่ ๑๗ พบว่า ผู้เรียนมีความคิดเห็นต่อกระบวนการเรียนรู้รายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์ในภาพรวมแล้วอยู่ในระดับมาก(ร้อยละ ๘๓.๖๖)

ตอนที่ ๓ ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

จากการสำรวจความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนรู้รายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์ และเมื่อนำมาวิเคราะห์ด้วยความถี่แล้วปรากฏผล ดังนี้

ตารางที่ ๑๘ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อกระบวนการเรียนรู้รายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์จำแนกตามความถี่และร้อยละของผู้ตอบ

ลำดับที่	ความคิดเห็น	ความถี่	ร้อยละ
๑	การจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเองในระบบกลุ่ม โดยมีผู้สอนเป็นผู้นำเป็นสิ่งที่ช่วยแก้ปัญหาในการทำงานได้	๔๖	๕๒.๐๐
๒	ผู้สอนวางแผนการเรียนรู้ไว้ล่วงหน้า เปิดโอกาสให้ผู้เรียนปฏิบัติและคิดเองมากขึ้น	๓๑	๖๒.๐๐
๓	ผู้สอนมีบุคลิกภาพดี วางตัวเหมาะสม มีความเป็นกันเองกับนักศึกษา	๓๑	๖๒.๐๐
๔	เนื้อหาการเรียนรู้ได้จากความเป็นจริงของชีวิต ซึ่งมีเนื้อหากว้างและมาก ทำให้เข้าใจได้ดีและสามารถนำไปนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	๓๐	๖๐.๐๐
๕	กิจกรรมการเรียนการสอนได้เรียนครบตามเนื้อหา แต่ไม่ได้เน้นไปความหนังสือเรียน จึงไม่ได้เน้นเนื้อหามากนัก เน้นการปฏิบัติกิจกรรมเป็นส่วนมาก	๑๑	๒๒.๐๐
๖	ผู้สอนมีความรู้มาก สามารถอธิบายหรือกระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิดมากขึ้น และเปิดโอกาสให้ซักถามอย่างเพียงพอ	๕	๑๐.๐๐
๗	บางครั้งก็อธิบายให้นักศึกษาเข้าใจยาก	๗	๑๔.๐๐
๘	ควรเพิ่มระยะเวลาในการทำงานให้มากขึ้น	๕	๑๐.๐๐
๙	ผู้สอนน่าจะมี ๑-๒ คนก็พอ ถ้ามีมากเกินไป ผู้เรียนรู้สึกเกร็ง ต้องระมัดระวังตัวมากขึ้น ในบางครั้งขาดการประสานงานกัน	๔	๘.๐๐
๑๐	การเรียนการสอนทำให้ได้เรียนรู้เนื้อหาอย่างครอบคลุม แต่บางครั้งไม่ตรงกับเนื้อหา เพราะเน้นกิจกรรมและรายละเอียดของเอกสารไม่ชัดเจน	๔	๘.๐๐
๑๑	มีการยกตัวอย่างประกอบในชั้นเรียนได้ดี	๔	๘.๐๐
๑๒	มีการฝึกปฏิบัติเขียนแผนการสอน ทำให้ได้รับความรู้เกี่ยวกับทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน และสามารถนำไปใช้ในชีวิิตประจำวันได้จริง	๔	๘.๐๐
๑๓	สถานที่ยังไม่เอื้ออำนวยต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และนัดทำงานได้ไม่ตรงกันเพราะมีสองกลุ่มวิชา	๒	๔.๐๐
๑๔	คิดว่าเน้นกิจกรรมต่างๆ มากเกินไป บางที่ทำให้รู้สึกที่ไม่เข้าใจในเนื้อหาสาระ และการวิเคราะห์ต่างๆ ยากที่จะเข้าใจได้	๒	๔.๐๐

ตารางที่ ๑๕ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ(ต่อ)

ลำดับที่	ข้อคิดเห็น	ความถี่	ร้อยละ
๑๕	บางครั้งคำถามเดียวกันผู้สอนแต่ละคนให้คำตอบแตกต่างกันทำให้สับสน ปัญหาเกิดจากใคร	๑	๒.๐๐
๑๖	อาจจะดีในวิชาต่างๆ แต่กับวิชานี้น่าจะใช้เรียนร่วมกับวิธีเก่าๆ	๑	๒.๐๐
๑๗	การจัดกลุ่มการเรียนทำให้ผู้เรียนเกิดปัญหาในการทำงานกลุ่มเป็นอย่างมาก	๑	๒.๐๐
๑๘	เมื่อผู้เรียนสงสัยหรือมีข้อผิดพลาดควรชี้แนะและตั้งเงื่อนไขบอกวิธีที่ถูกต้องให้	๑	๒.๐๐
๑๙	ผู้สอนได้ประโยชน์ตรงนี้มากเพราะจะเข้าใจความต้องการของผู้เรียนมากขึ้น เพื่อที่จะนำไปปรับปรุงแก้ไขการสอนให้ดีขึ้น	๑	๒.๐๐
๒๐	ผู้สอนควรจะกำหนดว่าในครั้งนีผู้เรียนควรจะได้รับความรู้อะไร และควรนัดกันมาก่อน	๑	๒.๐๐
๒๑	เนื้อหาดีมาก บางครั้งรู้ เข้าใจ แต่ไม่สามารถจะอธิบาย หรือให้คำตอบในบางคำถาม	๑	๒.๐๐
๒๒	แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน รู้จักนิสัยเพื่อนในกลุ่ม	๑	๒.๐๐
๒๓	บรรยากาศในการเรียนการสอนสนุก เป็นกันเอง แต่ควรมีโอกาสพักบ้างในเวลาทำงาน	๑	๒.๐๐
๒๔	การเรียนร่วมสองสาขาวิชาดีสนุกดี แต่บางครั้งไม่สามารถนัดทำงานนอกเวลาได้ เพราะเวลาร่างจากเรียนไม่ตรงกัน	๑	๒.๐๐
	รวม	๖๐๐	๑๐๐

จากข้อคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะของผู้เรียนสำหรับกระบวนการเรียนรู้ในรายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรี่ไลน์จำนวน ๕๐ คน นั้นสรุปรวมได้ ๒๔ รายการ ๒๐๐ ความเห็น และพบว่า ข้อคิดเห็นของผู้เรียนมีความพึงพอใจที่อยู่ระดับมากที่สุดและรองลงมาตามลำดับ ๕ รายการประกอบด้วย

๑. การจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเองในระบบกลุ่ม โดยมีผู้สอนเป็นผู้แนะนำเป็นสิ่งดี ช่วยให้แก้ปัญหาในการทำงานได้(ร้อยละ ๕๒.๐๐)
๒. ผู้สอนวางแผนการเรียนรู้ไว้ล่วงหน้า เปิดโอกาสให้ผู้เรียนปฏิบัติและคิดเองมากขึ้น(ร้อยละ ๖๒.๐๐)
๓. ผู้สอนมีบุคลิกภาพดี วางตัวเหมาะสม มีความเป็นกันเองกับนักศึกษา(ร้อยละ ๖๒.๐๐)
๔. เนื้อหาการเรียนรู้ได้จากความเป็นจริงของชีวิต ซึ่งมีเนื้อหาว่างและมาก ทำให้เข้าใจได้ดี และสามารถนำไปนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้(ร้อยละ ๖๐.๐๐)
๕. กิจกรรมการเรียนการสอนได้เรียนครบตามเนื้อหา แต่ไม่ได้เป็นไปตามหนังสือเรียน ซึ่งไม่ได้เน้นเนื้อหามากนัก เน้นการปฏิบัติกิจกรรมเป็นส่วนมาก(ร้อยละ ๒๒.๐๐)

ตารางที่ ๒๐ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อกระบวนการเรียนรู้รายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธี
สตอรี่ไลน์จำแนกเป็นหมวด ตามความถี่ และร้อยละ

ความคิดเห็น	ความถี่	ร้อยละ
ด้านผู้สอน	๙๕	-
๑. ผู้สอนวางแผนการเรียนรู้ไว้ล่วงหน้า เปิดโอกาสให้ผู้เรียนปฏิบัติและคิดเองมากขึ้น	๓๑	๖๒
๒. ผู้สอนมีบุคลิกภาพดี วางตัวเหมาะสม มีความเป็นกันเองกับนักศึกษา	๓๑	๖๒
๓. ผู้สอนมีความรู้มาก สามารถอธิบายหรือกระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิดมากขึ้น และเปิดโอกาสให้ซักถามอย่างเพียงพอ	๕	๑๑
๔. (ผู้สอนบางคน)บางครั้งก็อธิบายให้นักศึกษาเข้าใจยาก	๗	๑๔
๕. ผู้สอนน่าจะมี ๑-๒ คนก็พอ ถ้ามีมากเกินไป ผู้เรียนรู้สึกเกร็ง ต้องระมัดระวังคำมากขึ้น ในบางครั้งขาดการประสานงานกัน	๔	๘
๖. ผู้สอนได้ประโยชน์ตรงนี้มากเพราะจะเข้าใจความต้องการของผู้เรียนมากขึ้น เพื่อที่จะนำไปปรับปรุง แก้ไขการสอนให้ดีขึ้น	๑	๒
๗. ผู้สอนควรจะกำหนดว่าในครั้งนี้ผู้เรียนควรจะได้รับความรู้อะไร และควรนัดกันมาก่อน	๑	๒
๘. ผู้สอนแต่ละคนบางครั้งคำถามเดียวกัน ให้คำตอบแตกต่างกันทำให้สับสน ปัญหาเกิดสักใคร	๑	๒
ด้านเนื้อหาสาระ	๓๑	
๙. เนื้อหาการเรียนรู้ได้จากความเป็นจริงของชีวิต ซึ่งมีเนื้อหากว้างและมาก ทำให้เข้าใจได้ดีและสามารถนำไปนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	๓๐	๖๐
๑๐. เนื้อหามีมาก บางครั้งรู้ เข้าใจ แต่ไม่สามารถจะอธิบาย หรือให้คำตอบในบางคำถาม	๑	๒
ด้านกิจกรรมการเรียนรู้	๗๙	
๑๑. การจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเองในระบกกุ่ม โดยมีผู้สอนเป็นผู้แนะนำเป็นสิ่งดี ช่วยให้นักศึกษาในการทำงานได้	๔๖	๕๒
๑๒. กิจกรรมการเรียนการสอนได้เรียนครบตามเนื้อหา แต่ไม่ได้เป็นไปตามหนังสือเรียน ซึ่งไม่ได้เน้นเนื้อหามากนัก เน้นการปฏิบัติกิจกรรมเป็นส่วนมาก	๑๑	๒๒
em. (กิจกรรม)มีการยกตัวอย่างประกอบในชั้นเรียนได้ดี	๔	๘
๑๓. ควรเพิ่มระยะเวลาในการทำงานให้มากขึ้น	๕	๑๐
๑๔. การเรียนการสอนทำให้ได้เรียนรู้เนื้อหาอย่างครอบคลุม แต่บางครั้งไม่ตรงกับเนื้อหา เพราะเน้นกิจกรรม และรายละเอียดของเอกสารไม่ชัดเจน	๔	๘
๑๖. มีการฝึกปฏิบัติเขียนแผนการสอน ทำให้ได้รับความรู้เกี่ยวกับทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน และสามารถนำไปใช้ในชีวิตรประจำวันได้จริง	๔	๘
๑๗. คิดว่าเน้นกิจกรรมต่างๆ มากเกินไป บางทีทำให้รู้สึกว่าไม่เข้าใจในเนื้อหาสาระ และการวิเคราะห์ต่างๆ ยกที่จะเข้าใจได้	๒	๔

ความคิดเห็น	ความถี่	ร้อยละ
. (กิจกรรมเปิดโอกาสให้)แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน รู้จักนิสัยเพื่อนในกลุ่ม	๑	๒
๑๙. (วิธีการนี้)อาจจะดีในวิชาต่างๆ แต่กับวิชานี้ น่าจะใช้เรียนร่วมกับวิธีเก่าๆ	๑	๒
๒๐. ด้านผู้เรียน	๓	๒
๒๑. เมื่อผู้เรียนสงสัยหรือมีข้อผิดพลาดควรชี้แนะและตั้งเตือนบอกวิธีที่ถูกต้องให้	๑	๒
๒๒. การจัดกลุ่มการเรียนทำให้ผู้เรียนเกิดปัญหาในการทำงานกลุ่มเป็นอย่างมาก	๑	๒
๒๓. การเรียนร่วมสองสาขาวิชาที่สนุกดี แต่บางครั้งไม่สามารถนัดทำงานนอกเวลาได้ เพราะ เวลาว่างจากเรียนไม่ตรงกัน	๑	๒
ด้านบรรยากาศการเรียนรู้	๕	
๒๔. สถานที่ยังไม่เอื้ออำนวยต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และนัดทำงานได้ไม่ตรง กันเพราะมีสองกลุ่มวิชา	๒	๔
๒๕. บรรยากาศในการเรียนการสอนสนุก เป็นกันเอง แต่ควรมีโอกาสพักบ้างในเวลาทำงาน	๑	๒

จากข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้เรียนที่มีต่อกระบวนการเรียนรู้ในรายวิชาหลักการสอนด้วย
ยุทธวิธีสตอรี่ไลน์ทั้งหมดนี้สามารถจำแนกเป็นด้านได้ ๕ ด้านด้วยกัน คือ ด้านผู้สอน มีจำนวนความ
คิดเห็น ๘ ความคิด ด้านเนื้อหาสาระ มีจำนวนความคิดเห็น ๒ ความคิด ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ มี
จำนวนความคิดเห็น ๕ ความคิด ด้านผู้เรียน มีจำนวนความคิดเห็น ๓ ความคิด และด้านบรรยากาศ
การเรียนรู้ มีจำนวนความคิดเห็น ๒ ความคิด

บทที่ ๕

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การทดลองใช้บทเรียนรายวิชาหลักการสอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรี่ไลน์กับ นักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาของสถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม ที่เข้าเรียนในปีการศึกษา ๒๕๔๕ รวม สามโปรแกรมวิชาที่ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้สอน ซึ่งสามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้ คือ

- ศึกษาประสิทธิภาพของบทเรียนรายวิชาหลักการสอน โดยยุทธวิธีสตอรี่ไลน์
- เปรียบเทียบผลการศึกษาระหว่างการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรี่ไลน์กับวิธีปกติ
- ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยยุทธวิธีสตอรี่ไลน์

สมมุติฐานของการวิจัย

- บทเรียนรายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรี่ไลน์มีประสิทธิภาพสูงอยู่ในเกณฑ์ที่จะนำไปใช้จัดการเรียนรู้ได้
- ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษากลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรี่ไลน์และกลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยวิธีสอนตามปกติ แตกต่างกัน
- ความคิดเห็นหรือความพึงพอใจที่มีต่อกระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษากลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรี่ไลน์และกลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยวิธีปกติแตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

ตัวอย่างที่ใช้ทดลองวิจัยเป็นนักศึกษาที่เข้าศึกษาในสบันราชภัฏพิบูลสงครามในปีการศึกษา ๒๕๔๕ ตามจำนวนกลุ่มที่คณะผู้วิจัยได้รับมอบหมายให้เป็นผู้สอน ซึ่งประกอบด้วยนักศึกษาโปรแกรมวิชา ศึกษาศาสตร์ จำนวน ๒๐ คน วิทยาศาสตร์ทั่วไป จำนวน ๓๐ คน ให้เป็นกลุ่มทดลอง และภาษาอังกฤษ จำนวน ๓๐ คน เป็นกลุ่มควบคุม รวมทั้งสิ้น 80 คน โดยคณะผู้วิจัยได้ร่วมกันพัฒนาบทเรียนของรายวิชาหลักการสอนด้วยวิธีการสตอรี่ไลน์ แล้วนำไปทดลองสอนกับนักศึกษาที่เป็นตัวอย่างดังกล่าวแล้ว เพื่อนำผลการสอบวัดต่างๆ มาวิเคราะห์ สรุปผล ต่อไป

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยนี้มีเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็นสองส่วน คือ

๑. บทเรียนรายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์
๒. เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งประกอบด้วย
 - ๒.๑. แบบทดสอบก่อนการทดลองและหลังการทดลอง
 - ๒.๒. แบบฝึกหัดประกอบบทเรียนหลักการสอน
 - ๒.๓. แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนรู้รายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาเปรียบเทียบบทเรียนหลักการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์กับวิธีปกติกับนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษา สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม สรุปผลได้ดังนี้

ประสิทธิภาพของบทเรียน

การศึกษาประสิทธิภาพของบทเรียนรายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์ พบว่า บทเรียนมีประสิทธิภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน สัมฤทธิ์ผลระหว่างการทดลอง/สัมฤทธิ์ผลหลังการทดลอง (E_1/E_2) = $80/80$ กล่าวคือ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ระหว่างการทดลอง/หลังการทดลองสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ใช้กันทั่วไป คือ $80.50/80.40$ จึงสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้ และสอดคล้องกับสมมติฐานที่ได้ตั้งไว้

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของการทดลอง

๑. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุม ($\bar{x} = 85.13$) กับกลุ่มทดลอง โปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์ ($\bar{x} = 85.40$) และ โปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป ($\bar{x} = 83.33$) และ โปรแกรมวิชาโดยรวมแล้ว ตัวอย่างทุกชุดมีความรู้เดิมไม่แตกต่างกัน ($t_{(85, 88)} = 0.3026$, $t_{(85, 88)} = 0.5204$, $t_{(85, 88)} = 0.0743$) ตามลำดับ)
๒. ผลการทดลองใช้บทเรียนรายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์กับตัวอย่างกลุ่มทดลอง โปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์ เมื่อนำผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้เฉลี่ยหลังการทดลองของโปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์ ($\bar{x} = 85.00$) มาเปรียบเทียบกับผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยหลังสอน

ของกลุ่มควบคุม($\bar{x}=20.43$) แล้วปรากฏว่ากลุ่มทดลองโปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม($t_{(0.05, 44)}=6.7640^*$)

๓. ผลการทดลองใช้บทเรียนรายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์กับตัวอย่างกลุ่มทดลองโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป เมื่อนำผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้เฉลี่ยหลังการทดลองของโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป($\bar{x}=24.03$) มาเปรียบเทียบกับผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยหลังสอนของกลุ่มควบคุม($\bar{x}=20.43$) แล้วปรากฏว่ากลุ่มทดลองโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไปมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม($t_{(0.05, 44)}=5.2302^*$)
๔. ผลการทดลองใช้บทเรียนรายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์กับตัวอย่างกลุ่มทดลองโดยรวม เมื่อนำผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้เฉลี่ยหลังการทดลองของกลุ่มทดลองโดยรวม($\bar{x}=24.42$) มาเปรียบเทียบกับผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยหลังสอนของกลุ่มควบคุม($\bar{x}=20.43$) แล้วปรากฏว่ากลุ่มทดลองโดยรวมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม($t_{(0.05, 44)}=7.4024^*$)
๕. ผลการทดลองใช้บทเรียนรายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์กับตัวอย่างกลุ่มทดลองโดยรวม เมื่อนำผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้เฉลี่ยหลังการทดลองของกลุ่มทดลองโปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์($\bar{x}=25.00$) มาเปรียบเทียบกับผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยหลังสอนของกลุ่มทดลองโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป($\bar{x}=24.03$) แล้วปรากฏว่ากลุ่มทดลองทั้งสองโปรแกรมวิชามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลองไม่แตกต่างกัน($t_{(0.05, 44)}=0.7546$)

โดยสรุปแล้ว ผลการทดลองใช้บทเรียนรายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์กับนักศึกษาครู และจากการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ในบทเรียนแล้วพบว่า นักศึกษากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีพื้นฐานเดิมไม่แตกต่างกัน และเมื่อนักศึกษาผ่านการเรียนรู้จากบทเรียนแล้วปรากฏผลว่า มีผลสัมฤทธิ์หลังการทดลองการเรียนรู้ของกลุ่มทดลองสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ของกลุ่มควบคุมอย่างชัดเจน และหากพิจารณาผลสัมฤทธิ์ของกลุ่มทดลองโดยแยกตามโปรแกรมวิชาก็ยังพบว่าทั้งสองโปรแกรมวิชามีผลสัมฤทธิ์สูงกว่าผลสัมฤทธิ์ของกลุ่มควบคุมอย่างชัดเจนเช่นกัน และเมื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของกลุ่มทดลองกันเองระหว่างสองโปรแกรมวิชากลับพบว่า ผลสัมฤทธิ์ของกลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน จึงสรุปได้ว่า บทเรียนนี้ช่วยให้นักศึกษาเรียนรู้ได้ดีขึ้น หรือมีผลสัมฤทธิ์สูงขึ้นอย่างแท้จริง และเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจต่อการทดลอง

๑. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามผู้เรียนถึงความพึงพอใจพบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจในวิธีการเรียนรู้รายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรี่ไลน์อยู่ในระดับมากที่สุด เพียงรายการเดียว คือ นักศึกษาได้ฝึกทำงานกลุ่ม(ร้อยละ ๕๐.๕๐) นอกนั้นทุกรายการมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก สำหรับรายการที่มีค่าร้อยละต่ำที่สุดของระดับมาก คือ บรรยายภาคในการเรียนรู้มีความเหมาะสม(ร้อยละ ๑๔.๕๐)

หากพิจารณารายด้านแล้ว ผู้เรียนมีความพึงพอใจสูงสุด คือ ด้านพฤติกรรมของผู้สอน (ร้อยละ ๘๔.๕๐) ด้านพฤติกรรมกรรมการเรียนของผู้เรียน(ร้อยละ ๘๔.๐๐) และบรรยากาศการเรียนและสภาพแวดล้อม(ร้อยละ ๘๓.๖๘)เป็นอันดับรองลงไปตามลำดับ ส่วนด้านเนื้อหา(ร้อยละ ๘๒.๕๐)ผู้เรียนมีความพึงพอใจอยู่ในลำดับท้ายสุด

เมื่อพิจารณาโดยรวมทั้งฉบับ พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจระบบการเรียนรู้ดังกล่าวนี้อยู่ในระดับมาก(ร้อยละ ๘๓.๖๖)

๒. ผลการวิเคราะห์ข้อเสนอแนะแล้วพบว่า ผู้เรียนมีความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะตรงกัน คือ “การจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเองในระบบกลุ่ม โดยมีผู้สอนเป็นผู้แนะนำเป็นสิ่งที่ดี ช่วยให้แก้ปัญหาในการทำงานได้” มากที่สุด(๔๖ nu คิดเป็นร้อยละ ๕๒.๐๐) รองลงมาได้แก่ “ผู้สอนวางแผนการเรียนรู้ไว้ล่วงหน้า เปิดโอกาสให้ผู้เรียนปฏิบัติและคิดเองมากขึ้น”(๓๑ nu คิดเป็นร้อยละ ๖๒.๐๐) “ผู้สอนมีบุคลิกภาพดี วางตัวเหมาะสม มีความเป็นกันเองกับนักศึกษา”(๓๑ nu คิดเป็นร้อยละ ๖๒.๐๐) และ “เนื้อหาการเรียนรู้ได้จลลความเป็นจริงของชีวิต ซึ่งมีเนื้อหากว้างและมาก ทำให้เข้าใจได้ดีและสามารถนำไปนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้”(๓๐ nu คิดเป็นร้อยละ ๖๐.๐๐) ส่วนความคิดที่มีอนเห็นร่วมน้อยที่สุด มีหลายประเด็น ตั้งแต่รายการที่ ๑๕ ถึง ๒๔

เมื่อนำความคิดเหล่านั้นมาจัดหมวดหมู่แล้วพบว่า จัดหมวดหมู่ได้ ๕ ด้านด้วยกัน คือ ด้านผู้สอน ด้านเนื้อหาสาระ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านผู้เรียน และด้านบรรยากาศการเรียนรู ซึ่งด้านที่ผู้เรียนมีความคิดเห็นตรงกันมากที่สุด คือ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ และด้านผู้สอน ซึ่งสามารถแสดงความคิดเห็นได้ถึง ๕ และ ๘ กรณี ส่วนด้านผู้เรียนมีความคิดเห็นอยู่ ๓ กรณี สำหรับด้านเนื้อหาสาระ และด้านบรรยากาศการเรียนรูมีแสดงความคิดเห็นเพียง ๒ กรณี เท่านั้น

โดยสรุป นักศึกษาที่เป็นกลุ่มทดลองทั้งสองโปรแกรมวิชามีความพึงพอใจอย่างมากที่ได้เรียนรู้รายวิชาหลักการสอนจากบทเรียนที่ใช้ยุทธวิธีสตอรีไลน์และยังได้แสดงความคิดเห็นไปในทางสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์เป็นอย่างมาก ทำให้มั่นใจว่า บทเรียนหลักการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์นี้มีประสิทธิภาพและสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาให้สูงขึ้นได้อย่างแท้จริง และสอดคล้องกับสมมติฐาน

การอภิปรายผล

ประสิทธิภาพของบทเรียน

ประสิทธิภาพของบทเรียนเป็นมาตรการหนึ่งที่ต้องพัฒนาให้มีอยู่ในบทเรียนรายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์ที่สร้างขึ้น เพื่อให้มั่นใจได้ว่าเป็นการทดลองด้วยบทเรียนที่มีประสิทธิภาพ จึงขอมให้ผลที่ยอมรับได้ และบทเรียนที่สร้างขึ้นนี้ เมื่อตรวจสอบแล้วพบว่า บทเรียนมีประสิทธิภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดให้เป็นตจกผลที่จะต้องมีส่วนของสัมฤทธิ์ผลระหว่างการทดลองต่อสัมฤทธิ์ผลหลังการทดลอง $(\frac{e}{e_2}) = 80/80$ กล่าวคือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ระหว่างการทดลองมีของผู้เรียนทุกคนต้องมีค่าเฉลี่ยอย่างน้อยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้หลังการทดลองของผู้เรียนทุกคนต้องมีค่าเฉลี่ยอย่างน้อยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 เช่นกัน จึงจะยอมรับว่าเป็นบทเรียนที่มีประสิทธิภาพ และผลการทดลองในการวิจัยครั้งนี้ได้ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนในสัดส่วนที่สูงกว่าร้อยละ 80 ทั้งระหว่างการทดลองและหลังการทดลอง ดังนั้น บทเรียนนี้จึงสามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของการทดลอง

การทดลองในบทเรียนรายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์ ได้ดำเนินการอย่างรอบคอบ ตั้งแต่การวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติ เพื่อพัฒนาศักยภาพครูไปทีละน้อยๆ ทุกกิจกรรมจะต้องอธิบายให้นักศึกษาเข้าใจกระบวนการฝึกปฏิบัติอย่างชัดเจนก่อนแล้วจึงให้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมเป็นกลุ่มบ้าง รายบุคคลบ้าง จากการสังเกตการปฏิบัติกิจกรรมของนักศึกษา เป็นไปอย่างเต็มใจ ช่วยเหลือเกื้อกูลกันทั้งภายในกลุ่มและต่างกลุ่ม ซึ่งกลุ่มทดลองได้รวมนักศึกษาสองโปรแกรมวิชา คือ คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ทั่วไปเข้าด้วยกัน หลังจากทดลองแล้วนักศึกษาทั้งสองกลุ่มกลับมีความสนิทสนมกันเหมือนอยู่ในโปรแกรมวิชาเดียวกัน ซึ่งนับว่าเป็นผลพลอยได้ของการวิจัยครั้งนี้

สำหรับผลการทดลองหากผู้เรียนมีความกระตือรือร้น และตั้งใจที่จะปฏิบัติกิจกรรมที่มอบหมายแล้ว ความรับผิดชอบก็เกิดขึ้น พฤติกรรมเช่นนี้ย่อมสนับสนุนการเรียนรู้ที่สูงยิ่ง ดังนั้นเมื่อวิเคราะห์ผล การทดลองแล้วจึงพบว่านักศึกษามีพัฒนาการดีขึ้นจากความรู้พื้นฐานเดิมที่มีอยู่ก่อนการเรียนรู้จาก บทเรียนที่พัฒนาขึ้นสำหรับการวิจัยครั้งนี้อย่างแท้จริง

สิ่งที่นับว่าอาจจะเป็นตัวแปรแทรกซ้อนของการวิจัยนี้มีอยู่สองประเด็นด้วยกัน คือ

๑. กิจกรรมการเรียนรู้เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักศึกษาเป็นตัวของตัวเอง มีอิสระในการ ควบคุมของอาจารย์ผู้สอน นักศึกษามีอิสระในการเรียนรู้ตามที่นักศึกษาต้องควร เพียงแต่ ต้องมีความรับผิดชอบทั้งส่วนตนและส่วนรวม เพื่อให้งานที่ต้องทำร่วมกันออกมาอย่าง ถูกต้อง สมบูรณ์ และมีคุณภาพ ทำให้ผู้เรียนมีความรู้สึกพึงพอใจในบทเรียนเป็นอย่างสูง และสนับสนุนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้สูงขึ้นเป็นเงาตามตัว
๒. การร่วมกันจัดกิจกรรมของอาจารย์คณะผู้วิจัย ซึ่งคณาจารย์ต่างก็เค็มเต็มให้กันและกัน สามารถควบคุมการทดลองให้เป็นไปตามกรอบการวิจัยอย่างเคร่งครัด และยังเป็นตัวช่วย ที่ดีในการปฏิบัติงานร่วมกันของคณะผู้วิจัย ซึ่งนักศึกษาจะ เห็นความร่วมมือ การ บริหารหรือกันของอาจารย์ผู้สอนอย่างเป็นกันเอง ขอมรับซึ่งกันและกัน มิได้มีเจตคติทั้งต่อ กัน และต่อนักศึกษาผู้เรียน สิ่งเหล่านี้ย่อมส่งผลให้ผู้เรียนปฏิบัติตาม และเกิดความรู้สึกนึก คิดดังที่ได้ประสบอยู่เสมอ แม้ไม่ตลอดเวลาก็ตาม จึงน่าจะเป็นส่วนที่สนับสนุนให้ผู้เรียน เกิดความสนใจ เต็มใจ และรับผิดชอบที่จะเรียนรู้ภาคการปฏิบัติของตนอย่างเต็มศักยภาพ จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้สูงขึ้น และพึงพอใจกับบทเรียนดังปรากฏในผลการ ทดลอง

ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจต่อการทดลอง

๑. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามผู้เรียนถึงความพึงพอใจพบว่า ผู้เรียนมีความพึง พอใจในวิธีการเรียนรู้รายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรี่ไลน์อยู่ในระดับมากที่สุด เพียงรายการเดียว คือ นักศึกษาได้ฝึกทำงานกลุ่ม(ร้อยละ ๕๐.๔๐) นอกนั้นทุกรายการมี ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก สำหรับรายการที่มีค่าร้อยละต่ำที่สุดของระดับมาก คือ บรรยายภาคในการเรียนรู้มีความเหมาะสม(ร้อยละ ๑๔.๔๐)

หากพิจารณารายด้านแล้ว ผู้เรียนมีความพึงพอใจสูงสุด คือ ด้านพฤติกรรมของผู้สอน (ร้อยละ ๘๔.๕๐) ด้านพฤติกรรมกรเรียนของผู้เรียน(ร้อยละ ๘๔.๐๐) และบรรยากาศ การเรียนและสภาพแวดล้อม(ร้อยละ ๘๓.๖๘)เป็นอันดับรองลงไปตามลำดับ ส่วนด้าน เนื้อหา(ร้อยละ ๘๒.๔๐)ผู้เรียนมีความพึงพอใจอยู่ในลำดับท้ายสุด

เมื่อพิจารณาโดยรวมทั้งฉบับ พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจระบบการเรียนรู้ดังกล่าวนี้อยู่ในระดับมาก(ร้อยละ ๘๓.๖๖)

๒. ผลการวิเคราะห์ข้อเสนอแนะแล้วพบว่า ผู้เรียนมีความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะตรงกัน คือ “การจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเองในระบบกลุ่ม โดยมีผู้สอนเป็นผู้แนะนำเป็นสิ่งที่ดี ช่วยให้แก้ปัญหาในการทำงานได้” มากที่สุด(๔๖ คน คิดเป็นร้อยละ ๘๒.๐๐) รองลงมาได้แก่ “ผู้สอนวางแผนการเรียนรู้ไว้ล่วงหน้า เปิดโอกาสให้ผู้เรียนปฏิบัติและคิดเองมากขึ้น”(๓๑ คน คิดเป็นร้อยละ ๖๒.๐๐) “ผู้สอนมีบุคลิกภาพดี วางตัวเหมาะสม มีความเป็นกันเองกับนักศึกษา”(๓๑ คน คิดเป็นร้อยละ ๖๒.๐๐) และ “เนื้อหาการเรียนรู้ได้จากความเป็นจริงของชีวิต ซึ่งมีเนื้อหากว้างและมาก ทำให้เข้าใจได้ดีและสามารถนำไปนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้”(๓๐ คน คิดเป็นร้อยละ ๖๐.๐๐) ส่วนความคิดเห็นที่มีคนเห็นร่วมน้อยที่สุด มีหลายประเด็น ตั้งแต่รายการที่ ๑๕ ถึง ๒๔

เมื่อนำความคิดเห็นเหล่านั้นมาจัดหมวดหมู่แล้วพบว่า จัดหมวดหมู่ได้ ๕ ด้านด้วยกัน คือ ด้านผู้สอน ด้านเนื้อหาสาระ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านผู้เรียน และด้านบรรยากาศการเรียนรู้ ซึ่งด้านที่ผู้เรียนมีความคิดเห็นตรงกันมากที่สุด คือ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ และด้านผู้สอน ซึ่งสามารถแสดงความคิดเห็นได้ถึง ๘ และ ๘ กรณี ส่วนด้านผู้เรียนมีความคิดเห็นอยู่ ๓ กรณี สำหรับด้านเนื้อหาสาระ และด้านบรรยากาศการเรียนรู้มีแสดงความคิดเห็นเพียง ๒ กรณี เท่านั้น

จึงนับได้ว่า การวิจัยครั้งนี้ นอกจาก ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมุติฐานที่ได้ตั้งไว้ ทำให้มีบทเรียนที่สมควรได้รับการพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นหนึ่งรายวิชาแล้วยังเกิดผลพลอยได้ ซึ่งน่าจะเป็นแนวความคิดที่จะใช้เป็นฐานในการศึกษาวิจัยในครั้งต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

๑. ผู้สอนรายวิชาหลักการสอนควรให้ความสนใจที่จะพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้กับนักศึกษาาร่วมกันเป็นกลุ่ม เพื่อเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน โดยการศึกษาจากผลการวิจัยนี้เป็นฐาน เพื่อสร้างกรอบแนวคิด และพัฒนาวิธีการวิจัยให้เหมาะสมยิ่งขึ้น
๒. เพื่อเป็นการวางพื้นฐานในการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษาและพัฒนาการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้สอน หากไม่ยึดมั่นจนเกินไปก็น่าจะทดลองใช้บทเรียนนี้ในการ

ตอนสักครั้งหนึ่ง เพื่อเรียนรู้วิธีการทั้งการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และวิธีการวิจัย สำหรับเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนางานการจัดการเรียนรู้ให้กับนักศึกษาของตนเองต่อไป

๓. ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า ยังมีวิธีการ หรือเทคนิควิธีที่สามารถนำมาใช้พัฒนานักศึกษาครูให้มีศักยภาพเต็ม หากผู้สอนทุกท่านร่วมมือกันพัฒนากระบวนการฝึกหัดครูให้มีคุณภาพสูงขึ้น การฝึกหัดครูของไทยคงจะเจริญรุดหน้าผู้อื่นบ้าง แทนที่จะตามเขาตลอดเวลา

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

๑. ควรทดลองใช้ยุทธศาสตร์นี้กับรายวิชาอื่นๆ ที่เป็นรายวิชาทางด้านวิชาการศึกษา หรือรายวิชาที่เกี่ยวข้อง
๒. ทดลองนำตัวแปรแทรกซ้อนที่กล่าวผ่านมาแล้วเป็นตัวแปรต้นของการวิจัยครั้งต่อไป เพื่อหาคำตอบว่า สิ่งที่กล่าวมานี้เป็นตัวแปรแทรกซ้อนจริงหรือไม่
๓. ควรนำบทเรียนนี้มาพัฒนาต่อไปในเชิงลึก เพื่อให้เป็นบทเรียนที่มีคุณภาพ สามารถรับรองผลการใช้ได้ เพื่อให้สอดคล้องกับระบบการประกันคุณภาพที่กำลังนิยมกันในขณะนี้

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

กรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงานคณะ. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒.

กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, ๒๕๔๒.

ธีระชัย ปุณณ โชติ. “การสอนแบบบูรณาการ,” วารสารโครงการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์. ๒๘

(เมษายน-มิถุนายน ๒๕๔๐): ๑๔-๑๘.

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. ศูนย์พัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน: ตัวบ่งชี้การ

เรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพฯ: ศูนย์พัฒนาคุณภาพการเรียน

การสอน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, ๒๕๔๖.

เกรียงไกร ยิ่งสง่า. “ผลการใช้สตอรีไลน์ และกรณีประเมิน โดยใช้เพิ่มผลสัมฤทธิ์

เจตคติ และทักษะ การแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ในวิชา ค. ๑๕๓

ประชากรและสิ่งแวดล้อม:” วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์,

๒๕๔๓.

จรัส สุวรรณเวลา. “การประชุมสัมมนาเรื่องการพัฒนาหลักสูตรอุดมศึกษา.” กันยายน ๒๕๔๒.

ณ เซ็นทรัลลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร.

ชาติศิริ ดำรงอยู่. เส้นทาง story Line สู่อารมณ์. พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสตรี-สตรี

วงศ์, ๒๕๔๒.

ทิศนา แคมมณี. “การจัดการเรียนการสอน โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง: CIPPA.” วารสารวิชาการ.

๕(พฤษภาคม ๒๕๓๑).

เทพเวที, พระ. เพื่ออนาคตของการศึกษาไทย. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์,

๒๕๓๑.

ธนุ ฤทธิกุล. “การเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง.” วารสารวิชาการ. ๒ (๖ มิถุนายน ๒๕๔๒):

๑๔-๑๘.

ธาริณี วิทยาอนิวรรณ. “ผลของการเรียนการสอนด้วยวิธีสตอรีไลน์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ของการ

เรียนวิชาวิทยาศาสตร์ และความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนของนักเรียนชั้นมัธยม

ศึกษาปีที่ ๒ โรงเรียนสาธิตสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยของรัฐ.” วิทยานิพนธ์ปริญญา

ครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๒.

ธาริณี วิทยาอนิวรรณ. “วิธี Storyline ... ทางเลือกใหม่ที่น่าสนใจในการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ,” ใน การจัดการเรียนการสอนด้วยวิธี Storyline. อรรถพล อนันตวรสกุล บรรณาธิการ. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๕: ๘๘-๑๐๐.

ธำรง บัวศรี. ทฤษฎีหลักสูตร: การออกแบบและพัฒนา. พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ธนรัชการพิมพ์ จำกัด, ๒๕๕๒.

ธีระชัย ปุณณโชติ. “การสอนแบบบูรณาการ,” วารสารโครงการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์. ๒๘ (เมษายน-มิถุนายน ๒๕๔๐): ๑๔-๑๘.

ธีระชัย ปุณณโชติ. “การสอนแบบบูรณาการ,” รวมบทความเรื่องนํารูเกี่ยวกับบูรณาการการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สุทธาสถาพรวิ, ๒๕๔๑.

นวลจิตต์ เขาวงกิตพงศ์. “การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติสำหรับครูวิชาชีพ,” วิทยานิพนธ์ศึกษบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๓๕.

ธีระชัย ปุณณโชติ. “การสอนแบบบูรณาการ,” วารสารโครงการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์. ๒๘ (เมษายน-มิถุนายน ๒๕๔๐): ๑๔-๑๘.

ประเวศ วะสี. ปฏิรูปการศึกษาจากเครื่องทางปัญญา ทางรอดจากหายนะ. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์, ๒๕๔๒.

พัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน, ศูนย์, สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. ตัวบ่งชี้การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. ๒๕๔๑: ๓-๔.

พิมพ์พันธ์ เฉชะคุปต์ และเพยาว์ ยินดีสุข. “การเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาด้วยวิธีสตอรีไลน์,” เอกสารประกอบการสัมมนาการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาด้วยสตอรีไลน์. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ๒๕๔๒. (อัดสำเนา).

พิมพ์พันธ์ เฉชะคุปต์ และเพยาว์ ยินดีสุข. “การเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาด้วยวิธีสตอรีไลน์,” เอกสารประกอบการสัมมนาการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาด้วยสตอรีไลน์. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ๒๕๔๒. (อัดสำเนา).

พิมพ์พันธ์ เตชะคุปต์. แนวคิดและแนวทางของการจัดการเรียนการสอนที่ให้นักเรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพฯ: ภาควิชามัธยมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๑.

ไพฑูรย์ สีนลารัตน์. หลักและการสอนระดับอุดมศึกษา. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช, ๒๕๒๔
วลัย พานิช และคณะ. “แนวทาง **Storyline Approach** กับ การเรียนการสอนแบบบูรณาการ.”
เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการ โครงการพัฒนาหลักสูตรและสถานศึกษา
และการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยนวัตกรรม **Storyline Approach** จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย. ณ โรงแรมริเวอร์ไซด์ ๖-๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๕. (อัดสำเนา). ๒๘
หน้า.

วัฒนาพร ระงับทุกข์. การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพฯ: ดันอ้อ
๑๕๕๕, ๒๕๔๑.

วันชัย จีงวิบูลย์สถิตย์. “มารู้จัก Storyline กันเถอะ.” เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการ
โครงการพัฒนาหลักสูตรและสถานศึกษา และการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดย
นวัตกรรม **Storyline Approach** เครื่องข่ายปฏิบัติการ Storyline ประเทศไทย เพื่อ
การเรียนรู้แบบบูรณาการ. ณ โรงแรมริเวอร์ไซด์ ๖-๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๕.
(อัดสำเนา). ๔ หน้า.

ศิริกรินทร์ สุวรรณโรจน์. “การพัฒนาความก้าวหน้าในวิชาชีพครูสู่ ค.ศ. 2000,” วารสารข้าราชการ
ครู. ๓(กุมภาพันธ์ ๒๕๔๒): ๑๕-๒๕.

ส. วาสนา. นักวางแผนวิจัยปฏิบัติการ. กรุงเทพฯ: ศูนย์พัฒนาหนังสือ กรมวิชาการ กระทรวง
ศึกษาธิการ, ๒๕๓๘.

สมศักดิ์ ชุนทองนุ่ม. “อนาคต,” วารสารวิชาการ. (๒๕๔๒).

สมศักดิ์ ภู่วิภาคารวรรณ. การยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและการประเมินตามสภาพจริง. พิมพ์ครั้งที่
๔. เชียงใหม่: ห้างหุ้นส่วนจำกัด เชียงใหม่โรงพิมพ์แสงศิลป์, ๒๕๔๔.

อรทัย มุลคำ และคณะ. **CHILD CENTRED: STORYLINE METHOD: การบูรณาการหลักสูตร
และการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ.** กรุงเทพมหานคร: ๒๕๔๔.

อรรถพล อนันตวรสกุล. "การเรียนการสอนแบบบูรณาการด้วยวิธี Storyline," ใน การจัดการ
เรียนการสอนด้วยวิธี **Storyline**. อรรถพล อนันตวรสกุล บรรณาธิการ.

กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๕: ๖๕-๗๗.

อรรถพล อนันตวรสกุล. การจัดตั้งแวดล้อมศึกษาด้วยรูปแบบกิจกรรม **Story Line**. กรุงเทพฯ-
มหานคร: ศูนย์สังแวดล้อมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๒.

อาภรณ์ ใจเที่ยง. หลักการสอน. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์, ม.ป.ป.

อารีย์ ปรีดีกุล. "รายงานการวิจัยเรื่อง: การพัฒนาการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง
โดยใช้วิธีสตอรีไลน์ในการสอนภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอน
ปลาย." พิษณุโลก: สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม, ๒๕๕๒. (อัครถำเนา)

ภาษาอังกฤษ

Bell, S. and Fifield Kathy. **An Introduction to the Storyline Method**. Glasgow.
Jordan hill Colledge. 1996.

Cresswell, Jeff. **Creating World, Constructing Meaning: The Scottish Storyline Method**
USA, 1997.

Joyce, Bruce, and Marsha Well. **Model of Teaching**. 3rd ed. New Jersey:
Prentice Hall, 1986.

Letschert, J. **Storyline –A Thematic Approach to learning and Teaching**.
<http://www.aeskye.dk/storyline.htm>

Nacino-Brown, R. et. Al. **Curriculum and Instruction to Method of Teaching**.
London: Mac-Millan Press, 1982.

Roger, Carl R. et. Al. **Freedom to Learn**. Columbus: C,E. Merrill, 1969.

Sally, E. **Total Quality Management in Education**. London: Kogon Page, 1996.

Sally, E. **Total Quality Management in Education**. London: Kogon Pag, 1996.

Salvia, J. and J. E. Ysseldyke. **Assessment**. Boston: Houghton Mifflin Co., 1995.

Saylor, J. G. and Others. **Curriculum Planning for Better Learning and
Teaching**. 4th ed. Japan. 1981.

Seely, A. E. **Integrated Thematic Units**. Westminster: Teacher Created
Mattetials, 1995.

Steve Bell and Kathy Fifield. "An Introduction to the Storyline Method." เอกสาร
ประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการ โครงการพัฒนาหลักสูตรและสถานศึกษา และการ

เรียนรู้แบบบูรณาการ โดยนวัตกรรม Storyline Approach เครื่องช่วยปฏิบัติการ Storyline ประเทศไทย เพื่อการเรียนรู้แบบบูรณาการ. ณ โรงแรมริเวอร์ไซด์ ๖-๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๕. (อัครำเนา). ๘ หน้า.

Steve Bell. “แผนการสอนตามแนวทาง storyline Approach เรื่อง ตลาดนัด.” วันชัย จึงวิบูลย์ สถิตย์. แปลและเรียบเรียง.

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
Pibulsongkram Rajabhat University

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
Pibulsongkram Rajabhat University

ภาคผนวก

ภาคผนวก ๑

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบทดสอบความรู้

รายวิชา หลักการสอน จำนวน ๓๐ ข้อ

๑. จุดหมายของการเรียนคือข้อใด

- ก. การลงมือกระทำ
- ข. การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม
- ค. การเรียนเกิดขึ้นตลอดชีวิต
- ง. การเรียนเกิดขึ้นได้ทุกโอกาสและสถานที่
- จ. การให้ผู้เรียนได้เรียนบทเรียนต่างๆ

๒. จุดหมายของการสอนคือข้อใด

- ก. การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียน
- ข. การจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนคิด ทำ และแก้ ปัญหา
- ค. การจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม
- ง. การจัดประสบการณ์และกิจกรรมให้กับผู้เรียน
- จ. การวางเงื่อนไข ให้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

๓. ปัจจัยในการเรียนที่มีความสำคัญน้อยที่สุดในตัวผู้เรียนที่เป็นผู้ใหญ่คือข้อใด

- ก. วุฒิภาวะ
- ข. แรงจูงใจ
- ค. สถิติปัญญา
- ง. ความพร้อม
- จ. อารมณ์

๔. จิตวิทยาที่ส่งเสริมการเรียนรู้ข้อใดที่ครูทั่วไปไม่ค่อยให้ความสนใจ

- ก. การให้ผู้เรียนมีความพร้อมก่อนเรียน
- ข. บทเรียนยากง่ายเหมาะสมแก่ชั้นและวัยของผู้เรียน
- ค. ครูเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับผู้เรียน
- ง. ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนการเรียน
- จ. การเรียนรู้ที่คงทนต้องอาศัยการฝึกหัด

๕. สถานการณ์การเรียนในข้อใดที่ครูมีบทบาทมากที่สุด

- ก. การรู้ผลการเรียน
- ข. การมีส่วนร่วมโดยตรง
- ค. ความสนใจไม่การเรียน
- ง. การจัดให้เรียนทีละน้อย
- จ. การนำความรู้ไปใช้

๖. กระบวนการเรียนหมายถึงข้อใด

- ก. ขั้นตอนการปฏิบัติกิจกรรม
- ข. กิจกรรมหรือการปฏิบัติงาน
- ค. การบรรลุจุดประสงค์ในการเรียน
- ง. ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม
- จ. การเปลี่ยนแปลงจุดประสงค์การเรียนรู้

ใช้ตัวเลือกที่เป็นพฤติกรรมของผู้เรียนในแต่ละด้าน

ต่อไปนี้ตอบคำถามข้อ ๗-๘

- ก. ความจำ
- ข. พฤติกรรมด้านความตั้งใจ
- ค. พฤติกรรมด้านเจตคติ
- ง. พฤติกรรมด้านทักษะ
- จ. พฤติกรรมด้านสังคม

๗. ความสามารถในการอธิบายขั้นตอนของการเขียนรายงานจากการค้นคว้า

๘. การเขียนรายงานจากการค้นคว้าได้เนื้อหาสาระและถูกขั้นตอน

๙. สนใจศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมจากห้องสมุดและแหล่งวิชาการต่างๆ อยู่เสมอ

๑๐. กระบวนการสอนหมายถึงข้อใด
- ขั้นตอนปฏิบัติการสอน
 - กิจกรรมหรือปฏิบัติการสอน
 - การบรรจุจุดประสงค์การสอน
 - ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม
 - การเปลี่ยนแปลงจุดประสงค์การสอน

ใช้ตัวเลือกว่าข้อใดต่อไปนี้ตอบคำถามข้อ ๑๘-๒๐

- วิธีสอนแบบสารัตถ
- วิธีสอนแบบทดลอง
- วิธีสอนแบบอภิปราย
- วิธีสอนแบบบรรยาย
- วิธีสอนแบบศึกษานอกสถานที่

๑๑. ขั้นตอนใดสำคัญที่สุดในกระบวนการเรียนด้านทักษะ
- สังเกตการประกอบทักษะ
 - แยกทักษะเป็นทักษะย่อย
 - ลำดับขั้นทักษะในใจ
 - ประกอบทักษะในใจ
 - ประเมินผล

๑๘. ครูมอบหมายให้นักเรียนศึกษาหน้าที่ของกำนันผู้ใหญ่บ้าน โดยไปสัมภาษณ์บุคคลเหล่านั้นด้วยตนเอง เป็นวิธีสอนใด

๑๙. วิธีสอนแบบใดที่นักเรียนเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง

๒๐. วิธีสอนแบบใดที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมน้อยที่สุด

๑๒. ขั้นตอนใดที่แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนเปลี่ยนเจตคติแล้ว
- รับรู้
 - สนใจ
 - ทดลองใช้
 - ประเมินค่า
 - นำไปใช้จริง

ใช้ตัวเลือกว่าข้อใดต่อไปนี้ตอบคำถามข้อ ๒๑-๒๒

- วิธีสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์
- วิธีสอนแบบวิทยาศาสตร์
- วิธีสอนแบบสืบสวนสอบสวน
- วิธีสอนแบบสถานการณ์จำลอง
- วิธีสอนแบบแบ่งกลุ่มทำกิจกรรม

๑๓. ข้อใดคือความหมายของการสอนจุดประสงค์
- มีจุดประสงค์ในการสอน
 - จัดการสอนตามจุดประสงค์
 - กำหนดจุดประสงค์ก่อนสอน
 - วางแผนการสอนตามจุดประสงค์
 - แจ้งจุดประสงค์การสอนก่อนสอน

๒๑. วิธีสอนแบบใดที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้วิธีการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ

๒๒. ครูกำหนดสถานการณ์การฉ้อโกงขึ้นมาแล้วให้นักเรียนช่วยกันแสดงความคิดเห็นตามสถานการณ์นั้น เพื่อให้ได้ข้อสรุปเป็นความรู้นี้ เป็นวิธีสอนแบบใด

ใช้คำตอบข้างล่างนี้ตอบคำถามข้อ ๑๔-๑๖

- การรับรู้
- การลงมือกระทำตามแบบ
- การยอมรับคำแนะนำ
- การกระทำเองโดยธรรมชาติ
- สามารถปฏิบัติในสิ่งที่จับต้องได้

ใช้คำตอบข้างล่างนี้ตอบคำถามข้อ ๒๓-๒๕

- วิธีสอนแบบอุปมาน
- วิธีสอนแบบอนุমান
- วิธีสอนแบบเวียนปนต้น
- วิธีสอนแบบศูนย์การเรียน
- วิธีสอนแบบบทบาทสมมติ

๑๔. ทักษะการสอนช่วยให้ครูสามารถจัดการเรียนการสอนได้ถูกต้องตามที่ต้องการ

๑๕. การใช้สื่อที่ดี ครูต้องเป็นผู้ใช้มากกว่านักเรียนใช้

๑๖. ควรเลือกใช้คำถามที่นักเรียนตอบได้ถูกมากกว่าผิด

๑๗. การเสริมกำลังใจด้วยการสัมผัสกายอย่างนึ่มนวลมีคุณค่าทางด้านจิตใจของนักเรียนมากกว่าวิธีอื่น

๒๓. ครูสอนวิชาคณิตโดยให้ทฤษฎีบทก่อนแล้วจึงพิสูจน์ในรายละเอียด เป็นวิธีสอนแบบใด

๒๔. ครูสอนให้สรุปสูตรการหาพื้นที่โดยอาศัยการนับจำนวนตารางของรูปที่นำมาให้หาพื้นที่ทั้งหมด เป็นวิธีสอนแบบใด

๒๕. วิธีสอนใดที่ยึดหลักจิตวิทยาของการเรียนรู้ด้วยตนเอง

๒๖. การวางแผนการสอนมีประโยชน์อย่างไร

- ก. ครูมีเวลาเตรียมอุปกรณ์ได้พร้อมเพรียง
- ข. ช่วยให้ครูสอนได้อย่างราบรื่น
- ค. ช่วยให้นักเรียนเรียนรู้ได้ง่าย
- ๔. ช่วยให้ครูพร้อมที่จะสอน
- จ. ช่วยให้ครูสอนได้บรรลุเป้าหมาย

๒๗. จุดประสงค์ข้อใดกำหนดพฤติกรรมได้ชัดเจน

- ก. นักเรียนพิมพ์ดีดได้
- ป. นักเรียนจำเรื่องที่ครูเล่าให้ฟังได้
- A. นักเรียนมองเห็นวิธีหาคำตอบที่ถูกต้อง
- ง. นักเรียนฟังเสียงที่ขึ้นต้นด้วยตัว "ว" ได้
- นักเรียนรู้จักชื่อสัตว์ที่เลี้ยง

๒๘. ลักษณะของห้องเรียนที่ดีจะเน้นที่จุดใด

- ก. ถูกสุขลักษณะ
- ข. บรรยากาศเหมือนบ้าน
- ค. เหมาะสมกับวัยของนักเรียน
- ง. มีสื่อประกอบการเรียนการสอนจัดไว้
- จ. ส่งเสริมการแสดงออกของนักเรียน

ใช้คำตอบข้างล่างนี้ตอบคำถามข้อ ๒๘-๓๐

- ก. งานด้านธุรการ
- ป. งานด้านแนะแนว
- ๔. งานด้านปกครอง
- ง. งานด้านบริหาร
- จ. งานด้านวิชาการ

๒๘. ครูตรวจสอบสุขภาพนักเรียนในคอนเซ็ปต์ก่อนเข้าเรียนอีก
เป็นงานด้านใด

๓๐. ครูตรวจผลงานที่มอบหมายให้นักเรียนทำเป็นกรบ้าน
เป็นงานด้านใด

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
Pibulsongkram Rajabhat University

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง การพัฒนาการสอนรายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์
สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม

คำชี้แจง

- แบบสอบถามฉบับนี้เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อกระบวนการเรียนรู้ รายวิชาหลักการสอน ระดับปริญญาตรี แบ่งเป็น ๓ ขั้นตอน ดังนี้
ตอนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป
ตอนที่ ๒ ความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อกระบวนการเรียนรู้รายวิชาหลักการสอน
ตอนที่ ๓ ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
 - ข้อมูลที่ได้จากการแบบสอบถามนี้ ไม่มีผลกระทบต่อผลการเรียนของนักศึกษา แต่จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาหลักการสอนต่อไปอย่างมหาศาล
- ขอขอบใจนักศึกษาทุกคนที่ให้ความร่วมมือทั้งในการเรียนรู้และการตอบแบบสอบถามไว้ ณ ที่นี้

คณะผู้วิจัย

ตอนที่ ๑

คำชี้แจง

ให้นักศึกษาทำเครื่องหมาย ✓ ใน () หน้าข้อความที่กำหนดไว้ตามความเป็นจริง

๑. เพศ

() ชาย

() หญิง

๒. กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ ๒ โปรแกรมวิชา

() วิทยาศาสตร์

() คณิตศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
Pibulsongkram Rajabhat University

ตอนที่ ๒ ความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อกระบวนการเรียนรู้ในรายวิชาหลักการสอนด้วย
บุทวิธีสตอรี่ไลน์

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความพึงพอใจของนักศึกษามากที่สุด
โดย ๕ หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด
๔ หมายถึง พึงพอใจมาก
๓ หมายถึง พึงพอใจปานกลาง
๒ หมายถึง พึงพอใจน้อย
๑ หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด

รายการที่แสดงความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ				
	๕	๔	๓	๒	๑
ด้านบรรยากาศการเรียนและสภาพแวดล้อม					
๑. บุคลิกภาพโดยรวมของผู้สอนช่วยให้นักศึกษาด้านแสดงออกมากขึ้น					
๒. นักศึกษาได้รับการเสริมแรงในการค้นหาคำตอบจากผู้สอน					
๓. นักศึกษาได้เรียนรู้อย่างกระตือรือร้นและมีความสุขสนุกสนาน					
๔. นักศึกษาเห็นความสำคัญของการเรียนรู้ด้วยตนเอง					
๕. นักศึกษาเห็นความสำคัญของการเรียนรู้กับเพื่อนในกลุ่มและร่วมห้องเรียน					
๖. นักศึกษาได้ฝึกการทำงานกลุ่ม					
๗. นักศึกษาได้ฝึกคิดอย่างหลากหลาย					
๘. บรรยากาศในการเรียนรู้เหมาะสม					
๙. นักศึกษาได้ฝึกใช้เหตุผลในการแก้ปัญหา					
ด้านกิจกรรมการเรียนรู้					
๑๐. นักศึกษาได้ลงมือปฏิบัติจนพบวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง					
๑๑. เป็นกิจกรรมที่ฝึกให้นักศึกษาสร้างความรู้ด้วยตนเอง					
๑๒. นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในการวางแผนการทำงานกับเพื่อน					
๑๓. เป็นกิจกรรมที่ฝึกนักศึกษาได้สร้างสรรค์จินตนาการ					
๑๔. นักศึกษามีโอกาสเลือกทำกิจกรรมตามความสามารถของตน					

รายการที่แสดงความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ				
	๕	๔	๓	๒	๑
ด้านเนื้อหา					
๑๕. มีประโยชน์ต่อการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน					
๑๖. ให้ความรู้ที่แปลกใหม่และทันสมัย					
๑๗. มีความเหมาะสมกับระดับการเรียนรู้ของนักศึกษา					
๑๘. เนื้อหาในแต่ละหน่วยสามารถนำมาประยุกต์เข้าด้วยกันได้					
ด้านพฤติกรรมการสอนของผู้สอน					
๑๙. อธิบายเพิ่มเติมจากเนื้อหาที่กำหนดให้					
๒๐. กระตุ้นให้นักศึกษาได้คิดโดยตั้งคำถาม					
๒๑. เปิดโอกาสให้นักศึกษาสร้างความรู้ด้วยตนเอง					
๒๒. ให้โอกาสนักศึกษาซักถาม					
ด้านพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน					
๒๓. มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น					
๒๔. เสาะแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง					
๒๕. สามารถคิด วิเคราะห์ สร้างสรรค์ จนสรุปเป็นความรู้ของตนเอง					

ตอนที่ ๓ โปรดแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะต่อรูปแบบการเรียนรู้ด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์

๑. ด้านการจัดการเรียนรู้

.....

๒. ด้านผู้สอน

.....

๓. ด้านเนื้อหา

.....

๔. ด้านอื่นๆ

.....

ภาคผนวก ๒

แผนจัดการเรียนรู้รายวิชาหลักการสอนด้วยสตอรี่ไลน์

แนวทางการจัดการเรียนรู้ด้วยยุทธวิธีสตอรี่ไลน์

รายวิชา หลักการสอน(General Method of Teaching)

แนวทางการจัดการเรียนรู้รายวิชาหลักการสอนนี้ ได้พัฒนาขึ้น โดยผนวกเนื้อหาสาระของรายวิชา เข้ากับโครงสร้างของวิธีการสตอรี่ไลน์ เพื่อให้นักศึกษาได้แสดงศักยภาพของตนเองออกมาตามวิถี การดำเนินชีวิตของตัวละครในเหตุการณ์และฉากชีวิตที่กำหนดขึ้นให้สอดคล้องกับเนื้อหาสาระของ รายวิชาดังกล่าว โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏบึงฉลวย
Pibulsongkram Rajabhat University

ลำดับที่	การดำเนินเรื่อง	คำถามหลัก	กิจกรรมการเรียนรู้	ลักษณะการเรียนรู้	สื่อ/อุปกรณ์	ผลงาน
๑.	๑. ชั้นเรียนที่ดี และที่ มดี	๑. นักศึกษาคิดว่าชั้นเรียนที่ดีควรมี ลักษณะอย่างไร ๒. วัตถุประสงค์ว่าที่นักศึกษาคิดว่าพอจะ ไรบ้างที่นักศึกษาสามารถสร้างชั้นเรียน จำลองได้ตามที่คิดได้ใหม่ ๓. นักศึกษาคิดว่า ชั้นเรียนที่จำลอง ขึ้นมานั้น มีลักษณะอะไรบ้างที่ ดี และ มี อะไรบ้างที่เป็นเหตุให้ชั้นเรียนไม่ ดี ๔. ห้องเรียนที่ดีจำเป็นต้องอยู่แต่ภาย ในห้องสี่เหลี่ยมเท่านั้นใช่หรือไม่ เพราะเหตุใด	๑. สมาชิกวงนักศึกษากำหนดทิศทางแห่งหนึ่ง ที่ ขึ้นขอบในฐานะบุคคลทั่วไป และกำลังเดินเข้าไป เข็มชั้นเรียนที่ประทับใจในอดีต ๒. นักศึกษาแบ่งกลุ่มกันเอง ในแต่ละกลุ่มช่วยกัน อภิปรายถึงลักษณะชั้นเรียนที่ดีว่าควรประกอบไป ด้วยอะไรบ้าง และมีอะไรบ้างที่ทำให้ชั้นเรียนไม่ดี และบันทึกการอภิปรายไว้อย่างครบถ้วน ๓. นักศึกษาช่วยกันคิดว่า ถ้าจะจำลองชั้นเรียนที่ดีขึ้น มีให้คนอื่นรับรู้นั้น ควรใช้วัสดุอะไรบ้าง และลงราย ละเอียดต้องใช้วัสดุอะไรบ้าง ๔. นักศึกษาช่วยกันจำลองห้องเรียนที่ดีในจินตนาการ ของทุกคนด้วยวัสดุที่หามาได้ ๕. นักศึกษาอภิปรายร่วมกันภายในกลุ่มถึงความคิดเห็นว่ กับชั้นเรียนที่ดีหรือไม่ดีจากชั้นเรียนที่จำลองขึ้นมา โดยแบ่งเป็น ๒ กลุ่ม ช่วยกันถามตอบปัญหาที่คิดขึ้น หรือที่ยังสงสัยอยู่สลับกันทั้งภายในกลุ่ม และบันทึก ผลการอภิปราย ๖. นักศึกษาทุกคนในชั้นเรียนร่วมอภิปรายซักถามถึง ความคิดเกี่ยวกับชั้นเรียนที่ดีหรือไม่ดีจากชั้นเรียน จำลองของแต่ละกลุ่มนำเสนอ พร้อมแสดงความรู้สึกทุก แง่มุมที่มีต่องานที่ได้ปฏิบัติและผลงานที่เกิดขึ้น	- งานกลุ่ม ๕-๑๐ คน - งานภายในกลุ่ม แต่ละกลุ่ม - งานภายในกลุ่ม แต่ละกลุ่ม	รูปกรณบันทึกการ อภิปราย - อุปกรณ์บันทึกรายการ รายการวัสดุ ที่ต้องใช้ของแต่ละคน - วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่ หาได้ - อุปกรณ์บันทึกผลการ อภิปรายภายในกลุ่ม	บันทึกความ คิด รายการวัสดุ - ห้องเรียนจำลอง ขึ้นทั้งในและนอก เวลาเรียน - ผลการอภิปราย ภายในกลุ่ม

สัปดาห์ที่	การดำเนินเรื่อง	คำถามหลัก	กิจกรรมการเรียนรู้	ลักษณะการเรียนรู้	สื่อ/อุปกรณ์	ผลงาน
		<p>๕. ชั้นเรียนที่คิดว่าหรือเป็นส่วนใดของอาคารหรือโรงเรียนได้บ้าง เพราะเหตุใด</p> <p>๖. องค์ประกอบของชั้นเรียนที่คิดหรือไม่นั้นมีอะไรเป็นเหตุบ้าง อธิบายได้ไหม</p> <p>๗. ความรู้สึกต่องานจำลองชั้นเรียน และชั้นเรียนที่จำลองขึ้นเป็นอย่างไร อธิบายให้เพื่อนฟังได้ไหม</p>	<p>๗. นักศึกษาช่วยกันพิจารณาว่า ชั้นเรียนที่ดีตามแนวความคิดของนักศึกษาคือความเหมาะสมของสถานที่แห่งใดได้บ้าง จำเป็นต้องอยู่ในชั้นเรียนเสมอไปหรือไม่ ควรมีส่วนประกอบที่ถ้าจะไรบ้าง</p> <p>๘. หลังจากได้อภิปรายเรื่องนี้แล้ว คิดว่าอยากเปลี่ยนแปลงรูปแบบชั้นเรียนของคุณเองบ้างไหม ซึ่งเป็นสิ่งที่มีนักศึกษาทุกคนและทุกคนสามารถทำได้ ถ้าต้องการปรับแก้ให้ดีขึ้น</p>	<p>- งานรายบุคคล</p> <p>- ร่วมกันเป็นงานชิ้น</p>	<p>- ชั้นเรียนจำลอง</p> <p>- อุปกรณ์บันทึกผลการอภิปรายทั้งซักถามและคำตอบ</p>	<p>- ความคิดเกี่ยวกับชั้นเรียนที่ดีหรือไม่ดีที่เกิดขึ้นในแต่ละบุคคล</p> <p>- บันทึกรายละเอียดต่างๆ ที่บันทึกได้</p>
๒.	<p>๒. บทบาทหัวหน้าที่ยองครูและนักเรียน</p>	<p>๑. สิ่งที่มีชีวิตในชั้นเรียนที่สร้างขึ้นนั้นควรมีอะไรบ้าง</p> <p>๒. ลักษณะที่พึงประสงค์ของสิ่งที่มีชีวิตนั้นควรมีลักษณะอย่างไร</p>	<p>๑. ขณะนี้นักศึกษาทุกคนยังอยู่ในโรงเรียนเดิม กำลังคิดสร้างโรงเรียนอย่างตั้งใจ ให้ช่วยกันระดมความคิดถึงสิ่งที่มีชีวิตที่ควรมีใน "ชั้นเรียน" วิชาธรรมอะไรบ้าง สัมพันธ์กันอย่างไร แล้วสร้างเป็นผังความคิด (concept-map) และนำเสนอต่อชั้นเรียนให้อภิปรายซักถาม</p> <p>๒. นักศึกษาร่วมมาเสนอความคิดถึงองค์ประกอบที่มีชีวิตในชั้นเรียนว่ามีบทบาทและหน้าที่อะไรบ้าง อย่างไรก็ตาม และอภิปรายร่วมกันทั้งหมด ว่ามีครูและนักเรียนในชั้นเรียนนั้นหรือไม่มี แต่ละฝ่ายมีกิจกรรมอะไรที่จะต้องปฏิบัติบ้างในแต่ละวัน กิจกรรมเหล่านี้เกี่ยวข้องกับนักเรียนหรือไม่ ถ้าไม่ ควรปรับแก้เป็นการเรียนรู้ของนักเรียนหรือไม่</p>	<p>- งานกลุ่ม</p> <p>- กลุ่มเดิม</p> <p>- ๕-๑๐ คน</p>	<p>- กระดาษ</p> <p>- ดินสอ</p>	<p>- แผนที่ความคิด</p> <p>- การนำเสนอและซักถาม</p>
	<p>๓. สิ่งที่มีชีวิตเหล่านั้นบทบาทและหน้าที่อะไรบ้าง ถ้าเป็นครูและนักเรียน เขาควรปฏิบัติกิจกรรมอะไรบ้างในแต่ละวัน</p>			<p>- งานกลุ่ม</p> <p>- กลุ่มเดิม</p> <p>- ๕-๑๐ คน</p>	<p>- กระดาษสี่เหลี่ยม</p> <p>- กรรไกร กาว</p> <p>- และวัสดุอื่นที่นักศึกษาต้องการใช้</p>	<p>- รายการ บทบาทและหน้าที่ของสิ่งมีชีวิตที่ควรมีในชั้นเรียน</p> <p>- ตารางกิจกรรมที่ควรปฏิบัติ</p>

ลำดับที่	การดำเนินเรื่อง	คำถามหลัก	กิจกรรมการเรียนรู้	ลักษณะการเรียนรู้	สื่อ/อุปกรณ์	ผลงาน
๒			<p>อย่างไร้แล้วจัดทำ-นำเสนอเป็นตารางให้ชั้นเรียนอภิปราย</p> <p>๓. นักศึกษาแต่ละกลุ่มแบ่งเป็น ๓ กลุ่มย่อย สร้างหุ่นจำลองครู นักรับชมชาย และนักเรียนหญิงกลุ่มละหุ่นตามที่มีนักศึกษาคิดว่าเป็นครูและนักเรียนที่ดี</p> <p>๔. สมมติตนเองเป็นครูคนนั้นในจินตนาการ และทำประวัติย่อ บทบาทหน้าที่ของตนเองในแบบที่กำหนด</p>	<p>- งานกลุ่ม</p> <p>กลุ่มเดิม แบ่ง</p> <p>กลุ่มย่อย ๓ กลุ่ม</p> <p>- งานบุคคล</p>	<p>- กระดาษซีดีแผ่น กาว</p> <p>- กรรไกร</p> <p>- วัสดุอื่นที่ที่ต้องการ</p>	<p>- หุ่นกระดาษครู</p> <p>นักเรียนชาย หญิง</p> <p>- ระเบียบประวัติ</p> <p>บัตรประจำตัว</p>
๓.	<p>๓. การจัดทำ</p> <p>บรรยายภาพในโรงเรียนที่ตีความมีลักษณะอย่างไร</p> <p>๔. การจัดทำ</p> <p>กิจกรรม</p> <p>การเรียนรู้</p>	<p>๑. บรรยายภาพในโรงเรียนที่ตีความมีลักษณะอย่างไร</p> <p>๒. บรรยายภาพภายในโรงเรียนที่ต่อต้านการรับรู้ของนักเรียนควรมีลักษณะเช่นใด</p> <p>๓. โรงเรียนมีการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้อย่างไร ก่อให้เกิดการเรียนรู้จริงหรือไม่</p> <p>๔. ครูมีงานธุรการในชั้นเรียนหรือไม่ ถ้ามี มีงานอะไรบ้างที่เป็นธุรการ</p>	<p>๑. ให้นักศึกษาไปศึกษาบรรยายภาคและการจัดการเรียนให้กับนักเรียนในสถานการณ์จริงของโรงเรียน</p> <p>๒. จัดทำรายงานสรุปผลการศึกษารับรู้จากสถานการณ์จริง ตามแบบบันทึกข้อมูลที่กำหนดให้</p> <p>๓. นำเสนอผลงานหัวข้อเด่นไปโรงโต อภิปรายซักถาม</p>	<p>- กลุ่ม ๔-๕ คน</p> <p>- รายงาน</p> <p>- แผ่นใส เครื่องฉายข้ามศีรษะ</p>	<p>- กระดาษบันทึกผล</p> <p>- แผ่นใส</p>	<p>- บันทึกข้อมูลที่ได้</p> <p>- รายงานผล</p> <p>- แผ่นใส</p>
๔.	<p>๕. การออกแบบ</p> <p>ระบบการ</p> <p>เรียนรู้</p>	<p>๑. ครูควรคำนึงถึงกิจกรรมที่เป็นองค์ประกอบอะไรบ้าง ซึ่งเกี่ยวข้องกับจัดการการเรียนรู้ของผู้เรียน</p>	<p>๑. ขณะนี้ไม่มีศึกษากำหนดเป็นครูสอนอยู่ที่โรงเรียนเดิม ในจินตนาการของตนเอง ให้ระดมความคิดว่า ก่อนที่จะจัดการเรียนรู้อะไรให้กับผู้เรียนในแต่ละวัน ควรต้องเตรียมตัวหรือไม่ เตรียมอะไรบ้าง โดยเขียนกิจกรรมที่</p>	<p>- กลุ่ม ๔-๕ คน</p>	<p>- แถบกระดาษขนาด</p> <p>๑ x ๘ นิ้ว และ ๑๐ แถบ</p>	<p>- กิจกรรมแถบ</p> <p>กระดาษ</p>

ลำดับที่	การดำเนินเรื่อง	คำถามหลัก	กิจกรรมการเรียนรู้	ลักษณะการเรียนรู้	สื่อ/อุปกรณ์	ผลงาน
๕-๖	การวางแผนการสอน	๒. องค์ประกอบของการเรียนรู้ต่าง ๆ เหล่านี้มีความสัมพันธ์กันตอนเป็นอย่างไร ๓. องค์ประกอบของการเรียนรู้เหล่านั้นมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันอย่างไร ๔. องค์ประกอบที่จัดได้เหล่านั้นนำมาประกอบเป็นแผนภูมิการจัดการเรียนรู้ได้อย่างไร	<p>๒. นักเรียนสนใจแสดงความคิดเห็นและคนหนึ่งจะเขียนก็ได้</p> <p>๒. นักศึกษานำวิธีการในแบบกระดาษมาจัดเป็นหมวดหมู่ กิจกรรมที่คิดไว้เพียงแถบเดียว แล้วจัดเรียงหมวดหมู่กิจกรรมตามลำดับก่อนหลัง</p> <p>๓. อภิปรายในผลที่เกิดขึ้นในกลุ่ม แล้วสรุปเป็นแผนภูมิ ตัวแทนกลุ่มนำเสนอถึงความสัมพันธ์และเหตุผลของการจัดประกอบผังแผนภูมิ ด้วยแผ่นใส</p> <p>๔. เปรียบเทียบผลที่นำเสนอเกี่ยวกับผลที่ปรากฏในเอกสารที่แนบมาให้เพื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับ</p> <p>๑. นักศึกษาเป็นครูอยู่ที่โรงเรียนในจินตนาการ กำลังจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนชั้นหนึ่ง จะต้องเตรียมตัวอย่างไร พร้อมในประเด็นต่อไปนี้ลงในแบบที่แจกให้</p> <p>๑.๑. จะกำหนดให้นักเรียน “ทำอะไรได้บ้าง” เป็นสื่อภาพคำนำโด่ง สังกัดที่ไหนได้หรือไม่” ก็บันทึกไว้ในสมุด</p> <p>๑.๒. จะทราบได้อย่างไรว่า นักเรียน “ทำอะไรได้” อยู่ก่อน เป็น “พื้นฐานของสิ่งที่จะเรียนรู้” หรือไม่</p> <p>๑.๓. จะจัด “การเรียนรู้อย่างไร” นักเรียนจึงจะ “ทำสิ่งที่ต้องการได้” และต้องมีอุปกรณ์อะไรบ้าง</p>	- ราชบุคล	- แผนใบสไลด์ หรือปากกา - เครื่องฉายข้ามศีรษะ - ใบความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการเรียนรู้	- หมวดหมู่กิจกรรม - ลำดับกิจกรรม - แผนภูมิระบบการจัดกิจกรรม - ผลสรุป
	๑. การวางแผนการสอน	๑. การสอนครั้งหนึ่งๆ ครูต้องเตรียมการจัดการเรียนรู้อะไรบ้าง และอย่างไร ๒. จะกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้อย่างไร คำนำโด่ง ๓. จะทราบพื้นฐานของนักเรียนได้อย่างไรบ้าง ๔. จะจัดกิจกรรมการเรียนรู้อะไรบ้างให้กับนักเรียน				- วิธีการตรวจสอบความรู้พื้นฐาน - กิจกรรมการเรียนรู้ - สื่อการเรียนรู้

ลำดับที่	การดำเนินเรื่อง	คำถามหลัก	กิจกรรมการเรียนรู้	ลักษณะการเรียนรู้	สื่อ/อุปกรณ์	ผลงาน
	<p>๕. จะประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้อย่างไร</p> <p>๖. สิ่งที่ทำให้นักเรียนภูมิใจ “ช่วงชั้นนักเรียนให้สามารถทำในสิ่งที่กำหนดได้เพียงใด ต้องใช้เครื่องมือ เครื่องใช้ อะไรบ้าง”</p> <p>๗. นักศึกษาพิจารณาสิ่งที่เตรียมตัวทั้งหมดว่ามีอะไรบ้าง แล้วนำสิ่งเหล่านั้นมาสัมพันธ์กันเป็นแผนจัดการเรียนรู้ต่อไป</p> <p>๘. ถ้านักเรียนสนใจเรียนรู้เรื่องอื่นที่ไม่ใช่สิ่งที่ครูกำลังให้เรียนรู้อะไร จะดำเนินการกับนักเรียนเหล่านั้นอย่างไร</p>	<p>๑.๕. ครูจะทำเนิมนการอย่างไรจึงจะ “ทราบ” ว่าผู้เรียน “ทำในสิ่งที่ต้องการได้” แล้ว หรือยัง</p> <p>๒. นักศึกษาจัดทีม ๓ คน ร่วมอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน และแสดงความคิดเห็นในประเด็นต่อไปนี้</p> <p>๒.๑. กิจกรรมที่สร้างขึ้นนี้ช่วยให้นักเรียน “ทำในสิ่งที่ต้องการได้” หรือไม่</p> <p>๒.๒. ทราบได้อย่างไรว่า นักเรียน “ทำในสิ่งที่ต้องการ” “ได้แล้ว” หรือ “ยัง”</p> <p>๓. นักศึกษาช่วยกันตรวจสอบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยกันสร้างขึ้น ในประเด็น</p> <p>๓.๑. องค์ประกอบของแผนครบถ้วนหรือยัง</p> <p>๓.๒. จุดประสงค์มีปฏิบัติได้หรือไม่</p> <p>๓.๓. กิจกรรมสอดคล้องกับจุดประสงค์หรือไม่</p> <p>๓.๔. วัตถุประสงค์เป็นผลในสิ่งที่นักเรียน “ต้องปฏิบัติได้” ตามที่ผู้สอนตั้งจุดประสงค์ครบถ้วนหรือไม่</p>	<p>๑. นักศึกษาช่วยกันคิดวิธีวัดวิธีประเมินผลหรือสิ่งที่วัดความสนใจของนักเรียนให้สนใจในบทเรียนที่กำหนดไว้ในสัปดาห์ที่ผ่านมาและ ๑ กิจกรรม</p> <p>๒. นักศึกษาในกลุ่มช่วยกันอภิปรายอย่างมีเหตุผลหาวิธีการที่ดึงดูดความสนใจของนักเรียน และสอดคล้องกับเรื่องที่จะสอนที่สุด เหมาะที่จะให้นำเข้าสู่บทเรียน</p>	<p>- งานกลุ่ม ๓ คน</p> <p>- งานกลุ่ม</p>	<p>- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ตรวจสอบแล้ว</p>	<p>- วิธีการวัดผลประเมินผล</p>
๘-๕	<p>๑. สื่อกิจกรรม สอนที่จำเป็น สำหรับครู</p> <p>๑.๑. กิจกรรม การนำเข้าสู่บทเรียน</p>	<p>๑. มีวิธีการอย่างไรบ้างที่จะกระตุ้นให้นักเรียนสนใจบทเรียน</p> <p>๒. มีวิธีใดบ้างที่เหมาะสมกับการนำมาใช้นำนักเรียนเข้าสู่บทเรียน</p>	<p>๑. นักศึกษาช่วยกันคิดวิธีวัดวิธีประเมินผลหรือสิ่งที่วัดความสนใจของนักเรียนให้สนใจในบทเรียนที่กำหนดไว้ในสัปดาห์ที่ผ่านมาและ ๑ กิจกรรม</p> <p>๒. นักศึกษาในกลุ่มช่วยกันอภิปรายอย่างมีเหตุผลหาวิธีการที่ดึงดูดความสนใจของนักเรียน และสอดคล้องกับเรื่องที่จะสอนที่สุด เหมาะที่จะให้นำเข้าสู่บทเรียน</p>	<p>- งานกลุ่ม</p>	<p>- วัสดุที่นักศึกษาภายในกลุ่มต้องใจ และเตรียมมา</p>	<p>สื่อกิจกรรม นำเข้าสู่บทเรียนเป็นรายบุคคล อย่างน้อยคนละ ๑ ครั้ง</p>

ลำดับที่	การดำเนินการ	คำหลัก	กิจกรรมการเรียนรู้	ลักษณะการเรียนรู้	สื่อ/อุปกรณ์	ผลงา
๑๒. ที่ ๘๘	๑. กิจกรรม เหล่านี้ อยู่ในขั้นตอนใด ๒. กิจกรรม จิตศึกษาเรียนรู้	๑. ก. ความเข้าใจที่ประจักษ์ชัด ๒. ก้าวแรกเขียนมาก ระดามี อ. ระบาย ๓. มีรูปแบบการ ใช้กระดาษต่าง ๆ ๔. เขียนกระดาษ อย่างไรจึง จะช่วย ให้นักเรียน เห็น ได้ทั่วถึง ๕. ระบายเอาเข้า รั้วนี้ถึง ไม่ถึง	๓. ผู้ใช้กิจกรรมที่เลือกสรร ไว้ให้เพื่อนในกลุ่มพิจารณา วิพากษ์วิจารณ์ถึงวิธีการทำ เข้าสู่บทเรียน ๔. กลุ่มช่วยกันคิดกิจกรรมที่ “ ผู้บรรยายคน ละห วิถี ฝึกนำเสนออันมีคุณค่า และปรับแก้ให้เหมาะสม สดชื่น	- งามสนุกสนาน - งานกลุ่ม	- ความความหมาย และต้องการของผู้ใช้ที่ จะเลือกนำมา	- กิจกรรมนำเข้าสู่ บทเรียน - ลักษณะการใช้ กระดาษ - การเขียนตัว กษร ขนาดห ะสมบน กระดาษ
๑๓. ที่ ๘๙	๑. การ ด้ร ้องให้ ผู้มีง จะต้อง คำ เนิมา ราช่างไร ๒. มีวิธี ทา ด้ร ้องให้ ให้เพื่อน เข้าใจได้ ย่งไร	๑. ครูอยู่ในชั้นที่โรงเรียนในจินตนาการ กำลังจะได นิทานให้นักเรียนฟัง ครูคิดว่าจะเล่าอย่างไรจึงจะให้ สนใจและตื่นเต้นติดตามเรื่องราวไปโดยตลอด ๒. นักเรียนคนหนึ่งถามครูว่า “สมมุติผมจะเล่นกับเด็กคนอื่น ได้อย่างไร” ครูจะใช้หลักทฤษฎีบทให้ให้เกิดความคิด ตรงกับสิ่งที่ถามได้อย่างไร ๓. นักศึกษาแต่ละกลุ่มระดมความคิดให้ “วิธีการที่หลีกเลี่ยง หลายทั้งการอธิบายและเล่าเรื่อง แล้วช่วยกันคัดเลือก วิธีที่ทุกคนเห็นว่าเหมาะสม เพื่อฝึกเล่าเรื่องและอธิบาย	- งานกลุ่ม	- เรื่องที่เล่า - วัสดุที่ใช้ - ระยะเวลาการเล่าเรื่อง - ทัศนคติที่ใช้ - ประกอบ การอธิบาย	- วิถี ด้ร ้องที่ เหมาะ สม - หน้า กร ด้ร ้องที่ เหมาะ สม - ที่ การ อธิา ย และเล่า ร	

ลำดับที่	การดำเนินงาน	คำถามหลัก	กิจกรรมการเรียนรู้	ลักษณะการเรียนรู้	สื่ออุปกรณ์	ผลงาน
๑.๔. ทักษะการใช้คำถาม	<p>๑. คำถามมีไว้ทำไม</p> <p>๒. ถ้าจะถามถึงที่นักเรียนเห็นหรือได้คำถามควรเป็นอย่างไร</p> <p>๓. ถ้าจะถามให้คิดถึงเหตุและผลคำถามควรเป็นอย่างไร</p> <p>๔. ถ้าจะถามให้คิดต่อไปในอนาคตคำถามควรเป็นอย่างไร</p> <p>๕. ถ้าจะถามให้สามารถแยกแยะได้จะต้องใช้คำถามอย่างไร</p> <p>๖. ถ้าจะถามให้นักเรียนสรุปความคิดจะใช้คำถามอย่างไร</p> <p>๗. มีคำถามที่ช่วยให้เกิดทักษะอื่นๆ นอกจกคำถามอีกไหม</p>	<p>๑. ขณะนี้นักเรียนกำลังดำเนินการเรียนรู้ และมีปัญหาอะไรบ้าง ครูพยายามใช้คำถามชักจูงนักเรียนให้เห็นแนวทางในกรณีการทำงานต่อไป นักศึกษาในฐานะที่เป็นครูคนนั้นจะช่วยเหลือกันคิดคำถามที่แตกต่างกัน เพื่อกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ในแบบที่ต่างกัน จะใช้คำถามลักษณะใดบ้างจึงกระตุ้นให้คิดและเรียนรู้</p> <p>๒. นักศึกษาศึกษาการใช้คำถามและประเภทของคำถามจากวิดีโอ และสรุปประเภทของคำถาม</p> <p>๓. นักศึกษาลงมือเลือกเรื่องที่จะจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนเรื่อง แล้วฝึกคิดคำถามที่ควรใช้ในเรื่อนั้นมาถาม-ตอบกัน และพยายามให้มีลักษณะคำถามที่แตกต่างกัน ครอบคลุมทุกลักษณะ</p>	<p>๑. ขณะนี้ครูในจินตนาการได้รับคำตอบจากนักเรียนทั้งถูกต้องและไม่ถูกต้อง จึงช่วยกันระดมความคิดค้นหาวิธีการปฏิบัติที่สร้างสรรคต่อคุณนักเรียนทั้งสอง</p> <p>๒. กลุ่มช่วยกันพิจารณาถึงการปฏิบัติของครูก่อนนักเรียนที่ช่วยกันระดมความคิดได้มานั้น ว่ามีกิจกรรมแต่ละกิจกรรมมีผลกระทบต่อความรู้สึกละเอียดของนักเรียนในทางที่ดี</p>	<p>- งานกลุ่ม</p> <p>- งานคู่</p>	<p>- เรื่องที่สมมติว่าจะจัดการเรียนรู้ให้นักเรียน</p> <p>- วิดีทัศน์การใช้คำถาม</p> <p>- เรื่องที่จะใช้ฝึกถาม-ตอบ</p>	<p>- ลักษณะของคำถามที่แตกต่างกัน</p> <p>- ประเภทคำถามและวิธีใช้</p> <p>- ทักษะการสร้างและใช้คำถาม</p>
๑.๕. ทักษะการเสริมกำลังใจ	<p>๑. เมื่อนักเรียนทำงานสำเร็จ หรือไม่สำเร็จตามที่ตั้งใจ ครูจะปฏิบัติอย่างไรกับนักเรียนจึงจะช่วยเหลือ</p> <p>๒. การปฏิบัตินั้นจะส่งผลกระทบต่อทางบวกหรือลบต่อนักเรียน</p>	<p>๑. ขณะนี้ครูในจินตนาการได้รับคำตอบจากนักเรียนทั้งถูกต้องและไม่ถูกต้อง จึงช่วยกันระดมความคิดค้นหาวิธีการปฏิบัติที่สร้างสรรคต่อคุณนักเรียนทั้งสอง</p> <p>๒. กลุ่มช่วยกันพิจารณาถึงการปฏิบัติของครูก่อนนักเรียนที่ช่วยกันระดมความคิดได้มานั้น ว่ามีกิจกรรมแต่ละกิจกรรมมีผลกระทบต่อความรู้สึกละเอียดของนักเรียนในทางที่ดี</p>	<p>- งานกลุ่ม</p>	<p>- กระดาษบันทึกผลการอภิปราย</p>	<p>- ความคิดถึงวิธีการปฏิบัติต่อนักเรียนลักษณะต่างๆ</p> <p>- ผลกระทบต่อความรู้สึกละเอียดของนักเรียน</p>	

ลำดับที่	การดำเนินงาน	คำถามหลัก	กิจกรรมการเรียนรู้	ลักษณะการเรียนรู้	สื่ออุปกรณ์	ผลงาน
		๑. ถ้าการปฏิบัตินั้นมีผลทางลบต่อนักเรียน นักศึกษาควรจัดการแก้ไขอย่างไร		หรือในทางที่ไม่ดี สมควรใช้หรือไม่สมควรใช้ และควรปรับปรุงแก้ไขอย่างไรจึงจะเหมาะสม	- งานรายบุคคล	- การปฏิบัติที่เสริมสร้างกำลังใจให้นักเรียนทั้งสองลักษณะ
๑.๖. ทักษะการสร้างความสนใจ	๑. ครูจะสร้างความสนใจให้นักเรียนร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่องและเต็มใจได้หรือไม่ อย่างไร		๑. สังเกตการสอนของครูเกี่ยวกับทักษะต่างๆ ที่ครูใช้ให้ปรากฏ แล้วบันทึกผลหรือสังเกตไว้อย่างครบถ้วน	- งานรายบุคคล - งานกลุ่ม	- ใบความรู้หรือเอกสารตำราที่ทักษะการสอนต่างๆ - แบบบันทึกการสังเกตทักษะการสอน	- ผลการสัมมนา ทักษะการสอน
๑.๗. ทักษะการใช้สื่อการสอน	๒. สื่อการสอนมีประโยชน์อย่างไร		๒. นำผลการบันทึกของทุกคนรวบรวมขึ้นมาเพื่อหาข้อสรุปในประเด็นต่อไป			
๑.๘. ทักษะการสรุปบทเรียน	๓. ควรมีการสรุปบทเรียนหรือไม่ ใครเป็นผู้สรุป และจะมีวิธีการสรุปได้อย่างไร		๒.๑. ครูที่สังเกตนั้นแสดงทักษะการสอนอะไรให้ปรากฏบ้าง ๒.๒. ทักษะที่แสดงออกมานั้นเป็นไปตามหลักและวิธีการหรือไม่ เช่น ... ๒.๓. ควรแก้ไขอย่างไร ถ้าไม่ปฏิบัติตามหลักการแต่ละกลุ่มหรือเสนอเป็นรายงานกลุ่มละทักษะ			
			นักศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับทักษะการสอนที่เรารู้สึกลำบากทุกทักษะ และนัดหมาย ก่อนเดินทางไปสังเกตการสอนในสถานการณจริง			- ทักษะการสอนที่สังเกตเห็นในสถานการณจริง - บันทึกทักษะจากการสังเกต

ลำดับที่	ท่าอากาศยาน	คำนำ	กิจกรรมการเรียนรู้	ลักษณะการเรียนรู้	สื่ออุปกรณ์	ผลงาน
๑๒-๑๑	๔. วิจัย ต่างๆ	๑. วิจัย พัฒนาระบบ ๒. วิจัย ของ ๓. วิจัย มี ๔. วิจัย	๑. ศึกษา ๒. ศึกษา ๓. ศึกษา ๔. ศึกษา	๑. งาน ๒. งาน ๓. งาน ๔. งาน	๑. งาน ๒. งาน ๓. งาน ๔. งาน	๑. งาน ๒. งาน ๓. งาน ๔. งาน
๑๒-๑๔	๕. กว ๖. ก ๗. ก ๘. ก ๙. ก ๑๐. ก	๑. แผน ๒. แผน ๓. แผน ๔. แผน ๕. แผน ๖. แผน	๑. ศึกษา ๒. ศึกษา ๓. ศึกษา ๔. ศึกษา ๕. ศึกษา ๖. ศึกษา	๑. งาน ๒. งาน ๓. งาน ๔. งาน ๕. งาน ๖. งาน	๑. งาน ๒. งาน ๓. งาน ๔. งาน ๕. งาน ๖. งาน	๑. งาน ๒. งาน ๓. งาน ๔. งาน ๕. งาน ๖. งาน

ลำดับที่	การดำเนินงานเรื่อง	คำถามหลัก	กิจกรรมการเรียนรู้	ลักษณะการเรียนรู้	สื่อ/อุปกรณ์	ผลงาน
๑๕	การจัด นิทรรศการ	๑. ผลงานที่จัดทำแล้วมีความเหมาะสม และสมบูรณ์เพียงใด ๒. ผลงานใดควรนำเสนอต่อชุมชนบ้าง ๓. การจัดนิทรรศการผลงานเหล่านี้ อย่างไร จึงจะน่าสนใจ	๑. นิเทศวิทยุทุกคนช่วยกันตรวจสอบผลงานในเพิ่มเติม สถานะงานของแต่ละบุคคล คัดเลือกผลงานที่จะนำมา จัดนิทรรศการ ๒. จัดกลุ่มนำเสนอผลงานในรูปของนิทรรศการ ๓. ผู้สอนอภิปรายสรุปผลงาน ในความรู้ ทักษะ และเจต คติของนักศึกษาโดยรวมและมีเปิดโอกาสให้ซักถามทั่ว ไป	- งานรายบุคคล และงานกลุ่ม	- เพิ่มสะสมงาน - ผลงานต่างๆ - วัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็น ต่อการจัดนิทรรศการ	- ผลงานการจัด นิทรรศการ - สิ่งที่ได้รับจาก การชมนิทรรศการ

ภาคผนวก ๓

โครงการสอนรายวิชาหลักการสอน

คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม

โครงการสอน(Course Syllabus)

รหัสวิชา ๑๐๒๒๓๐๑

ชื่อวิชา หลักการสอน(General Method of Teaching)

จำนวนหน่วยกิต ๓(๒ - ๒)

อาจารย์ผู้สอน ผู้ช่วยศาสตราจารย์สวัสดิ์ จิตต์จันะ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สายใจ ช่างฉัตร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรอนงค์ อิงคะสุวรรณิชย์
อาจารย์ชฎานิชร์ ศศิวิมล

สถานที่ติดต่อ คณะครุศาสตร์ ห้องพัก ๒๒๓-๒๒๔

ลักษณะวิชา เป็นรายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาชีพครูบังคับ

คำอธิบายรายวิชา

ความหมายของการเรียนการสอน รูปแบบการจัดกระบวนการเรียนการสอน ความสัมพันธ์ระหว่างการเรียนกับการสอน การสอนเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะอย่าง การสอนเพื่อความรู้ ความเข้าใจ และเพื่อให้เกิดทักษะการสอน เพื่อให้เกิดทัศนคติที่ดี เทคนิควิธีสอน และกิจกรรมการเรียนการสอน การวางแผนการสอน การจัดบรรยากาศของชั้นเรียนเพื่อให้อยู่ในวิถีของบทเรียน และเพื่อสร้างระเบียบวินัย การดำเนินงานในชั้นเรียน การเตรียมประสบการณ์ภาคปฏิบัติ เช่น การฝึกเขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม การฝึกทำบันทึกการสอน การฝึกทักษะการสอน การทดลองสอน

จุดประสงค์รายวิชา

๑. เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจในรูปแบบการจัดกระบวนการเรียนการสอนและการสอนเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะอย่าง
๒. เพื่อให้มีความรู้ ความสามารถ และฝึกทักษะในการสอนเพื่อความรู้ ความเข้าใจ เทคนิควิธีสอน และกิจกรรมการเรียนการสอน
๓. เพื่อให้มีความรู้ ความสามารถในการสังเกตการจัดสภาพ บรรยากาศของชั้นเรียน และกระบวนการเรียนการสอนในสถานการณ์จริง
๔. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่อการเป็นครู มีความรัก ศรัทธา และจิตสำนึกในการพัฒนาตนเอง
๕. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถคิด วิเคราะห์ การบูรณาการเนื้อหา เข้ากิจกรรม โดยใช้เทคนิค (Storyline) ได้อย่างเหมาะสม
๖. เพื่อให้เกิดทักษะในการแก้ปัญหา ตลอดจนนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

โครงสร้างเนื้อหา

๑. การเรียนการสอน
๒. กระบวนการเรียนการสอน
๓. การสอนเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะอย่าง
๔. ทักษะการสอนที่จำเป็นสำหรับครู
๕. วิธีสอนแบบต่างๆ
๖. การวางแผนการสอน
๗. การจัดบรรยากาศในชั้นเรียน
๘. การดำเนินงานในชั้นเรียน

กำหนดการสอน

สัปดาห์ที่	สาระความรู้	กิจกรรมการเรียนการสอน
๑	๑. การจัดบรรยากาศในชั้นเรียน ๑.๑. ความหมายการจัดบรรยากาศในชั้นเรียน ๑.๒. องค์ประกอบที่ส่งเสริมบรรยากาศ ๑.๓. หลักการจัดชั้นเรียนที่ดี ๑.๔. เทคนิคการจัดบรรยากาศ ๑.๕. รูปแบบการจัดห้องเรียน ๑.๖. การสร้างระเบียบวินัยในชั้นเรียน	๑. ระดมความคิดด้วยคำถามหลัก(key question) ๒. แบ่งกลุ่มอภิปรายลักษณะที่ดี และไม่ดีของชั้นเรียน และสร้างชั้นเรียนจำลอง ๓. อภิปรายเนื้อหาสรุป ลักษณะระเบียบวินัยในชั้นเรียน โดยนำเสนอผลงาน

ลำดับที่	สาระความรู้	กิจกรรมการเรียนการสอน
๒	๒. บทบาทหน้าที่ของครูและนักเรียน ๒.๑. บทบาทหน้าที่ของครู ๒.๒. บทบาทหน้าที่ของนักเรียน	๑. ระดมความคิดด้วยคำถามหลัก ๒. แบ่งกลุ่มอภิปราย และสร้างผังความคิด (mind map) ๓. นำเสนอความคิด สรุปลักษณะบทบาทหน้าที่ครู นักเรียน ๔. สร้างหุ่นจำลองครู นักเรียนชาย หญิง ๕. สร้างภาพลักษณ์ของตนเอง จัดทำประวัติ ria และบันทึกกิจกรรมในแต่ละวัน
๓-๔	๓. การจัดบรรยากาศในชั้นเรียน ๔. การจัดบรรยากาศการเรียนการสอน	๑. ระดมความคิดด้วยคำถามหลัก ๒. ศึกษาการจัดบรรยากาศชั้นเรียนจากสภาพจริง ๓. จัดทำรายงานตามแบบที่กำหนด และนำเสนอด้วยแผ่นใส
๕	๕. การออกแบบระบบการเรียนการสอน ๕.๑. ระบบการเรียนการสอน	๑. ระดมความคิดด้วยคำถามหลัก ๒. จัดกิจกรรมศึกษาองค์ประกอบของการเรียนแล้วนำเสนอด้วยแผนภูมิ ๓. ศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับระบบการเรียนการสอนนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับแผนภูมิที่สร้างขึ้น
๖-๗	๖. การวางแผนการสอน ๖.๑. ความสำคัญของการวางแผนการสอน ๖.๒. การระบุนกรวางแผนการสอน ๖.๓. การสอนเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะอย่าง ๖.๔. การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ๖.๕.๑. การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ ๖.๕.๒. การกำหนดสาระสำคัญ ๖.๕.๓. การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ๖.๕.๔. การกำหนดสื่อการเรียนรู้ ๖.๕.๕. การกำหนดวิธีวัดผล	๑. ระดมความคิดด้วยคำถามหลัก ๒. สังเกตการสอนของครูต้นแบบ บันทึกผลการสังเกต ๓. นำผลการสังเกตจากบันทึกมาสัมมนาร่วมทั้งชั้นเรียน ๔. ศึกษาวิดิทัศน์เพื่อสรุป เปรียบเทียบผลการเรียนรู้วิธีสอนแต่ละวิธี
๘-๑๑	๗. วิธีสอนแบบต่างๆ ๗.๑. ประเภทของวิธีสอน ๗.๒. วิธีสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ๗.๓. การอภิปราย ๗.๔. การแสดงบทบาทสมมติ	๑. ระดมความคิดด้วยคำถามหลัก ๒. สังเกตการสอนของครูต้นแบบ บันทึกผลการสังเกต ๓. นำผลการสังเกตจากบันทึกมาร่วมสัมมนากันในชั้นเรียน

สัปดาห์ที่	สาระความรู้	กิจกรรมการเรียนการสอน
	๗.๕. การสาธิต ๗.๖. การสื่อสวนสอบสวน ๗.๗. โครงการ ๗.๘. ทดลอง ๗.๙. สถานการณ์จำลอง ๗.๑๐. ศูนย์การเรียนรู้ ๗.๑๑. การเรียนแบบร่วมมือ ๗.๑๒. บทเรียนสำเร็จรูป ๗.๑๓. คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ๗.๑๔. 4 MATS ๗.๑๕. Constructive ๗.๑๖. Storyline ๗.๑๗. วิทยาศาสตร์/การแก้ปัญหา ๗.๑๘. อุปนัย ๗.๑๙. นิรนัย	๔. บันทึกผลการสัมมนา ๕. ศึกษาหาความรู้จากวิกิพีเดีย สรุป เปรียบเทียบผลการเรียนรู้กับแหล่งความรู้
๑๒-๑๔	๘. ทดลองสอน	๑. นักศึกษาแต่ละคนเขียนแผนการจัดการเรียนรู้คนละ ๑ แผน นำเสนอกลุ่ม ปรับปรุง คัดเลือกแผนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ๒. จัดทำสื่อประกอบการสอน สาธิตภายในกลุ่ม วิจารณ์ เลือกผู้สาธิต ๓. สาธิตการสอนในชั้นเรียน วิเคราะห์อภิปรายผล ประเมินการสอน
๑๕	๙. จัดนิทรรศการ	๑. ทบทวน-ประมวลผลการเรียนรู้ทั้งหมด ๒. เลือกผลงาน ๓. จัดแสดงนิทรรศการ

สื่อการเรียนการสอน

๑. ไม้ความรู้
๒. เอกสารประกอบการสอน
๓. วิกิพีเดีย
๔. ตัวอย่างสื่อการสอน
๕. แผนภูมิระบบการเรียนการสอน
๖. แผนใส-ปากกา-เครื่องฉายข้ามศีรษะ
๗. กรณีสึกษา

๘. โรงเรียนระดับประถมศึกษา/มัธยมศึกษา

a. ครูต้นแบบ

๑๐. แบบบันทึกผลการอภิปราย

๑๐. แบบประเมินผลการสอน

๑๒. วัสดุ อุปกรณ์ที่จำเป็น เช่น กรรไกร กาว กระดาษ ฯลฯ

๑๓. อุปกรณ์ที่นักศึกษาเลือก จัดหามาใช้

๑๔. แฟ้มสะสมงาน

การประเมินผล

๑. คะแนนเก็บระหว่างภาคเรียน กำหนดสัดส่วนเป็นร้อยละ ๗๐ ประกอบด้วย

๑.๑. การเข้าชั้นเรียน และพฤติกรรมที่พึงประสงค์

๑.๒. การตรวจผลงาน

๑.๓. การฝึกทักษะการสอน

๑.๔. การวางแผนการสอน

๑.๕. การศึกษา/สังเกต โรงเรียนและการสอน

๒. คะแนนสอบปลายภาคเรียน กำหนดสัดส่วนเป็นร้อยละ ๓๐

๓. เกณฑ์การประเมินผล กำหนดค่าคะแนนและเกรดดังนี้

A	ค่าคะแนน	๘๕-๑๐๐
B+	ค่าคะแนน	๘๐-๘๔
B	ค่าคะแนน	๗๕-๗๙
C+	ค่าคะแนน	๖๗-๗๔
C	ค่าคะแนน	๖๐-๖๖
D+	ค่าคะแนน	๕๕-๕๙
D	ค่าคะแนน	๕๐-๕๔
E	ค่าคะแนน	๐-๔๙

ภาคผนวก ๔

การวิเคราะห์ข้อทดสอบก่อนและหลังการทดลอง

แบบทดสอบที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อวิเคราะห์หาคุณภาพแล้ว ปรากฏผลดังต่อไปนี้

ตาราง ๑ ผลการสอบรายวิชาหลักการสอนด้วยยุทธวิธีสตอรีไลน์

คนที่	จำนวนข้อถูก	คนที่	จำนวนข้อถูก
๒๔	๓๒	๓๐	๒๐
๒๖	๒๘	๘	๒๐
IC!	๒๖	๕	๑๕
๑๕	๒๖	๖	๑๕
๒๓	๒๖	๒	๑๕
๒๕	๒๖	๑๗	๑๘
๒๕	๒๕	๑๐	๑๘
๒๖	๒๕	๕	๑๘
๓	๒๕	๑๑	๑๗
๑๘	๒๔	๑๕	๑๖
๒๗	๒๔	๑๖	๑๖
๒๑	๒๓	๑๗	๑๕
๑	๒๓	๗	๑๕
๔	๒๒	๑๒	๑๔
๒๒	๒๑	๑๔	๑๑

จากตารางแสดงจำนวนนักศึกษาผู้สอบจำนวน ๓๐ คน และคะแนนที่ตอบถูกเรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อย คะแนนสอบสูงสุดคือ ๓๒ คะแนนจากข้อสอบทั้งหมด ๕๐ ข้อ ส่วนคะแนนต่ำสุดคือ ๑๑ คะแนน

ตาราง ๒ จำนวนผู้ตอบข้อทดสอบถูกต้องในแต่ละข้อเรียงตามลำดับจำนวนข้อตอบถูก

ข้อที่	จำนวนผู้ตอบถูก/คน	ข้อที่	จำนวนผู้ตอบถูก/คน	ข้อที่	จำนวนผู้ตอบถูก/คน
๔	๑๖	๔๕	๑๔	๒	๑๑
๒๕	๑๖		๑๓	๓	๑๑
๓๒	๑๖	๑๔	๑๓	๑๐	๑๑
๔๘	๑๖	kin@	๑๓	๒๔	๑๑
๑	๑๕	๓๘	๑๓	๒๘	๑๑
๑๕	๑๕	๔๒	๑๓	๓๐	๑๑
๑๕	๑๕	๔๓	๑๓	๓๓	๑๑
๓๔	๑๕	๕๐	๑๓	๓๕	๑๑
๓๖	๑๕	๖	๑๒	๔๓	๑๑
๓๗	๑๕	๑๖	๑๒	๕	๑๐
๓	๑๔	๑๗	๑๒	๑๓	๑๐
๕	oci	๒๓	๑๒	๑๘	๑๐
๑๒	๑๔	๒๖	๑๒	๒๕	๑๐
๒๐	๑๔	๓๕	๑๒	๒๗	๑๐
๒๒	๑๔	๔๑	๑๒	๔๐	๑๐
๓๑	๑๔	๔๔	๑๒	๑๑	๕
๔๖	๑๔	๔๕	๑๒		

จากตารางแสดงจำนวนผู้ตอบข้อทดสอบถูกในแต่ละข้อ ตามลำดับจากตอบถูกมากที่สุดถึงน้อยที่สุด ข้อที่มีผู้ตอบถูกมากที่สุด คือ ข้อ ๔, ๒๕, ๓๒, และข้อ ๔๘ มีผู้ตอบถูก ๑๖ คน และข้อ ๑๑ มีผู้ตอบถูก ๕ คน

ตาราง ๓ ผลการวิเคราะห์หาความยาก เรียงตามลำดับอำนาจจำแนกของข้อทดสอบแต่ละข้อ

ข้อที่	P _H	P _L	P	R	ข้อที่	P _H	P _L	P	R
๑	๐.๖๐	๐.๔๐	๐.๕๐	๐.๒๐	๓๓	๐.๕๓	๐.๒๗	๐.๔๐	๐.๒๗
๓	๐.๔๗	๐.๒๗	๐.๓๗	๐.๒๐	๓๕	ข้อทดสอบไม่เหมาะสม			
๕	๐.๖๐	๐.๔๐	๐.๕๐	๐.๒๐	๓๖				
๗	ข้อทดสอบไม่เหมาะสม				๓๗	๐.๔๗	๐.๒๐	๐.๓๓	๐.๒๗
๘					๓๘	ข้อทดสอบไม่เหมาะสม			
๙					๔๔	๐.๖๗	๐.๔๐	๐.๕๓	๐.๒๗
๑๐	๐.๕๓	๐.๓๓	๐.๔๓	๐.๒๐	๔๕	๐.๕๓	๐.๒๗	๐.๔๐	๐.๒๗
๑๒	ข้อทดสอบไม่เหมาะสม				๔	๐.๖๗	๐.๓๓	๐.๕๐	๐.๓๓
๑๓					๑๑	๐.๖๐	๐.๒๗	๐.๔๓	๐.๓๓
๑๘	๐.๔๗	๐.๒๗	๐.๓๗	๐.๒๐	๑๘	๐.๕๓	๐.๒๐	๐.๓๗	๐.๓๓
๓๑	๐.๔๐	๐.๒๐	๐.๓๐	๐.๒๐	๒๒	๐.๖๐	๐.๒๗	๐.๔๓	๐.๓๓
๔๘	๐.๕๓	๐.๓๓	๐.๔๓	๐.๒๐	๒๓	๐.๕๓	๐.๒๐	๐.๓๗	๐.๓๓
๒	๐.๔๗	๐.๒๐	๐.๓๓	๐.๒๗	๓๒	๐.๕๓	๐.๒๐	๐.๓๗	๐.๓๓
๖	๐.๖๐	๐.๓๓	๐.๔๗	๐.๒๗	๓๕	๐.๖๐	๐.๒๗	๐.๔๓	๐.๓๓
๑๔	๐.๖๐	๐.๓๓	๐.๔๗	๐.๒๗	๒๖	๐.๖๐	๐.๒๐	๐.๔๐	๐.๔๐
๑๕	ข้อทดสอบไม่เหมาะสม				๓๐	๐.๖๐	๐.๒๐	๐.๔๐	๐.๔๐
๑๖					๓๔	๐.๖๗	๐.๒๗	๐.๔๗	๐.๔๐
๑๗					๔๐	ข้อทดสอบไม่เหมาะสม			
๑๙					๔๑				
๒๐	๔๒								
๒๑	๐.๕๓	๐.๒๗	๐.๔๐	๐.๒๗	๔๓	ข้อทดสอบไม่เหมาะสม			
๒๓	๐.๔๗	๐.๒๐	๐.๓๓	๐.๒๗	๔๕				
๒๔	ข้อทดสอบไม่เหมาะสม				๔๖				
๒๕	๐.๔๗	๐.๒๐	๐.๓๓	๐.๒๗	๔๗	๐.๖๐	๐.๑๓	๐.๓๗	๐.๔๗
๒๖	๐.๔๗	๐.๒๐	๐.๓๓	๐.๒๗	๕๐	๐.๗๓	๐.๒๗	๐.๕๐	๐.๔๗

จากตารางแสดงคุณภาพของข้อทดสอบที่อยู่ในเกณฑ์เหมาะสม คือ มีค่าอำนาจจำแนก(R) ตั้งแต่ ๐.๒๐ ขึ้นไป และมีค่าระดับความยาก(P) อยู่ระหว่าง ๐.๒๐ - ๐.๕๓ ตามเกณฑ์ที่ Ebel & Frisbie ได้กำหนดไว้ และได้เลือกมาใช้เก็บรวบรวมข้อมูลได้รวม ๓๐ ข้อ จากข้อทดสอบทั้งหมด ๕๐ ข้อ

ตาราง ๔ ค่าความเที่ยงทั้งฉบับของแบบทดสอบรายวิชาหลักการสอน จำนวน ๓๐ ข้อ

คนที่	ค่าสถิติ	X	$X - \bar{X}$	$(X - \bar{X})^2$
๒๕		๓๒	๑๐.๕๐	๑๑๐.๒๕
๒๗		๒๘	๖.๕๐	๔๒.๒๕
๒๘		๒๗	๕.๕๐	๓๐.๒๕
๑๕		๒๗	๕.๕๐	๓๐.๒๕
km		๒๖	๔.๕๐	๒๐.๒๕
lad		๒๖	๔.๕๐	๒๐.๒๕
๒๕		๒๕	๓.๕๐	๑๒.๒๕
๒๖		๒๕	๓.๕๐	๑๒.๒๕
๓		๒๕	๓.๕๐	๑๒.๒๕
๑๕		bd	๒.๕๐	๖.๒๕
๒๐		๒๕	๒.๕๐	๖.๒๕
๒๑		๒๓	๑.๕๐	๒.๒๕
๑		๒๓	๑.๕๐	๒.๒๕
๕		๒๒	๐.๕๐	๐.๒๕
๒๒		๒๑	-๑.๐๐	๑.๐๐
๓๐		๒๐	-๑.๐๐	๑.๐๐
๑		๒๐	-๑.๐๐	๑.๐๐
๕		๑๙	-๒.๐๐	๔.๐๐
๖		๑๙	-๒.๐๐	๔.๐๐
๒		๑๙	-๒.๐๐	๔.๐๐
๑๗		๑๘	-๓.๐๐	๙.๐๐
๑๐		๑๘	-๓.๐๐	๙.๐๐
๑๕		๑๘	-๓.๐๐	๙.๐๐
๑๑		๑๗	-๔.๐๐	๑๖.๐๐
๑๔		๑๖	-๕.๐๐	๒๕.๐๐
๑๖		๑๖	-๕.๐๐	๒๕.๐๐
๑๓		๑๕	-๖.๐๐	๓๖.๐๐
๗		๑๕	-๖.๐๐	๓๖.๐๐
๑๒		๑๕	-๖.๐๐	๓๖.๐๐
๑๕		๑๑	-๑๐.๐๐	๑๐๐.๐๐
$\Sigma(X - \bar{X})^2$				๖๔๕.๗๐
$S^2 = \frac{\Sigma(X - \bar{X})^2}{N}$				๒๓.๑๖
r_{tt}				๐.๗๒

จากตารางวิเคราะห์คุณภาพข้อทดสอบทั้งฉบับ พบว่า แบบทดสอบฉบับนี้ มีค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงเป็น ๐.๗๒ ซึ่งแสดงว่า หากใช้แบบทดสอบนี้วัดแต่ละครั้งจะมีความเที่ยงถึง ร้อยละ ๗๒

