

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในด้านต่างๆ ดังนี้

2.1 เอกสารที่เกี่ยวกับรูปแบบการสอน

2.1.1 รูปแบบการสอนในลักษณะที่เป็นกิจกรรม

2.1.2 รูปแบบการสอนในลักษณะที่เป็นโครงสร้าง

2.2 เอกสารที่เกี่ยวกับการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต

2.2.1 วัตถุประสงค์ของกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต

2.2.2 โครงสร้างเนื้อหาของกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต

2.2.3 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต

2.3 เอกสารที่เกี่ยวกับการสอนโดยใช้เทคนิคการพยากรณ์

2.3.1 ความหมายของการพยากรณ์

2.3.2 ความหมายของเทคนิคการพยากรณ์

2.3.3 เป้าหมายของการพยากรณ์

2.3.4 การแบ่งช่วงเวลาในการพยากรณ์

2.3.5 ลักษณะการพยากรณ์

2.3.6 สมมติฐานเบื้องต้นในการพยากรณ์

2.3.7 ประโยชน์ของการพยากรณ์

2.3.8 จุดที่ควรสนใจในการพยากรณ์

2.3.9 เทคนิคที่ใช้ในการพยากรณ์อนาคต

2.3.10 เทคนิคการพยากรณ์ที่เหมาะสมกับการสอน

2.4 เอกสารที่เกี่ยวกับแผนภูมิ

2.4.1 ความหมายของแผนภูมิ

2.4.2 ประโยชน์ของแผนภูมิ

2.4.3 ลักษณะของแผนภูมิที่ดี

2.4.4 ชนิดของแผนภูมิ

- 2.4.5 การสอนโดยใช้แผนภูมิ
- 2.4.6 การใช้แผนภูมิในการเรียนการสอน
- 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนโดยใช้เทคนิคการพยากรณ์
 - 2.5.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 2.5.2 งานวิจัยในต่างประเทศ
- 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแผนภูมิ
 - 2.6.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 2.6.2 งานวิจัยในต่างประเทศ
- 2.7 การพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้เทคนิคการพยากรณ์ด้วยแผนภูมิเนื้อหา

2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการสอน

2.1.1 รูปแบบการสอนในลักษณะที่เป็นกิจกรรม

Joyce and Weil (1980) ได้จัดรูปแบบการสอนออกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้คือ

1. รูปแบบที่มาจากปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Social Interaction) เป็นรูปแบบที่เน้นความสัมพันธ์ในสังคม เพื่อให้บุคคลสามารถอยู่ร่วมกันในสังคม โดยการเรียนรู้ร่วมกัน รูปแบบที่จัดอยู่ในกลุ่มนี้ ได้แก่ การค้นคว้าเป็นกลุ่ม (Group Investigation) การคิดแก้ปัญหาสังคม (Jurisprudential Inquiry) การสืบเสาะทางสังคม (Social Inquiry) และการฝึกปฏิบัติ (Laboratory Method)
2. รูปแบบที่มาจากกระบวนการคิด (Information Processing) เป็นรูปแบบที่เน้นให้เกิดพฤติกรรมทางความคิด รูปแบบการสอนที่จัดอยู่ในกลุ่มนี้ ได้แก่ การฝึกฝนโนมตี (Concept Attainment) การสอนอุปมาน (Inductive Teaching) สิ่งช่วยจัดมโนติล่วงหน้า (Advance Organizer)
3. รูปแบบที่มาจากบุคคล (Personal) เป็นรูปแบบที่เน้นพัฒนาการของบุคลิกลักษณะ รูปแบบการสอนที่จัดอยู่ในกลุ่มนี้ ได้แก่ การสอนแบบไม่นำทาง (Non - Direct) การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ (Synectics) การฝึกความตระหนักในตนเอง (Awareness Training)
4. รูปแบบที่มาจากกระบวนการปรับพฤติกรรม (Behavior Modification) เป็นรูปแบบการสอนที่เน้นพฤติกรรม รูปแบบการสอนที่จัดอยู่ในกลุ่มนี้ ได้แก่ การวางเงื่อนไข (Operant Conditioning)

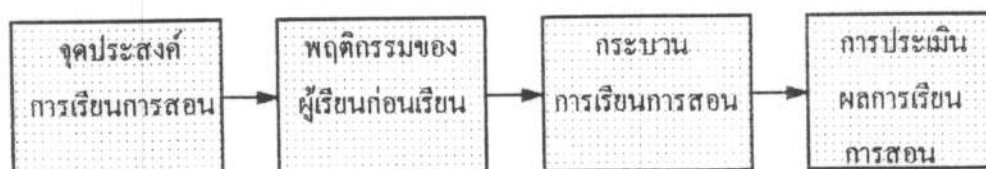
Saylor, Alexander and Lewlis (1981) ได้จัดรูปแบบการสอนออกเป็น 5 กลุ่ม ตามจุดมุ่งหมายของการสอน ดังนี้

1. รูปแบบที่เกี่ยวกับเนื้อหาวิชา (Subject Matter) เน้นการให้เนื้อหาวิชา รูปแบบการสอนที่จัดอยู่ในกลุ่มนี้ ได้แก่ การบรรยาย (Lecture) การอภิปรายซักถาม (Discussion Questioning) การสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry training) สิ่งช่วยจัดมโนทัศน์ล่วงหน้า (Advance organizer)
2. รูปแบบที่เกี่ยวกับสมรรถภาพ/เทคโนโลยี (Competencies/Technology) เน้นการวางแผนการสอน รูปแบบการสอนที่จัดอยู่ในกลุ่มนี้ ได้แก่ การออกแบบการสอน (Instructional System Design) บทเรียนโปรแกรม (Programmed Instruction)
3. รูปแบบที่เกี่ยวกับคุณลักษณะของมนุษย์ กระบวนการ (Human Traits/Proces) เน้นกระบวนการที่ทำให้เกิดคุณลักษณะ รูปแบบการสอนที่จัดอยู่ในกลุ่มนี้ ได้แก่ บทบาทสมมติ (Role Playing) การจำลองสถานการณ์ (Simulation)
4. รูปแบบที่เกี่ยวกับหน้าที่ทางสังคม/กิจกรรม (Social functions/Activities) เน้นกิจกรรมในชุมชน รูปแบบการสอนที่จัดอยู่ในกลุ่มนี้ ได้แก่ กิจกรรมชุมชน (Community Activitie) การค้นคว้าเป็นกลุ่ม (Group Investigation) การคิดแก้ปัญหาสังคม (Jurisprudential)
5. รูปแบบที่เกี่ยวกับความสนใจและความต้องการ (Interest and Needs) เน้นการเรียนรู้อย่างอิสระของแต่ละบุคคล รูปแบบการสอนที่จัดอยู่ในกลุ่มนี้ ได้แก่ การศึกษาอย่างอิสระ (Independent Learning and Self - Instruction) การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ (Synectics)

2.1.2 รูปแบบการสอนในลักษณะที่เป็นโครงสร้าง

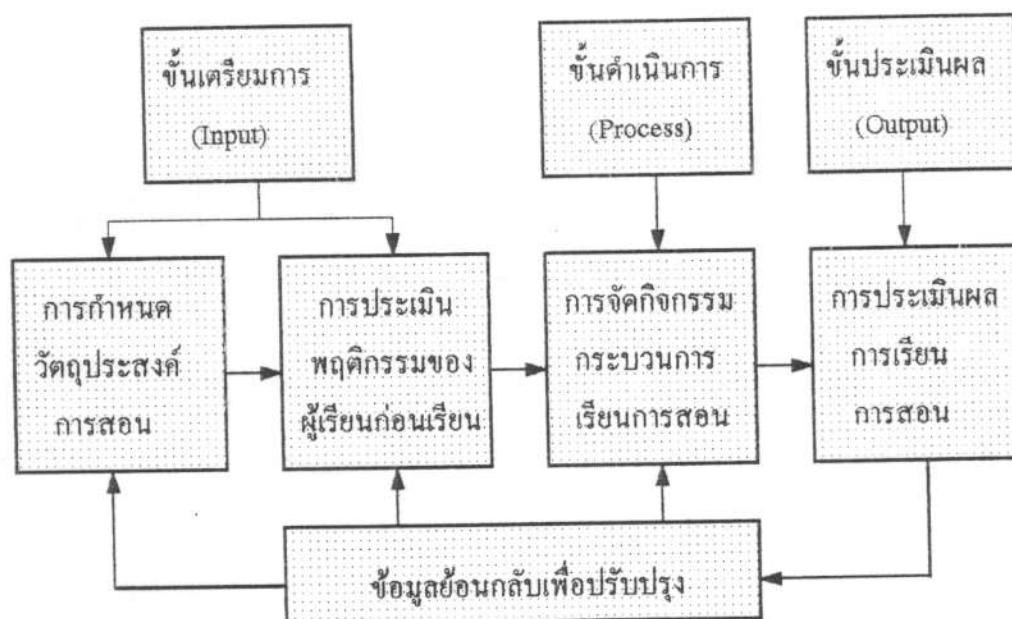
รูปแบบการสอนที่เป็นโครงสร้างแสดงถึงองค์ประกอบต่างๆ ในการสอนที่จะนำมาใช้ร่วมกัน เพื่อให้เกิดผลแก่ผู้เรียนตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้

Glaser (อ้างถึงใน Dececco, 1968) ได้แสดงรูปแบบการสอนพื้นฐานขึ้น ประกอบไปด้วยปัจจัยต่างๆ ตามลำดับชั้นในภาพที่ 1 ดังนี้



ภาพที่ 1 แสดงรูปแบบการสอนของ Glaser

Dececco (1968) ได้นำรูปแบบการสอนของ Glaser มาจัดให้เป็นระบบ
 ดังแสดงในภาพที่ 2 ดังนี้



ภาพที่ 2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างขั้นตอนของการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบกับ
 รูปแบบการสอนของ Glaser (Dececco, 1968)

กิ่งฟ้า สีนวรงค์ (2536) ได้แจกแจงรายละเอียดของรูปแบบการสอนที่จัดระบบในแต่ละ
 ขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ ประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ คือ
 - 1.1 การสำรวจปัญหาและทรัพยากร
 - 1.2 การกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนการสอน
 - 1.3 การวิเคราะห์ผู้เรียน
 - 1.4 การวิเคราะห์และจัดลำดับเนื้อหาสาระ
 - 1.5 การกำหนดวิธีสอนและกิจกรรม
 - 1.6 การกำหนดแนวทางการประเมินผล
 - 1.7 การเขียนแผนการสอน

2. **ขั้นดำเนินการ** การดำเนินการสอน จำแนกได้เป็นขั้นตอน ดังนี้
 - 2.1 การนำเข้าสู่บทเรียน
 - 2.2 การปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอน
 - 2.3 การสรุปและวัดผล
3. **ขั้นประเมินผล** เป็นการตรวจสอบดูว่าการเรียนการสอนที่ได้เตรียมการและดำเนินการนั้น สามารถนำผู้เรียนไปสู่วัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ ซึ่งจำแนกได้ดังนี้
 - 3.1 การประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน และการสอนของผู้สอน
 - 3.2 การวิเคราะห์ผลการประเมินเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน

จากรูปแบบการสอนพอสรุปได้ว่า รูปแบบของการสอนโดยทั่วไปมีขั้นตอนของการเรียนการสอนที่จัดไว้อย่างเป็นระบบและมีโครงสร้างของรูปแบบการสอนที่ประกอบด้วยความคิดรวบยอด จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอนและการวัดผลประเมินผล

2.2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต

กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เป็นกลุ่มที่ว่าด้วยกระบวนการแก้ปัญหาของชีวิตและสังคม โดยเน้นทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อความดำรงอยู่และการดำเนินชีวิตที่ดี (กระทรวงศึกษาธิการ, 2534)

2.2.1 วัตถุประสงค์ของกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต

จุดประสงค์ของหลักสูตรกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับมนุษย์และสิ่งแวดล้อมในด้านอนามัย ประชากร การเมืองการปกครอง ศาสนา วัฒนธรรม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ถึงสภาพปัญหา กระบวนการแก้ปัญหา และสามารถนำประสบการณ์ที่ได้ไปใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิต จึงต้องปลูกฝังให้มีคุณลักษณะดังนี้

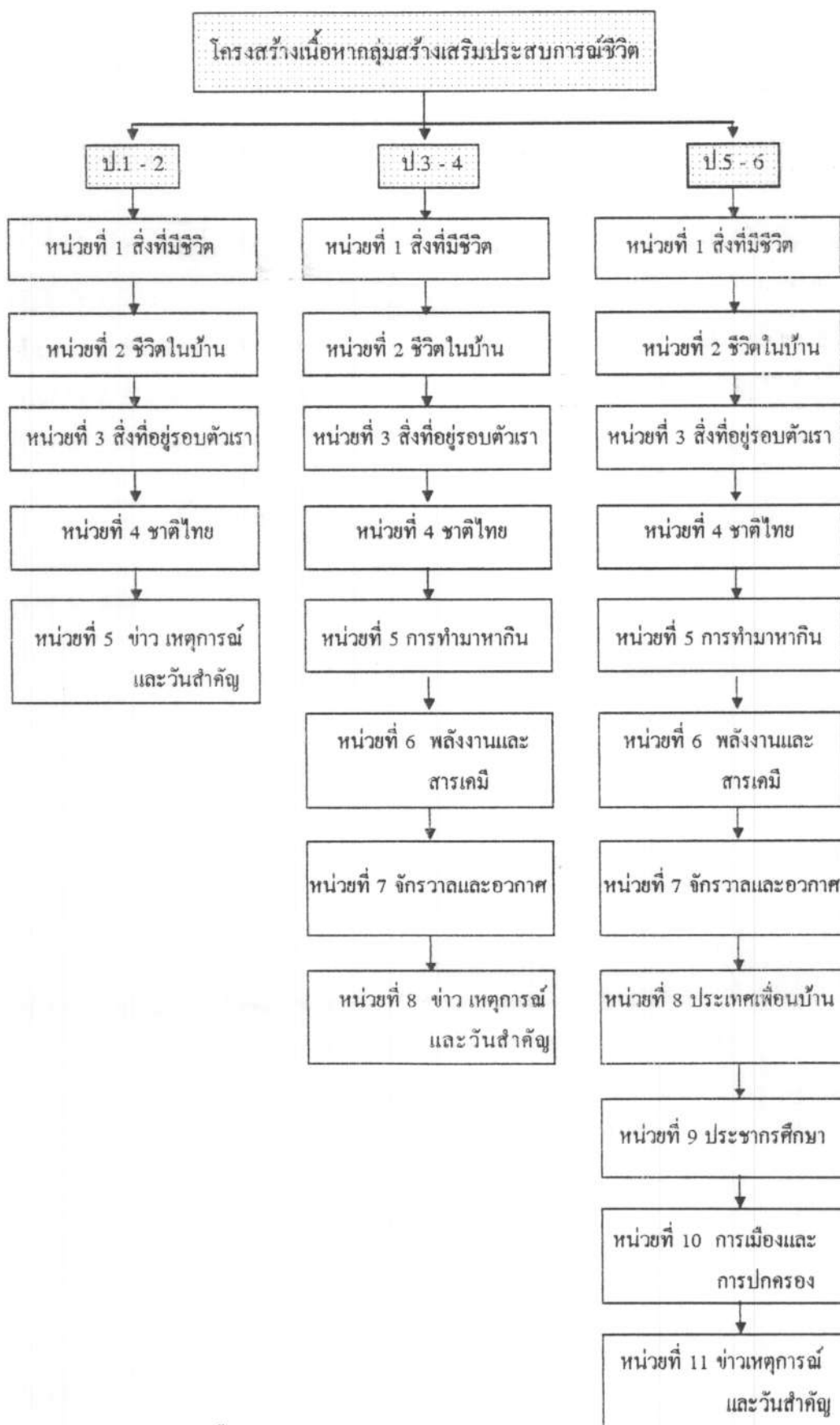
1. มีความเข้าใจในพื้นฐานและปฏิบัติตนได้ถูกต้องเกี่ยวกับสุขภาพอนามัย ทั้งทางร่างกายและจิตใจ ทั้งส่วนบุคคลและส่วนรวม
2. มีความรู้และทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับสังคมและธรรมชาติ มินิสัยใฝ่หาความรู้ อยู่เสมอเพื่อการดำรงชีวิตที่ดี
3. สามารถปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง

4. มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สามารถนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาใช้ให้เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้
 5. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม ทั้งที่เป็นธรรมชาติ เทคโนโลยีและทางสังคม
 6. มีความเข้าใจ เลื่อมใสในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ เป็นประมุข
 7. เข้าใจหลักของการอยู่ร่วมกันในสังคม โดยตระหนักในหน้าที่ความรับผิดชอบ ปฏิบัติตามขอบเขตแห่งสิทธิเสรีภาพของตนเองและผู้อื่น
 8. มีความภาคภูมิใจในความเป็นไทยและความเป็นเอกราชของชาติ
- จุดประสงค์ของกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตที่ได้กล่าวมาในเบื้องต้น พอสรุปได้ว่า หลักสูตรเน้นกระบวนการแก้ปัญหาของชีวิตและสังคมเพื่อการดำรงอยู่และการดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมตามวิถีชีวิตในระบอบประชาธิปไตยที่ดี โดยมุ่งให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิตต่อไป

2.2.2 โครงสร้างกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต

กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เป็นกลุ่มที่ว่าด้วยกระบวนการแก้ปัญหาของชีวิตและสังคมและความต้องการของมนุษย์ในด้านต่างๆ เพื่อการดำรงอยู่และการดำเนินชีวิตที่ดี โดยเน้นทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2534) เนื้อหาของกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตนั้นมี 2 ลักษณะ คือ ลักษณะแรก เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับชีวิตโดยตรง ได้แก่ สุขภาพ อนามัย สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและสังคม การทำมาหากิน ฯลฯ ส่วนลักษณะที่สอง เป็นเนื้อหาที่เกี่ยวกับสิ่งที่มีอิทธิพลต่อชีวิตและจิตใจของเรา ได้แก่ เรื่องที่เกี่ยวกับปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ เทคโนโลยี จักรวาลและอวกาศ พลังงานและสารเคมี เป็นต้น เนื้อหาทั้งสองลักษณะนี้ต่างก็มีความสำคัญในการเตรียมประสบการณ์ชีวิตและจะต้องนำมาประสมประสานอย่างได้สัดส่วนและสมดุลกัน โดยมุ่งที่คุณภาพชีวิตของผู้เรียนเป็นเป้าหมายสำคัญ

การจัดเนื้อหาของกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตให้นักเรียน ได้จัดเป็นหน่วยเริ่มจากเรื่องที่อยู่ใกล้ตัวผู้เรียนและขยายกว้างไปสู่ชุมชน ชาติ ประเทศเพื่อนบ้าน โลกและจักรวาล โดยกำหนดให้ชั้น ป.1-2 เรียน 5 หน่วย ใช้เวลาเรียนประมาณร้อยละ 15 ของเวลาเรียนทั้งหมด ชั้น ป.3 - 4 เรียน 8 หน่วย ใช้เวลาเรียนประมาณร้อยละ 20 ของเวลาเรียนทั้งหมด และชั้น ป.5 - 6 เรียน 11 หน่วย ใช้เวลาเรียนประมาณร้อยละ 25 ของเวลาเรียนทั้งหมด โดยเนื้อหาของแต่ละระดับชั้นมีความสัมพันธ์กัน ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 โครงสร้างเนื้อหาหลักสูตรเสริมประสบการณ์ชีวิต

จ่านง พรายเข้มแข (2529) ได้กล่าวถึงโครงสร้างของกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตว่ามีลักษณะเฉพาะที่เห็นได้อย่างชัดเจน 4 ประการ คือ

1. เป็นหน่วยที่ผสมผสานเนื้อหาสาระต่างๆ เข้าด้วยกันเริ่มต้นจากสิ่งที่อยู่ใกล้ตัว แล้วค่อยขยายขอบข่ายให้ได้ทั้งส่วนลึกและส่วนกว้างออกไปทีละน้อยๆ ตามทักษะและประสบการณ์ของนักเรียนที่เป็นอยู่ในชีวิตประจำวัน

2. เน้นการสร้างเสริมทักษะและกระบวนการที่สำคัญต่อการดำรงชีวิต คือ นักเรียนจะได้รับการฝึกฝนเพื่อให้เกิดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญต่อการแก้ปัญหาของชีวิต รวมทั้งทักษะทางสังคม ได้แก่ การปรับตัว การเลือก การวินิจฉัยความถูกต้อง และการตัดสินใจ เพื่อให้เป็นคนที่มีความสามารถคิดเป็นคือ คิดดี คิดถูกและนำไปปฏิบัติจริง

3. เน้นความเป็นพลเมืองดี ให้มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ มีวินัยในตนเองเป็นคนมีน้ำใจ เป็นผู้ให้มากกว่าผู้รับ มีความรู้ความสนใจว่าควรจะทำอะไรให้แก่ชาติบ้านเมือง จึงจะทำให้เราอยู่ร่วมกันได้ด้วยความสุข มีเจตคติที่ดีต่อตนเอง ต่อสังคมและความเป็นไทย และต้องการปลูกฝังให้มีความจงรักภักดีต่อชาติ ศาสนาและองค์พระมหากษัตริย์

4. เน้นการสร้างสุขนิสัยที่ดี ให้มีสุขภาพอนามัยสมบูรณ์ รวมทั้งการช่วยเหลือเกื้อกูลบ้านเมืองให้สะอาด อนุรักษ์ธรรมชาติและสภาพแวดล้อม เพื่อป้องกันและกำจัดมลพิษที่จะเกิดต่อตนเองและส่วนรวม

โครงสร้างกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ที่ได้กล่าวมาพอสรุปได้ว่าหลักสูตรเน้นกระบวนการ การแก้ปัญหาของชีวิตและสังคม เพื่อการดำรงชีวิตและการดำเนินชีวิตในสังคมและความวิถีชีวิตที่ดี นอกจากนั้นหลักสูตรฉบับปรับปรุงยังเน้นให้นักเรียนได้ใช้ทักษะกระบวนการกลุ่มมากขึ้น

2.2.3 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต

เป้าหมายในการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต คือ มุ่งที่จะสอนเนื้อหาและทักษะกระบวนการเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ มีทักษะและเจตคติที่ดี สามารถนำไปใช้ในการดำรงชีวิตในสังคมปัจจุบันและอนาคตได้ โดยสอดคล้องกับเป้าหมายของการจัดการศึกษาในระดับประถมศึกษา ที่มุ่งสร้างให้นักเรียนเป็นคนดี มีความรู้ ความสามารถ มีความคิดและเป็นพลเมืองดี อันเป็นเป้าหมายของการพัฒนาคน เพื่อเตรียมเป็นประชาชนที่ดี โดยไม่คำนึงว่าเขาเหล่านั้นจะได้เรียนต่อในโรงเรียนชั้นสูงหรือไม่ ควรสร้างนิสัยใฝ่รู้ใฝ่เรียน พึ่งตนเอง คิดเอง ตัดสินใจเอง

และอยู่ร่วมกันกับผู้อื่นในสังคมอย่างมีความสุข มีนักการศึกษาหลายท่านได้เสนอแนะแนวทางในการเรียนการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตไว้ดังนี้

สุมน อมรวิวัฒน์ (2527) ได้เสนอแนะแนวการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตไว้ดังนี้

1. กิจกรรมการสอนที่ดี ควรเป็นไปเพื่อพัฒนาความเจริญทุกด้านให้แก่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้มีสุขภาพอนามัยที่ดี มีความเจริญทางร่างกาย ความเคลื่อนไหว และความสัมพันธ์ระหว่างกล้ามเนื้อและประสาทสัมผัสต่างๆ นักเรียนจะต้องได้รับการตอบสนองทางอารมณ์ ได้มีโอกาสเขียน เล่น วาด ปั้น หูด ร้องเพลง ได้เรียนร่วมกันกับเพื่อนๆ เพื่อความเจริญเติบโตทางสังคมอีกด้วย

2. กิจกรรมการสอนที่ดี ควรเร้าให้ผู้เรียนแสดงออกและมีส่วนร่วมในการเรียน เช่น การทำกิจกรรมรวมเป็นกลุ่ม การจัดสถานการณ์จำลอง การเล่นเกม การอ่านแผนที่ การอภิปราย การแข่งขันการตอบปัญหา กิจกรรมเหล่านี้จะทำให้เกิดความสัมพันธ์อันดีระหว่างครูกับนักเรียน และระหว่างนักเรียนด้วยกันเอง

3. กิจกรรมการสอนที่ดี ควรให้โอกาสและเห็นความสำคัญของนักเรียนทุกคนในชั้นเรียน ครูจะต้องได้สื่อสารสัมพันธ์กับนักเรียนในชั้นเรียนทุกคน มีใช้สนใจแต่เด็กที่นั่งข้างหน้า เด็กที่ตอบคำถามเก่งหรือเด็กที่มีปัญหาบางคนเท่านั้น การแสดงอุปกรณ์การสอนอย่างใดอย่างหนึ่งควรให้ได้แลเห็นทั่วกัน ทำการทดลองอย่างทั่วถึงกัน การจัดกิจกรรมใดๆ ควรให้นักเรียนหลายๆ คนได้มีส่วนร่วมให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ การเรียกถาม การให้ตอบปัญหาหรือแสดงออกอย่างใดอย่างหนึ่ง ควรผลัดเปลี่ยนเรียกนักเรียนให้ครบทุกคน ถ้ามีกิจกรรมมากพอ ไม่ควรทอดทิ้งให้นักเรียนคนใดคนหนึ่งรู้สึกว่าเขาไม่เกี่ยวข้องกับการเรียนในชั่วโมงนั้นๆ หรือหันไปสนใจเรื่องอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับการเรียน

4. กิจกรรมการสอนที่ดี ควรฝึกฝนวิธีการแสวงหาความรู้และวิธีการแก้ปัญหาด้วยตนเองแก่นักเรียน ครูจะไม่เป็นผู้บอกทุกสิ่งทุกอย่างให้แก่เด็กเรียนเสมอไป แต่ครูจะให้เด็กเรียนปรึกษาหารือกัน ในการหาวิธีค้นคว้ารวบรวมข้อมูลจากหนังสือ ภาพ แผนที่ และแหล่งวิทยาการต่าง ๆ มีการฝึกกระบวนการกลุ่ม เพื่อร่วมกันหาแนวทางแก้ปัญหาด้วยวิธีการหลายวิธี คุณสมบัติที่ได้จากการฝึกฝนเช่นนี้จะติดตัวนักเรียนไป เพื่อจะได้เป็นคนที่ใช้วิธีการแสวงหาความรู้และแก้ปัญหาได้

5. กิจกรรมการสอนที่ดี ควรมีบรรยากาศที่รื่นรมย์สนุกสนานเป็นกันเอง นอกจากครูจะนำกิจกรรมหลัก เช่น การบรรยาย การอภิปราย ค้นคว้า อ่าน เขียน ทำแบบฝึกหัดแล้ว ครูควรมีกิจกรรมสลับ เช่น การเล่านิทาน การฟังและร้องเพลง การเล่นเกม การแข่งขัน การปรบมือ การกล่าวคำชมเชยของครู เป็นต้น การสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนให้ครูสดใสร่าเริงจะทำให้ นักเรียนมีความรู้สึกอิสระและไม่รู้สึกว่าถูกบีบบังคับจนเกินไป

กาญจนา เกียรติประวัติ (2523) ได้กล่าวถึงลักษณะของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตว่าควรมีลักษณะดังนี้

1. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ตลอดจนเนื้อหาในแต่ละบทเรียน ให้ยืดหยุ่นตามเหตุการณ์ สภาพท้องถิ่น ความสนใจของผู้เรียนและให้สัมพันธ์ระหว่างวิชามากที่สุดเท่าที่จะทำได้
2. ใช้วิธีสอนที่จะทำให้ผู้เรียนรู้ปัญหาความต้องการของท้องถิ่น ฝึกให้คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็นและรู้จักนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน โดยพัฒนาวิธีสอนที่เห็นว่าเหมาะสมกับจุดประสงค์และลักษณะของเนื้อหาวิชา เช่น การสอนแบบแก้ปัญหา การอภิปรายและทำงานกลุ่ม
3. ให้ผู้เรียนมีโอกาสเรียนทั้งภาควิชาการและภาคปฏิบัติ ซึ่งส่งเสริมคุณลักษณะเฉพาะของแต่ละบุคคล และให้ผู้เรียนอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

วิชาการ (นามแฝง, 2522) ได้กล่าวถึงลักษณะการเรียนการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตในวารสารการศึกษาเอกชนไว้ดังนี้

1. เน้นวิธีสอนให้ผู้เรียนมีความคิดรวบยอดและหลักการในแต่ละหน่วยการสอนตามที่หลักสูตรได้กำหนดไว้ เพื่อให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม
2. เกี่ยวกับชีวิตประจำวัน
3. ในเรื่องอนาคต จะมุ่งในด้านปฏิบัติ
4. ในเรื่องของการเรียนขั้นสูงต่อไป ก็ให้เน้นความรู้ ความเข้าใจและรู้จักคิด

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2535) ได้กำหนดแนวการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตไว้ดังนี้

1. จัดการเรียนการสอนให้เหมือนกับสภาพชีวิตที่เป็นจริง เพื่อให้เด็กสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้
2. สอนเพื่อแก้ปัญหาและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมให้ดีขึ้น

3. สอนให้เด็กเห็นความสัมพันธ์และเห็นความสำคัญของสิ่งอื่นๆ ที่เรียนเพื่อปรับปรุงความเป็นอยู่ให้ดีขึ้น

4. สอนโดยให้เด็กมีส่วนร่วมในการวางแผนการเรียน ค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตจริงได้

5. สอนโดยเน้นการปฏิบัติจริงมากกว่าการท่องจำกฎเกณฑ์

6. สอนเพื่อปลูกฝังคุณลักษณะที่ดีต่างๆ ให้เกิดขึ้นแก่ผู้เรียน

7. สอนเพื่อปูพื้นฐานทางประชาธิปไตยให้เกิดแก่ผู้เรียน และสามารถปฏิบัติตนให้เป็นพลเมืองดีของชาติ

8. สอนในสิ่งที่ปัญหาจากใกล้ตัวเด็กไปสู่สิ่งที่ไกลตัวออกไป โดยเน้นวิธีการต่อไปนี้

8.1 การอภิปรายและการซักถาม

8.2 การศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง

8.3 การทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม

8.4 การแก้ปัญหา

8.5 การปฏิบัติจริง

รุจิระ สุภรณ์ไพบูลย์ และคณะ (2526) ได้กล่าวถึงแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตไว้ดังนี้

1. การอภิปราย

2. การค้นคว้าจากหนังสือตำรา

3. การเชิญวิทยากร

4. การสัมภาษณ์โดยนักเรียน

5. การเล่นนิทานหรือเล่าเหตุการณ์

6. การศึกษานอกสถานที่

7. การสังเกตจากของจริง เหตุการณ์ ปรากฏการณ์หรือการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ

8. การทดลองและการสาธิตการทดลอง

9. การแสดงบทบาทสมมติ

10. การใช้แผนที่

11. การใช้ข่าวประจำวัน

12. การจัดป้ายนิเทศ
13. การจัดนิทรรศการ
14. การจัดกิจกรรมหรือสถานการณ์จริง
15. การสะสมรูปภาพ ข้าว ใบไม้ เมล็ดพืช แสตมป์ แอลกอฮอล์
16. การใช้วัสดุกรรมต่างๆ เช่น ศูนย์การเรียนรู้ กระบวนการกลุ่ม ชุดการสอน

เป็นต้น

17. การใช้สื่อต่างๆ เช่น ภาพโปสเตอร์ ภาพยนตร์ ภาพเคลื่อนไหว เครื่องบันทึกเสียง วารสารมิตรครู (อ้างถึงใน วิจารณ์ สำนวนกิจ, 2537) ได้เสนอแนะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอน กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ไว้ดังนี้

1. ให้นักเรียนได้รู้จักรักษาสุขภาพอนามัยทั้งส่วนตนและชุมชน ตลอดจนเข้าใจถึงวิธีการปฏิบัติตนให้มีพลานามัยที่สมบูรณ์แข็งแรง
2. ให้ผู้เรียนรู้จักปรับตัวให้เหมาะสมกับสภาพของสังคมในปัจจุบัน
3. ให้ผู้เรียนรักท้องถิ่น ธรรมชาติ รู้จักสงวนทรัพยากรธรรมชาติ
4. ให้ผู้เรียนมีระเบียบวินัย รู้จักสิทธิหน้าที่ มีความรับผิดชอบ เคารพกฎหมาย และเข้าใจในหลักการของการอยู่ร่วมกันในสังคมประชาธิปไตย
5. ให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกภูมิใจในความเป็นไทย ดำรงไว้ซึ่งขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรมอันดีงามของท้องถิ่นและความเป็นเอกราชของชาติ
6. ให้มีการสอนข่าว เหตุการณ์เป็นประจำทุกวัน
7. จัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนเรื่องวันสำคัญในระบอบที่ใกล้จะถึงวันสำคัญนั้นๆ
8. เน้นให้ผู้เรียนเห็นภัยและโทษ พร้อมทั้งรู้จักหลีกเลี่ยงภัยจากยาเสพติด
9. ให้ผู้เรียนเลื่อมใสในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

10. ให้ผู้เรียนรู้จักเลือกใช้เครื่องอุปโภค บริโภค และปรับปรุงสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีชีวิตดำรงอยู่ได้อย่างมีความสุข

สมน อมรวิวัฒน์ (2525) ได้กล่าวถึงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตไว้ว่า กิจกรรมการเรียนรู้การสอน เป็นหัวใจที่สำคัญของการนำหลักสูตรไปใช้ หลักสูตรกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตถึงแม้จะเขียนจุดประสงค์ วางความคิดรวบยอดและจัดเนื้อหาสาระได้ดีเพียงใด แต่ถ้าครูนำไปสอนโดยวิธีบอกให้จดและท่องจำ แล้ววัดผลจากการ

ท่องจำนั้นแล้ว ก็หาได้บังเกิดประโยชน์อย่างใดต่อชีวิตไม่ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จึงต้องเป็นการจัดสภาพการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้คิด ได้แก้ปัญหา และได้เผชิญกับสถานการณ์จำลอง อันจะประสบในชีวิตจริงด้วย การใช้สื่อการเรียนเป็นเครื่องช่วยที่มีความจำเป็น เพราะจะทำให้ นักเรียนได้สัมผัสกับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ ได้อภิปรายถกเถียงกัน และได้ค้นคว้าทดลองเพื่อ แสวงหาคำตอบที่ถูกต้องด้วยตนเอง ประสบการณ์ที่ได้จากการเรียนรู้ในชั้นเรียน จะได้สะสมไว้ ให้ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในการดำรงและดำเนินชีวิตได้เป็นอย่างดี การดำเนินกิจกรรมการเรียน การสอน เพื่อให้ผู้เรียนได้สะสมประสบการณ์ที่นำไปใช้บังเกิดประโยชน์ต่อชีวิตและสังคมนั้น ควรปฏิบัติตามหลักการดังต่อไปนี้

1. จัดกิจกรรมที่สร้างความสนใจของผู้เรียน กิจกรรมในชั้นนี้ ครูอาจจัดได้โดยการ สนทนาปัญหาหรือข้อสงสัยต่างๆ โดยใช้ข่าวหรือเหตุการณ์ประจำวันที่สัมพันธ์กับเรื่องที่เรียน ใช้ อุปกรณ์หรือสื่อการสอนต่างๆ เช่น ภาพ ของจริง ของจำลอง ให้นักเรียนเล่าประสบการณ์ของ ตนเอง แล้วต่อด้วยการอภิปรายซักถาม แสวงหาบทบาทสมมติให้ทายข้อความหรือทายปัญหา
2. จัดกิจกรรมที่เน้นการคิดเสาะแสวงหาคำตอบ ด้วยการค้นคว้าทดลองมากกว่า การสอนให้ท่องจำเนื้อหา ความคิดรวบยอดที่จัดไว้ในหน่วยต่างๆ ของกลุ่มสร้างเสริม ประสบการณ์ชีวิตนี้ ครูสามารถนำมาตั้งเป็นปัญหา จับประเด็นปัญหา ซึ่งปัญหาที่ครูตั้งขึ้นย่อม เกี่ยวกับชีวิตของผู้เรียน และสิ่งแวดล้อมที่ผู้เรียนได้พบอยู่ทุกวัน เป็นการฝึกหัดให้นักเรียนแก้ ปัญหาให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมชั้นต่างๆ เช่น ได้อภิปราย ได้ร่วมกันทำงาน อ่านและเขียนรายงาน ได้ร่วมกันจัดนิทรรศการทำแผนภาพ สมุดภาพ ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้ล้วน เป็นกิจกรรมที่เชื่อมโยงไปสู่ประสบการณ์ชีวิตทั้งสิ้น
3. จัดกิจกรรมโดยใช้สื่อการสอนเข้าช่วย แทนที่จะใช้หนังสือแบบเรียนแต่เพียงอย่าง เดียว อุปกรณ์การสอนมีส่วนช่วยให้เกิดกิจกรรมที่น่าสนใจขึ้น การใช้ของจริง วัสดุจำลอง และ เครื่องมือประกอบต่างๆ จะทำให้สามารถจัดกิจกรรมได้หลายประเภท ช่วยให้นักเรียนได้ฝึกฝน ทดลองทำด้วยตนเอง การใช้แผนที่ แผนภูมิ กราฟและสถิติต่างๆ ช่วยฝึกทักษะทางสังคมและ ทางวิทยาศาสตร์เป็นอย่างดี ภาพยนตร์ สไลด์ช่วยสร้างแนวคิดที่สำคัญและช่วยให้นักเรียนได้ เรียนรู้เรื่องราวของชีวิตจริงและสิ่งแวดล้อมได้ดียิ่งขึ้น หนังสืออ่านประกอบและเอกสารเสริม ประสบการณ์จะช่วยขยายขอบเขตของความสนใจของผู้เรียนได้เพิ่มขึ้น ดังนั้น การจัดกิจกรรมของ ครูจึงควรคำนึงถึงการใช้สื่อการสอนให้มาก

4. จัดกิจกรรมที่เลียนแบบสถานการณ์ในชีวิตจริง เนื้อหาในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตหลายหน่วยที่สามารถจะนำมาจัดสถานการณ์จำลอง หรือจัดการแสดงบทบาทสมมติได้ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอาจทำในแบบของการแสดง (Dramatic Play) การแสดงบทบาทสมมติ (Role Play) และการจัดเกมสถานการณ์จำลอง (Simulation Games) ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนได้รับการช่วยให้เรียนอย่างเต็มที่ สร้างความเข้าใจในสิ่งที่เกิดขึ้นในชีวิตจริง นักเรียนได้เรียนรู้การทำงานร่วมกันและเรียนได้อย่างสนุกสนาน

5. จัดกิจกรรมที่มีการวัดผลทุกขั้นตอนและนักเรียนได้มีโอกาสประเมินตนเอง การสอนที่เน้นแต่เนื้อหา มักจะมีการวัดผลในตอนท้าย เพื่อวัดว่านักเรียนสามารถจำเนื้อหาทั้งหมดได้เพียงใด แต่การจัดกิจกรรมที่ได้ผลจะไม่รอนจนจบบทเรียนหากมีการวัดผลทุกขั้นตอนที่จัดกิจกรรมหลัก เช่น การจัดกิจกรรมค้นคว้าก็ต้องมีรายงาน มีการจับฉลากปัญหา มีการทบทวนทักษะต่างๆ ใช้แบบฝึกหัดและแบบทดสอบมีการแบ่งกลุ่มทำกิจกรรมและวัดผลงานซึ่งกันและกัน เป็นต้น การวัดผลจะไม่วัดแต่ความรู้ ความเข้าใจเท่านั้น หากวัดรวมไปถึงความสามารถที่จะปฏิบัติได้และทัศนคติของผู้เรียนอีกด้วย

ชอบ ลีซอ (2533) ได้กล่าวถึงแนวการเรียนการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เพื่อพัฒนากระบวนการคิดและการแก้ปัญหา ดังนี้

1. อย่างจำเจอยู่กับเทคนิคหรือวิธีสอนแบบใดแบบหนึ่ง โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลง เพราะจะทำให้เกิดความเบื่อหน่ายไม่น่าสนใจ แต่ขณะเดียวกันอย่าพยายามฝืนใช้เทคนิคหรือวิธีสอนแบบต่างๆ ที่ตนไม่ถนัด เพราะจะทำให้คู่เป็นการเสแสร้งหรือการแสดงละครมากกว่าการสอน หลักสำคัญคือ มีความหลากหลายบ้างแต่ให้เป็นธรรมชาติ
2. ใช้รูปแบบการนำเสนอที่มีชีวิตชีวาและสะท้อนให้เห็นถึงความกระตือรือร้น และความสนใจของผู้สอนต่อสาระสำคัญที่สอน
3. สร้างกระบวนการปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนที่สะท้อนให้เห็นความเป็นมิตรความเป็นกันเอง ความสนใจและความพร้อมที่จะตอบสนองของผู้สอน
4. สร้างบรรยากาศในห้องเรียนที่ผ่อนคลาย ไม่ตึงเครียดแต่เอาภาระงานและมุ่งผู้เป้าหมายที่วางไว้
5. ให้โอกาสผู้เรียนได้ฝึกใช้ความคิดรวบยอดหลักการ และทฤษฎี เป็นเครื่องมือทางปัญญาในการศึกษา วิเคราะห์ จัดระบบและกำหนดขอบเขตของปัญหา
6. ให้โอกาสผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิดแบบอุปมานและอนุมานในการวิเคราะห์สาเหตุและองค์ประกอบของปัญหา

7. ให้โอกาสผู้เรียนได้แสวงหาแหล่งข้อมูลและเก็บรวบรวมข้อมูล
8. ให้โอกาสผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิดเชิงตรรกวิทยาในการกลั่นกรองและจัด

ระบบข้อมูล

9. ให้โอกาสผู้เรียนได้ใช้ความรู้เรื่องหลักการและทฤษฎีมาสร้างข้อสมมติฐาน และ
ทางเลือกในการแก้ปัญหา

10. ให้โอกาสผู้เรียนได้ใช้ข้อมูลในการพิสูจน์ข้อสมมติฐานและทางเลือก
เพราพรหม โกมลมาลย์ (2526) ได้กล่าวถึงการเรียนการสอนกลุ่มสร้างเสริม
ประสบการณ์ชีวิต ไว้ดังนี้

1. เน้นพัฒนาให้เด็กเป็นผู้ที่มีความคิด ความอ่าน มีวิจารณ์ญาณ มีเหตุผล
2. ฝึกให้เด็กมีความกระตือรือร้นในการหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเอง
3. ฝึกให้เด็กได้รู้จักการทำงานร่วมกันกับผู้อื่น และรับผิดชอบร่วมกัน
4. ครูควรฝึกให้นักเรียนกล้าแสดงออกให้มากขึ้นอย่างเห็นได้ชัด
5. ครูควรฝึกให้นักเรียนมีความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น ควรสอนให้นักเรียนทำจริง

ลงมือปฏิบัติจริงด้วยตนเอง

พรเพ็ญ สุวรรณเคชา (2528) ได้เสนอแนวทางในการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์
ชีวิตไว้เป็นประเด็น ดังต่อไปนี้

1. การสร้างบุคลิกภาพของครูให้น่าศรัทธาน่าเชื่อถือ โดยครูจะต้องเป็นผู้มีความ
กระตือรือร้นในการศึกษาค้นคว้า มีความคิดที่ทันสมัย ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้เรียน
2. เราให้ผู้เรียนเกิดความสนใจให้เกิดความอยากรู้อยากเห็น โดยการจัดสภาพห้อง
เรียนให้น่าสนใจ จัดนิทรรศการ จัดเกมต่างๆ ให้ประเด็นปัญหาที่น่าสนใจ กระตุ้นให้ผู้เรียนได้
แสดงออก
3. จัดการเรียนการสอนโดยใช้กิจกรรมและสื่อการสอนต่างๆ ครูจะต้องรู้จักการน
วัตกรรมใหม่ๆ มาใช้ในการเรียนการสอน
4. จัดบรรยากาศในชั้นเรียนให้มีความเป็นประชาธิปไตยให้มาก ให้การเรียนการ
สอนเป็นไปตามความต้องการของผู้เรียนในบางโอกาส และพิจารณาความต้องการของผู้เรียนอยู่
เสมอ
5. ช่วยให้ผู้เรียนมีเป้าหมายในการเรียนที่มีประสิทธิภาพ เพื่อช่วยให้นักเรียนเกิด
การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

6. ให้ผู้เรียนได้ทราบผลการเรียน ซึ่งแนะแนวทางในการปรับปรุงการเรียน ให้กำลังใจแก่ผู้เรียน
 7. ให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของการเรียนในแง่ที่จะนำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิต ให้เกิดค่านิยม เจตคติที่ดีต่อการเรียน
 8. ให้แรงเสริมหรือรางวัลในการกระทำแก่ผู้เรียน เพื่อเสริมการเกิดพฤติกรรมที่พึงปรารถนา
 9. จัดกิจกรรมโดยเน้นการแข่งขันและการร่วมมือกันระหว่างผู้เรียนและจัดบรรยากาศแบบประชาธิปไตยในการเรียนการสอนให้มากที่สุด
 10. ศึกษาและเข้าใจความสามารถของผู้เรียน ให้ผู้เรียนได้ทำงานตามความถนัด
- มนัส รัตนศิริก ฅ ฎุเกศ (2521) ได้กล่าวถึงการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตไว้ดังนี้
1. เน้นการเรียนการสอน โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม เช่น วิธีแบ่งกลุ่ม ศึกษาค้นคว้าอภิปรายแก้ปัญหา ฯลฯ ซึ่งผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนมากขึ้นและสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน
 2. ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนทั้งภาควิชาการและภาคปฏิบัติ เมื่อเรียนรู้เรื่องอะไรไปแล้วก็มีการปฏิบัติจริงและติดตามผล ให้มีการปฏิบัติจริงอย่างถูกต้องและสม่ำเสมอด้วย
 3. ยืดหยุ่นเวลาเรียนตามความสนใจของผู้เรียนและตามความเหมาะสมของลักษณะเนื้อหาวิชาแต่ละเรื่องแต่ละตอน
 4. การเรียนรู้จะได้ผลดีในกลุ่มประสบการณ์นี้จะต้องมีองค์ประกอบ 4 ประการคือ
 - 4.1 ต้องเข้าใจความคิดรวบยอดหรือโครงสร้างของเนื้อหาวิชาที่สอนอย่างละเอียด
 - 4.2 ผู้สอนต้องรู้จักเด็กของตนอย่างเพียงพอในเรื่องพื้นฐานประสบการณ์วุฒิภาวะหรือความพร้อมของเด็ก
 - 4.3 ต้องพยายามฝึกให้เด็กรู้จักใช้เหตุผลและกล้าแสดงในสิ่งที่ตนคาดคะเน หรือเดาอย่างมีหลัก เพราะจะต้องฝึกพลังความคิดของเด็กให้เฉียบแหลมและมีความคิดสร้างสรรค์
 - 4.4 ต้องสามารถสร้างแรงจูงใจให้เด็กเกิดความยินดี เกิดศรัทธา มีความแจ่มกล้าที่จะเรียน
 5. การประเมินผลควรใช้เครื่องมือหลายอย่าง เช่น อาศัยการสังเกต การสัมภาษณ์ การตรวจผลงาน การจัดอันดับคุณภาพมาตราส่วน การประมาณค่า การตรวจงานภาคปฏิบัติ หรือให้ปฏิบัติจริงและทดสอบด้วยข้อเขียน

มนัส รัตนคิลก ณ ภูเก็ต (2521) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับวิธีสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตไว้ว่าวิธีสอนที่ถูกต้อง จำเป็นต้องจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้นักเรียนได้มีส่วนร่วม ได้แสดงออกให้มากที่สุดวิธีการนี้ไม่ได้เน้นเนื้อหาวิชา แต่จะเน้นในด้านการกระทำคือให้ผู้เรียนมีกิจกรรมมากๆ ให้ผู้เรียนได้คิดและแสดงความคิดเห็นโดยการอภิปราย ให้ผู้เรียนได้ทำงานเป็นกลุ่มเล็กๆ เพื่อฝึกการทำงานร่วมกัน ช่วยกันคิด ช่วยกันทำ ช่วยกันค้นคว้าและช่วยกันแก้ปัญหา การค้นคว้านั้นไม่จำเป็นต้องค้นจากตำราเสมอไป อาจจะเป็นการไปสัมภาษณ์หรือสอบถามก็ได้ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ต้องการ บรรลุผลไปสู่เป้าหมายได้เป็นอย่างดี การใช้เทคนิคและวิธีการสอนให้เหมาะสมกับวัย ธรรมชาติและความสนใจของผู้เรียน

สวัสดิ์ นิเทศวรวิทย์ (2521) ได้กล่าวถึงการสอนในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตว่า นอกจากเด็กจะลงมือปฏิบัติแล้ว เด็กควรจะได้รับความรู้ที่ดี และเป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวันจริงๆ อีกด้วยและได้กล่าวว่า การสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ต้องทำในสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวที่สุดเท่าที่จะสามารถนำมาสอนได้ นั่นคือ ตั้งแต่ตัวของเราไปจนถึงดวงดาวและอวกาศ

สุนน อมรวิวัฒน์ (2525) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนการสอน กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตไว้ว่า การจัดเนื้อหาของกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตจะไม่ได้แยกออกเป็นรายวิชาแต่จะบูรณาการเป็นกลุ่มประสบการณ์และเน้นกระบวนการที่สำคัญ อันจะทำให้เกิดคุณสมบัติที่จำเป็นในการดำรงและดำเนินชีวิตที่ดี นั่นคือ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ให้ผู้สอนมีทักษะในการรวมกลุ่มและทำงานกลุ่ม มีทักษะในการสร้างความสัมพันธ์และการปรับตัว มีทักษะทางวิทยาศาสตร์ เจตคติที่มีต่อตนเองและสิ่งแวดล้อม ค่านิยมและคุณธรรมอันพึงประสงค์ ฯลฯ คุณสมบัติเหล่านี้จะมีได้ก็ต่อเมื่อผู้เรียนได้มีโอกาสฝึกฝนในกระบวนการ 4 ขั้น คือ

1. กระบวนการรวบรวมความรู้ หลักการ ข้อเท็จจริง
2. กระบวนการประเมินค่า
3. กระบวนการเลือกและตัดสินใจ
4. กระบวนการปฏิบัติ

วารี ธีระจิตร (2534) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับวิธีสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตไว้ว่า มิใช่จะให้ความรู้ทางด้านเนื้อหาวิชาแต่อย่างเดียวแต่ควรผสมผสานความรู้ที่ได้ เพื่อให้ผู้เรียนนำไปใช้เป็นแนวทางในการแก้ปัญหาของชีวิตและสำคัญที่สุด เพื่อช่วยให้อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

สรุปได้ว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ผู้สอนต้องใช้วิธีสอนหลายๆ วิธีโดยเน้นให้ผู้เรียนได้ศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง ครูเป็นเพียงผู้คอยแนะนำช่วยเหลือ ซึ่งวิธีการสอนแบบต่าง ๆ นั้นจะเน้นทักษะกระบวนการ เช่น การทำงานเป็นกลุ่ม การอภิปราย การศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง เพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจและสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.3 เอกสารที่เกี่ยวกับการสอนโดยใช้เทคนิคการพยากรณ์

2.3.1 ความหมายของการพยากรณ์ (Forecasting)

สงวน ช้างฉัตร (2524) ได้ให้ความหมายของการพยากรณ์ว่าการบอกให้รู้ว่าอะไรจะเกิดขึ้น ถ้าเราสามารถเปลี่ยนแปลงอะไรหรือทำให้เกิดอะไรเพื่อบรรลุเป้าหมายในอนาคต ซึ่งเป็นระบบคาดคะเนความเปลี่ยนแปลงในอนาคต เพื่อให้ได้มาซึ่งข่าวสารสำหรับการวางแผน อันจะสามารถดำเนินการไปสู่อนาคตที่พึงประสงค์

ศิริวัฒน์ นิเจนตร (2525) ได้ให้ความหมายของการพยากรณ์ไว้ว่า เป็นวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ที่ศึกษาความเป็นไปของแนวโน้มและทางเลือกที่บังเกิดขึ้นในอนาคต เพื่อสามารถที่จะรู้จักและเข้าใจตนเองกับสิ่งแวดล้อมรอบตัวได้ดี อันจะทำให้ชีวิตในอนาคตเป็นไปอย่างราบรื่นและมีปัญหาน้อยลง

นาคยา ปิณฑนานนท์ (2526) ได้ให้ความหมายของการพยากรณ์ว่าเป็นวิธีการพิจารณาความเป็นไปได้ในอนาคตอย่างมีระบบของการประมาณ หรือคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงหรือทางเลือกต่างๆ โดยให้เหตุผลเชิงตรรกวิทยา สมมติฐาน ข้อมูลและความสัมพันธ์ต่างๆ ที่แตกต่างกันจากการให้เหตุผลทั่วไป ซึ่งการพยากรณ์ (Forecast) แตกต่างไปจากการทำนาย (Predict) ในความหมายที่ว่า ผลจากการพยากรณ์จะบอกว่าอะไรที่สามารถเกิดขึ้นได้เราสามารถเปลี่ยนแปลงอะไรได้บ้าง หรือเราสามารถทำให้อะไรเกิดขึ้นได้ ในขณะที่การทำนายเป็นการกล่าวว่าจะอะไรจะเกิดขึ้น แต่การพยากรณ์จะกล่าวในลักษณะว่า “อะไรจะเกิดขึ้น ถ้า.....”

อนุสิทธิ์ เฟิงประภัสร์ (2531) ได้ให้ความหมายของการพยากรณ์ว่า เป็นการรวบรวมข้อมูลต่างๆ ในอดีตและปัจจุบันอย่างมีระบบ เพื่อคาดคะเนการเปลี่ยนแปลงในอนาคตอย่างมีเงื่อนไข

จากความหมายที่กล่าวมาพอสรุปได้ว่า การพยากรณ์ (Forecasting) หมายถึง การคาดคะเนหรือการทำนายเหตุการณ์ล่วงหน้าในอนาคต โดยอาศัยประสบการณ์หรือข่าวสารข้อมูลในอดีตและปัจจุบันอย่างเป็นระบบและอาศัยเหตุผลเชิงตรรกวิทยา เพื่อหาทางเลือกและความเป็นไปได้ของอนาคตอย่างมีเงื่อนไข

2.3.2 ความหมายของเทคนิคการพยากรณ์ (Forecasting Techniques)

พนิดา สีนสุวรรณ (2529) กล่าวว่า เทคนิคของการพยากรณ์ คือ ยุทธวิธีในการศึกษาแนวโน้มของเหตุการณ์ สิ่งแวดล้อมและสิ่งต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นในสังคมอนาคต นักอนาคตศาสตร์จะใช้เป็นหลักในการพยากรณ์อนาคต เพราะเทคนิคการพยากรณ์เป็นกระบวนการพิจารณาความเป็นไปได้ของเหตุการณ์ต่างๆ ในอนาคตอย่างมีระบบและเป็นระบบของการประมาณการ คาดการณ์การเปลี่ยนแปลงของสังคม หรือการแสวงหาทางเลือกต่างๆ โดยให้เหตุผลทางตรรกวิทยา นักอนาคตศาสตร์จะพยากรณ์สิ่งใดก็ตามต้องอาศัยเหตุผลทั่วไป ส่วนมากจะเกี่ยวข้องกับคำถามที่ว่า “อะไรที่เป็นไปได้” การตอบคำถามก็จะขึ้นอยู่กับข้อมูลหรือคำประกอบต่างๆ ที่นำมาใช้เพื่อการพยากรณ์ เป้าหมายสูงสุดของการพยากรณ์ เพื่อประโยชน์ต่อการวางแผนการตัดสินใจ เพื่อทำให้เกิดการกระทำอย่างใดอย่างหนึ่งในอนาคต โดยมีความเชื่อว่า สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงที่ได้มาจากการพยากรณ์ ย่อมนำไปสู่พฤติกรรมที่เหมาะสมกับสังคมอนาคตที่ดีขึ้น

เพชรินทร์ วรรณรักษ์ (2530) ได้ให้ความหมายของเทคนิคการพยากรณ์ไว้ว่า เป็นการผสมผสานเอาข้อมูลจากอดีต ปัจจุบันมาแสวงหาทางเลือกในอนาคตและสามารถเผชิญปัญหาในอนาคตได้อย่างฉลาด ซึ่งจะช่วยในการพัฒนาความคิดอย่างมีระบบ รู้จักวางแผน ตลอดจนการตัดสินใจในการแสวงหาทางเลือกที่เหมาะสมและความเป็นไปได้ในสังคมอนาคต การเลือกใช้เทคนิคการพยากรณ์ต้องพิจารณารายละเอียดอันเกี่ยวกับจุดมุ่งหมาย ลักษณะของข้อมูล ผลที่ได้รับของแต่ละเทคนิคด้วย

จากความหมายที่กล่าวมา พอสรุปได้ว่า เทคนิคการพยากรณ์เป็นวิธีการคาดคะเนของเหตุการณ์ล่วงหน้าที่มีแนวโน้มจะเกิดขึ้นในอนาคตอย่างเป็นระบบ โดยอาศัยข้อมูลจากอดีตที่ผ่านมา เพื่อให้ได้ร่องรอยที่จะศึกษาในสภาพปัจจุบันและนำไปสู่สิ่งที่เกิดขึ้นในอนาคต

2.3.3 เป้าหมายของการพยากรณ์

นาคยา ปิรันธนานนท์ (2526) ได้กล่าวว่า เป้าหมายของการพยากรณ์ มีดังนี้

2.3.3.1 เพื่อการเปลี่ยนแปลงและจัดการเรื่องอนาคต

2.3.3.2 เพื่อให้เห็นว่าความคิดต่างๆ จากอดีตกำลังก้าวไปสู่อนาคตที่หน้อย่างไร

2.3.3.3 เพื่อเป็นการพิจารณาความคิดใหม่ๆ ที่กำลังเป็นจุดเริ่มของแนวโน้มสิ่งใหม่ และสร้างผลกระทบอย่างใดอย่างหนึ่งให้เกิดได้

2.3.4 การแบ่งช่วงเวลาในการพยากรณ์

ช่วงเวลาในการพยากรณ์เป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อโอกาสของความเป็นไปได้

นาคยา ปิรันธนานนท์ (2526) ได้แบ่งช่วงเวลาในการพยากรณ์ออกเป็น 3 ช่วง คือ

2.3.4.1 การพยากรณ์ในช่วงเวลาสั้นๆ (Short-range) เช่น เดือนนี้ ปีนี้หรือ ปีหน้าโอกาสความเป็นไปได้ในสิ่งที่เราพยากรณ์ก็จะมีมาก

2.3.4.2 การพยากรณ์ในช่วงระยะเวลาปานกลาง (Mid-range) เช่น ปีหน้าภายใน 10 ปีนี้ โอกาสความเป็นไปได้ในการพยากรณ์จะลดน้อยลง อย่างไรก็ตาม โอกาสของความเป็นไปได้ยังขึ้นอยู่กับความรู้ในข้อมูลปัจจุบัน ความคาดหวังในแนวโน้มต่างๆ และความสามารถในการพิจารณาข้อจำกัดและทางเลือกต่างๆ ด้วย

2.3.4.3 การพยากรณ์ในช่วงเวลาไกลมาก (Long-range) การพยากรณ์เหตุการณ์ในช่วงเวลาที่ไกลจากปัจจุบันมาก ทำให้เราต้องแสวงหาทางเลือกต่างๆ มากขึ้นความถูกต้องในการพยากรณ์ก็ย่อมน้อยกว่าการพยากรณ์ในช่วงสั้นๆ

2.3.5 ลักษณะการพยากรณ์

การพยากรณ์ไม่ใช่การพิสูจน์ว่าจะเกิดอะไรขึ้นหรือไม่ แต่บอกว่าโอกาสที่น่าจะเกิดขึ้น

นาคยา ปิรันธนานนท์ (2526) ได้กล่าวถึงลักษณะการพยากรณ์ว่ามี 3 ลักษณะ คือ

2.3.5.1 การพยากรณ์ปฐมภูมิ (Primary Forecast) เป็นการพยากรณ์ในลักษณะที่สิ่งนั้นหรือเหตุการณ์นั้นมีเคยเกิดมาก่อน ไม่มีสิ่งใดที่เป็นมูลเหตุให้สิ่งนั้นเปลี่ยนแปลงไป การพยากรณ์โดยใช้ประสบการณ์และเหตุการณ์ในอดีตเป็นแนวทางในการพยากรณ์อนาคต ซึ่งการพยากรณ์ลักษณะนี้ไม่ค่อยมีทางเลือก แต่มีความเชื่อมั่นสูง ส่วนมากใช้สำหรับการพยากรณ์ช่วงระยะเวลาปานกลาง

2.3.5.2 การพยากรณ์ทุติยภูมิ (Secondary Forecast) เป็นการพยากรณ์ในลักษณะที่สิ่งนั้นเคยเกิดขึ้น และสิ่งนั้นมีตัวแปรทำให้เปลี่ยนแปลงไปได้ น่าจะเปลี่ยนแปลงไปในลักษณะใดบ้าง หากมีผลกระทบจากตัวแปรแต่ละตัวหรือหลายตัวรวมกันจะมีผลทำให้เหตุการณ์ที่เป็นอยู่มีโอกาสเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ส่วนมากใช้การพยากรณ์ในช่วงระยะเวลาไกล

2.3.5.3 การพยากรณ์ตติยภูมิ (Tertiary Forecast) เป็นการพยากรณ์ในลักษณะที่เหตุการณ์นั้นเป็นสิ่งที่ใกล้ตัวมากคือ เป็นช่วงเวลาใกล้ๆ ซึ่งจะบอกว่าจะอะไรจะเกิดขึ้นแน่นอนไม่เปลี่ยนแปลงและโอกาสของความเป็นไปได้มีมากที่สุด

2.3.6 สมมติฐานเบื้องต้นในการพยากรณ์

หากเราจะใช้อดีต เพื่อการศึกษอนาคตของเราต้องยอมรับในสมมติฐาน 2 ประการ ซึ่งคอรน์นิช (อ้างถึงใน วิจารณ์ วิภาวรรณ สารานุกรม, 2537) ได้กล่าวไว้คือ

2.3.6.1 หลักของความต่อเนื่อง (Principle of Continuity) หมายถึง สถานการณ์หรือเงื่อนไขที่ปรากฏในอดีตจะดำเนินต่อเนื่องมายังอนาคต หากเรายึดหลักนี้เราก็คาดการณ์ได้ว่าอนาคตจะคล้ายคลึงกับปัจจุบัน สถานการณ์ที่เราสังเกตอยู่ในปัจจุบันจะยังคงอยู่เหมือนเดิม หรือมันจะยังคงเปลี่ยนแปลงต่อไปในแนวทางที่มันเป็นอยู่ในปัจจุบัน

2.3.6.2 หลักความคล้ายคลึง (Principle of Analogy) ซึ่งตั้งอยู่บนพื้นฐานที่ว่าเรื่องราว หรือเหตุการณ์ใดมีลักษณะเหมือนเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในอดีต เราก็อาจพยากรณ์ได้ว่าเรื่องที่เกิดขึ้นใหม่จะเหมือนกับเรื่องที่เคยเกิดมาแล้ว

2.3.7 ประโยชน์ของการพยากรณ์

สงวน ช้างฉัตร (2524) กล่าวว่า การพยากรณ์มีประโยชน์และสามารถนำไปใช้ในกิจการต่างๆ ได้มากมาย รวมทั้งในวงการศึกษา การพยากรณ์ทำให้เรารู้ว่าเหตุการณ์จะเปลี่ยนแปลงไปอย่างไรเราสามารถเปลี่ยนแปลงอะไร หลีกเลี่ยงอะไรและจะบังคับหรือควบคุมให้เหตุการณ์หรือสถานการณ์นั้นหันเหไปในทิศทางใด การพยากรณ์ที่แม่นยำจะสามารถกำหนดอนาคตที่จะเกิดขึ้นได้อย่างแน่นอน

เพชรินทร์ วรรณรักษ์ (2530) ได้กล่าวว่า การเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคการพยากรณ์จะช่วยให้นักเรียนกล้าแสดงความคิดเห็น มีความกระตือรือร้นที่จะเสนอผลงานและการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับสมาชิกในห้องเรียน ซึ่งจะช่วยลดบทบาทในการสอนของครู โดยเฉพาะการเป็นผู้ป้อนความรู้ให้แก่นักเรียน

จากประโยชน์ของการพยากรณ์สรุปได้ว่าการพยากรณ์ทำให้เราคาดคะเนเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต จะมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไรและควรหลีกเลี่ยงหรือแก้ปัญหาได้อย่างไร ในการจัดการเรียนการสอนช่วยกระตุ้นให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียน การแสดงความคิดเห็น มีอิสระในการคิด ซึ่งครูมีบทบาทคอยแนะนำเท่านั้น นักเรียนมีความกระตือรือร้นและเจตคติที่ดีต่อการเผชิญปัญหาทั้งในปัจจุบันและอนาคต

2.3.8 จุดที่ควรสนใจในการพยากรณ์

ในการพยากรณ์นั้น ฟินเดอร์ (อ้างถึงใน นาคยา ปิรันธนานนท์, 2526) ได้กล่าวว่ามีจุดที่ควรสนใจ 6 ประการด้วยกัน คือ

2.3.8.1 การเน้นทางเลือกต่างๆ ของสังคมและเทคโนโลยี

2.3.8.2 ต้องรู้และนิยามหลักการทางศีลธรรมและจริยธรรมที่จะนำมาประยุกต์กับโลกที่กำลังเปลี่ยนแปลง

2.3.8.3 ต้องเน้นที่พลังสำคัญ 3 ประการที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของโลก คือ การเพิ่มประชากร การขยายตัวทางเศรษฐกิจและการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี

2.3.8.4 ควรวิเคราะห์แยกแยะถึงด้านต่างๆ ในสังคม แทนที่จะพยากรณ์รวมๆ ตลอดจนศึกษาถึงปฏิภณาร่วมที่เกิดขึ้นระหว่างด้านต่างๆ ด้วย

2.3.8.5 มโนทัศน์ของสังคมเทคโนโลยี องค์กรและสถาบันทางสังคมควรสนองความต้องการของมนุษย์

2.3.8.6 ใช้เทคนิคโมเดลลิ่งไดนามิก (Dynamic Modeling techniques) สํารวจทดสอบปริมาณความสัมพันธ์ต่างๆ โดยใช้ตรรกวิทยาและการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.3.9 เทคนิคที่ใช้ในการพยากรณ์อนาคต

เพชรินทร์ วรรณารักษ์, 2530 ได้กล่าวถึงเทคนิคการพยากรณ์ไว้ดังนี้

2.3.9.1. การกะประมาณแนวโน้ม (Trend Extrapolation) เป็นการศึกษาแนวโน้ม โดยการตรวจสอบจากข้อมูลในอดีตที่ผ่านมา ซึ่งทำให้ได้ร่องรอยที่จะศึกษาในสภาพปัจจุบัน และนำไปสู่สิ่งที่เราคาดการณ์ไว้ว่าควรจะเป็นเช่นนั้นในอนาคต การศึกษาแนวโน้ม โดยใช้เทคนิค การกะประมาณแนวโน้ม ซึ่งจะเป็นการนำเสนอข้อมูลในรูปของกราฟ

2.3.9.2 วงล้ออนาคต (Future Wheels) เป็นเทคนิคการสอนที่ให้ผู้เรียนคำนึงถึงแนวโน้ม โดยเริ่มศึกษาจากปัญหาใดปัญหาหนึ่งที่เกิดขึ้น ซึ่งจะหมุนไปทำให้เกิดสิ่งอื่นเชื่อมโยงออกจากปัญหา ผู้เรียนสามารถนำเอาข้อมูลจากอดีตและปัจจุบันมากำหนดปัญหาหรือคาดการณ์แนวโน้มของสิ่งที่เกิดขึ้นในอนาคตต่อไป

2.3.9.3 ตารางผลกระทบ (Cross-Impact Matrices) เป็นเทคนิคที่แสดงให้เห็นว่าแนวโน้มหรือเหตุการณ์ต่างๆ อาจมีผลกระทบต่อกันและกัน โดยมีการกำหนดเอาแรงผลักดันต่างๆ มาพิจารณาถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อไปในอนาคต

2.3.9.4 การสร้างภาพจินตนาการ (Scenario Forecasting) เป็นเทคนิคอย่างหนึ่งที่ทำให้นักเรียนเขียนเรื่องราวเกี่ยวกับอนาคต โดยการใช้ความคิดสร้างสรรค์ จินตนาการเกี่ยวกับอนาคตที่คิดว่าจะเป็นไปได้ โดยตั้งอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลที่เป็นจริง

ชีรวัดน์ นิเจนตร (2525) และนาคยา ปิรันธนานนท์ (2526) ได้กล่าวถึงเทคนิคที่ใช้ในการพยากรณ์ไว้ดังนี้

1. การกะประมาณแนวโน้ม (Trend Extrapolation)
2. เคลฟายเทคนิค (Delphi Technique)
3. การสร้างภาพจินตนาการ (Scenario Forecasting)
4. การคาดคะเนด้วยตารางผลกระทบ (Matrix Forecasting)
5. การจำลองเหตุการณ์ในอนาคต (Simulation)
6. การคาดคะเนแบบมาร์คอฟ (Markov Chain Forecasting)
7. กิ่งไม้สัมพันธ์ (Relevance Tree Technique)
8. การคาดคะเนลักษณะของคำ (Morphological Forecasting)
9. การคาดคะเนเหตุการณ์ล่วงหน้า (Precursor Forecasting)
10. วงล้ออนาคต (Future Wheels)
11. การวิจัยการปฏิบัติงาน (Operations Research)
12. การวิเคราะห์แบบ คอส์-เบเนฟิต (Cost-benefit Analysis)
13. การวิเคราะห์ระบบ (Systems Analysis)
14. ความก้าวหน้าของเทคโนโลยี (Technology Assessment)
15. การคาดคะเนการวิเคราะห์แบบมอนติคาร์โล (Montecarlo Analysis Forecasting)
16. การวิเคราะห์ค่านิยมในอนาคต (Future Analysis Value Forecasting)

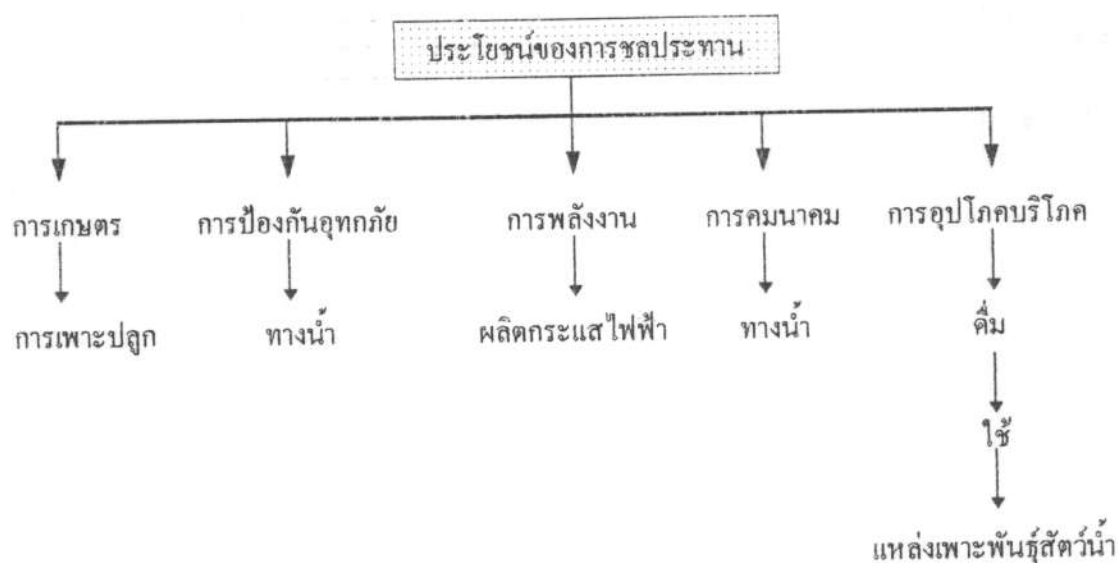
เทคนิคการพยากรณ์มีหลายรูปแบบ การนำเทคนิคการพยากรณ์มาใช้ในการเรียนการสอนจะต้องให้เหมาะสมกับเนื้อหาและจุดประสงค์ของการเรียนด้วย

2.3.10 เทคนิคการพยากรณ์ที่เหมาะสมกับการสอน

เจษฎาภรณ์ พรหนองแสน (2534) ได้เสนอเทคนิคการพยากรณ์ที่เหมาะสมกับการเรียนการสอนในหมวดวิชาสังคมศึกษา หากในระดับประถมศึกษาจะอยู่ในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ซึ่งจะใช้สอนกับนักเรียนระดับประถมศึกษา โดยคำนึงถึงความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา ข้อมูลตลอดจนวัยและความสามารถของผู้เรียน เทคนิคการพยากรณ์ที่สามารถนำมาใช้อย่างเหมาะสมในการเรียนการสอน มีดังนี้

1. เทคนิควงล้ออนาคต เป็นเทคนิคการสอนที่ให้นักเรียนคำนึงถึงแนวโน้ม โดยเริ่มศึกษาจากปัญหาหนึ่งที่เกิดขึ้น ซึ่งจะหมุนไป ทำให้เกิดสิ่งอื่นเชื่อมโยงออกจากปัญหา นักเรียนสามารถนำเอาข้อมูลจากอดีตและปัจจุบันมากำหนดปัญหา หรือคาดการณ์แนวโน้มของสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตต่อไป การใช้เทคนิควงล้ออนาคต ทำให้นักเรียนทราบและตระหนักถึงผลที่จะติดตามมาของปัญหาแต่ละชนิด ทำให้นักเรียนคิดวางแผนแก้ไขปัญหาที่จะเกิดขึ้นต่อไปได้

2. เทคนิคกิ่งไม้สัมพันธ์ เป็นวิธีการพยากรณ์ที่มุ่งเป้าหมายแห่งชีวิตเป็นหลัก โดยมีทางเลือกต่างๆ เพื่อนำไปสู่เป้าหมายของชีวิตอนาคตที่ตั้งไว้ เทคนิคนี้เป็นวิธีการวางแผนของผู้เรียนว่าจะไปสู่อนาคตด้วยวิธีใดหรือจะหลีกเลี่ยงอย่างไร ลักษณะของเทคนิคนี้จะแสดงในรูปของกิ่งไม้สัมพันธ์หรือแผนที่ถนน เพื่อแสดงให้เห็นทางเลือกต่างๆ ที่จะนำไปสู่เป้าหมายของอนาคตที่เลือกสรรไว้ ดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 ตัวอย่างการนำเทคนิคกิ่งไม้สัมพันธ์มาใช้ในการเรียนการสอน

3. เทคนิคการคาดคะเนด้วยตารางผลกระทบ เป็นเทคนิคที่แสดงให้เห็นว่า แนวโน้มหรือเหตุการณ์ต่างๆ อาจมีผลกระทบต่อกันและกัน โดยมีการนำเอาแรงผลักดันที่เป็นอิสระและองค์ประกอบที่เป็นเหตุเป็นผลต่อกัน เป็นการช่วยให้ผู้เรียนได้เห็นความสัมพันธ์ที่เกี่ยวเนื่องกันระหว่างเหตุการณ์ 2 เหตุการณ์ทำให้นักเรียนมีประสบการณ์และมีการแสวงหาทางเลือกมากขึ้น การนำเทคนิคการคาดคะเนด้วยตารางผลกระทบมาจัดเป็นกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา ซึ่งนำมาใช้ได้หลายเรื่อง เช่น ปัญหาสิ่งแวดล้อม เศรษฐศาสตร์ จริยธรรม พุทธศาสนา เป็นต้น

ตารางที่ 1 ตัวอย่างการนำเทคนิคการคาดคะเนด้วยตารางผลกระทบมาจัดเป็นกิจกรรมการ

เรียนการสอนวิชาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เรื่อง การทำลายป่าไม้

ผลที่เกิดจากการทำลายป่าไม้

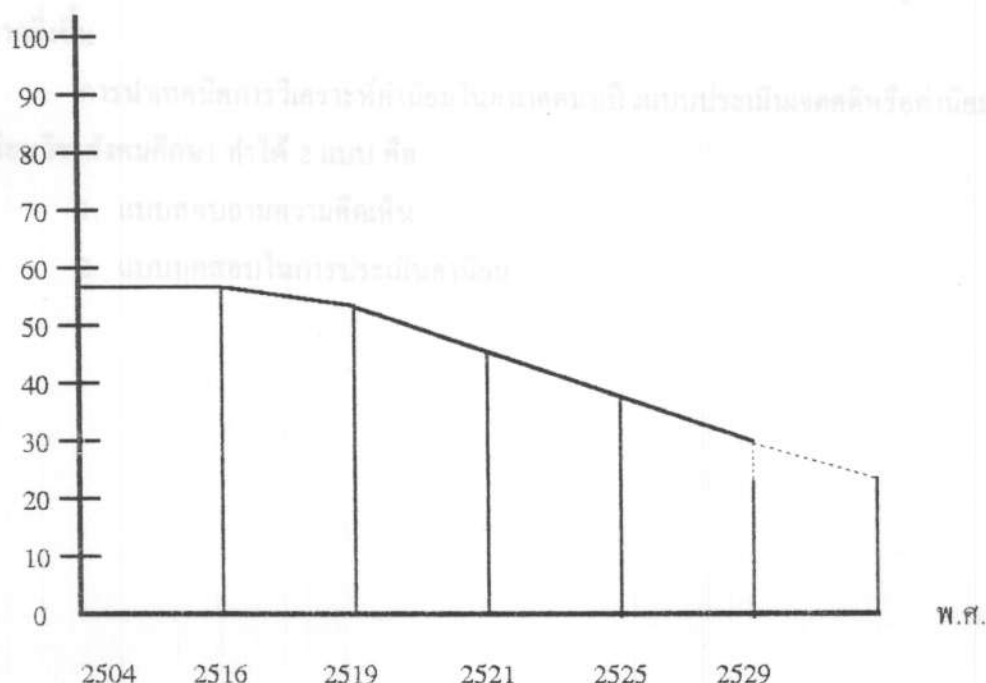
	น้ำท่วม	ไร้ที่อยู่อาศัย	ขาดแคลนอาชีพ	ผลผลิตทางเกษตรลดลง
น้ำท่วม	-	ประชาชนจะเจ็บป่วยมากขึ้นและความยากจนจะเพิ่มขึ้นอีก	ปัญหาการว่างงานเพิ่มมากขึ้น ไร้อาชีพ รายชุกชุม	ขาดรายได้ เข้าประเทศ การพัฒนาประเทศทำได้ไม่เต็มที่
ไร้ที่อยู่อาศัย	ประชาชนลำบากยากจนมากยิ่งขึ้น	-	ผู้คนพเนจรและอพยพย้ายถิ่นฐานมากขึ้น คนจนและขอทานก็มาก	ประชาชนจะไม่มีความสุข สุขภาพจิตเสียและเป็นโรคประสาทมากขึ้น
ขาดแคลนอาชีพ	การว่างงานจะเพิ่มขึ้น ปัญหาสังคมจะมีทั่วไป	ปัญหาอาชญากรรม จะเพิ่มขึ้น คนว่าง งานมากขึ้น	-	ไร้อาชีพมากขึ้น คนจะเห็นแก่ตัวมากกว่าส่วนรวม
ผลผลิตทางการเกษตรลดลง	ความอดอยากมากขึ้น การว่างงานจะมีอัตราสูงขึ้นเรื่อยๆ	คนจะมีชีวิตอยู่อย่างรอกอบ ความตาย	ความอดอยากจะมีทั่วไป ความเดือดร้อนจะเกิดมากขึ้น	-

4. เทคนิคการกะประมาณแนวโน้ม เป็นการศึกษาแนวโน้มโดยการตรวจสอบจากข้อมูลในอดีตที่ผ่านมา ซึ่งทำให้ได้ร่องรอยที่จะศึกษาในสภาพปัจจุบัน และนำไปสู่สิ่งที่เราคาดการณ์ไว้ว่าควรจะเป็นเช่นนั้นในอนาคต การศึกษาแนวโน้มโดยใช้เทคนิคการกะประมาณแนวโน้ม จะเป็นการนำเสนอข้อมูลในรูปของกราฟ กราฟทำให้นักเรียนมองเห็นแนวโน้มได้ชัดเจน เทคนิคนี้จะนำมาใช้ได้ก็ต่อเมื่อแน่ใจว่านักเรียนสามารถอ่านกราฟและตีความจากกราฟได้ แนวโน้มที่นักเรียนคาดคะเนว่าจะเกิดขึ้น โดยอาศัยข้อมูลในอดีตและปัจจุบันนั้นนักเรียนพอใจกับแนวโน้มที่

คาดการณ์ไว้หรือไม่ ถ้าไม่พอใจนักเรียนอาจมีการวางแผนแก้ไขแนวโน้ม ให้เป็นไปตามความต้องการของนักเรียนได้ นักเรียนก็จะเกิดทักษะและมีการฝึกแก้ไขปัญหา

การใช้กราฟแนวโน้มมาจัดเป็นกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา จะต้องมียุทธศาสตร์ประกอบแล้วแสดงในรูปภาพ โดยปกติจะแสดงในรูปของกราฟเส้นมากกว่ากราฟแท่ง เพราะการแสดงในรูปกราฟจะทำให้ให้นักเรียนมองเห็นเหตุการณ์ของสิ่งต่างๆ ที่มีแนวโน้มจะเกิดขึ้นในอนาคตได้มากและชัดเจน แล้วช่วยให้นักเรียนสามารถพยากรณ์อนาคตได้อย่างมั่นใจ พร้อมทั้งผู้เรียนสามารถแสวงหาแนวทางปฏิบัติของตนเองได้ถูกต้องยิ่งขึ้น ในสภาพของอนาคต วิชาที่เกี่ยวข้อง เช่น ประชากรศึกษา เศรษฐศาสตร์ ปัญหาสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

เนื้อที่ป่าไม้



ภาพที่ 6 ตัวอย่างการนำเทคนิคการกะประมาณแนวโน้ม มาใช้ในการเรียนการสอนปัญหาสิ่งแวดล้อม

5. เทคนิคการสร้างภาพอนาคต (Scenario Technique) เป็นเทคนิคอย่างหนึ่งที่ทำให้ นักเรียนเขียนเรื่องราวเกี่ยวกับอนาคต ซึ่งเป็นแนวทางในการใช้ความคิดสร้างสรรค์จินตนาการ เกี่ยวกับอนาคตที่คิดว่าจะเป็นไปได้ โดยตั้งอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลที่เป็นจริง การสอนวิธีนี้ ครู จะใช้วิธีตั้งคำถามหรืออาจเอารูปภาพมาให้นักเรียนดูแล้วตั้งคำถามว่า “อะไรจะเกิดขึ้นถ้า...

สิ่งนั้นเกิดขึ้น” เช่น ครูเฝ้ารูปภาพของการทิ้งขยะมูลฝอยมาทิ้งแบบเรี่ยราดในชุมชนให้นักเรียนดู พร้อมกับตั้งคำถามว่า “อะไรเกิดขึ้นบ้างถ้า... ประชาชนนี้ยังทิ้งขยะเรี่ยราดเป็นจำนวนมากติดต่อกันจนเป็นนิสัย” ทำให้นักเรียนสามารถนำเอาข้อมูลที่ได้จากอดีต ปัจจุบัน ไปเขียนพรรณนาเกี่ยวกับอนาคตได้ ทำให้นักเรียนแก้ปัญหาที่ตามมา ตลอดจนสามารถหาแนวทางในการแก้ปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคต หรือหลีกเลี่ยงปัญหาและการกระทำที่จะทำให้เกิดปัญหาในอนาคตต่อไป

6. เทคนิคการวิเคราะห์ค่านิยมในอนาคต การศึกษาเรื่องอนาคตจะมีค่านิยมเป็นองค์ประกอบอยู่ส่วนหนึ่ง ซึ่งสอดคล้องกับวิชาสังคมศึกษา จะมีการพัฒนาทักษะ เจตคติและค่านิยมที่ควรปลูกฝัง ปัจจุบันในสังคมไทยมีค่านิยมที่ผิดๆ อยู่มาก เช่น ค่านิยมของสังคมที่มุ่งเน้นค่านิยมวัตถุโดยยึดเอาวัตถุเป็นเครื่องตัดสินความสำเร็จของชีวิตบุคคล และมีได้คำนึงถึงวิธีการที่ได้มาของวัตถุนั้น ค่านิยมเช่นนี้ควรจะได้รับการแก้ไขอย่างรีบด่วน ถ้ายังชักช้าจะเพิ่มปัญหาของสังคมมากยิ่งขึ้น

การนำเทคนิคการวิเคราะห์ค่านิยมในอนาคตมาเป็นแบบประเมินเจตคติหรือค่านิยมของผู้เรียนวิชาสังคมศึกษา ทำได้ 2 แบบ คือ

1. แบบสอบถามความคิดเห็น
2. แบบทดสอบในการประเมินค่านิยม

แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็น

ตัวอย่างการนำเทคนิคการวิเคราะห์ค่านิยมในอนาคตมาเป็นแบบประเมินวิชาพุทธศาสนา

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () ที่ตรงกับความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวนักเรียน

1. เพศ กำลังเรียนอยู่ชั้น
 () ชาย () ม.1 () ม.3 () ม.5
 () หญิง () ม.2 () ม.4 () ม.6
2. ศาสนาที่นักเรียนนับถือ
 () ศาสนาพุทธ () ศาสนาอิสลาม
 () ศาสนาคริสต์ () ศาสนาอื่นๆ
3. ใน 1 สัปดาห์ นักเรียนได้กระทำความดีโดย
 () ไม่เคยมาสัตว์ () ไม่ดื่มสุรา สูบบุหรี่ ยาเสพติด
 () ไม่ลักทรัพย์ () ไม่ทำผิดประเวณีและเที่ยวสถานบริการ
 () ไม่พูดปด () อื่นๆ
4. ใน 1 สัปดาห์ นักเรียนได้กระทำความผิดโดย
 () โกหกเอาเงินผู้ปกครอง () ตะสุนัขที่ยืนอยู่ข้างถนน
 () คัดลอกการบ้านส่งครู () สูบบุหรี่ ดื่มสุรา
 () ขโมยสิ่งของหรือเงินเพื่อน () อื่นๆ
5. นักเรียนทำบุญตักบาตรหรือถวายอาหารพระอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 () เป็นประจำทุกวัน () นานๆ ครั้ง
 () สัปดาห์ละ 1 ครั้ง () เฉพาะวันพระ
 () แล้วแต่สะดวก () ไม่เคยเลย
 () เฉพาะเทศกาลวันสำคัญ () อื่นๆ

ตารางที่ 2 ตัวอย่างการนำเทคนิคการวิเคราะห์ค่านิยมในอนาคตมาเป็นแบบประเมินค่านิยมวิชา
พุทธศาสนา เรื่อง หลักธรรม

แบบประเมินค่านิยม

ข้อความ	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	เหตุผลประกอบ
1. ผลของการกระทำในอดีตจะพิจารณาได้จากความแตกต่างของบุคคลมีทุกข์ สุข ใจ ฉลาด สวยงาม อปลักษณ์ เป็นต้น 2. ผู้กระทำความดีย่อมได้รับผลตอบแทนแต่สิ่งที่ดี 3. การฆ่าบุคคลที่มีพระคุณ เช่น บิดา มารดา ครู อาจารย์ เป็นการกระทำที่ร้ายแรง ผลแห่งกรรม คือ ตกนรก 4. ผกาแอบขโมยเงินของผู้อื่นเมื่อเจ้าของผลอ ผกาจึงมีเครื่องแต่งกายสวย ๆ กว่าคนอื่น 5. ประชันเป็นข้าราชการชั้นผู้ใหญ่ที่ร่ำรวยโดยการทุจริตแต่เขาก็ได้รับความนิยมจากคนทั่วไป			

จะเห็นว่าเทคนิคการพยากรณ์นั้น มีหลายรูปแบบและลักษณะของเทคนิคการพยากรณ์จะแสดงในรูปของแผนภูมิที่นำมาใช้ในการจัดระบบระเบียบของข้อมูลให้เป็นรูปธรรม เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลอย่างต่อเนื่องเป็นลำดับและสัมพันธ์กัน ซึ่งแผนภูมิจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับเนื้อเรื่องที่สอนได้อย่างรวดเร็ว