

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

การนำเสนอผลการวิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบการสอนอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจตามทฤษฎีโครงสร้างความรู้ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย แบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน

ตอนที่ 2 การนำเสนอรูปแบบการสอน

ตอนที่ 3 ผลการตรวจสอบคุณภาพรูปแบบการสอน

ตอนที่ 4 ผลการทดลองใช้รูปแบบการสอน

#### ตอนที่ 1 ผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน

การพัฒนาแบบการสอนอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจตามทฤษฎีโครงสร้างความรู้ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ผู้วิจัยพิจารณาข้อมูลพื้นฐานดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการอ่านและการสอนอ่าน
2. ข้อมูลเกี่ยวกับงานวิจัยในด้านทฤษฎีโครงสร้างความรู้ และการอ่านเพื่อความเข้าใจ
3. ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบการสอน
4. ข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตร และแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอ่านภาษาอังกฤษ

อังกฤษ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

5. ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันของการเรียนการสอนอ่านภาษาอังกฤษ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

6. ข้อมูลจากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพื้นความรู้ด้านภาษา พื้นความรู้ด้านเนื้อหา และพื้นความรู้ด้านโครงสร้างบทอ่าน กับความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

ผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน สรุปเป็นประเด็นสำคัญได้ดังนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการอ่านและการสอนอ่าน

1.1 ทฤษฎีโครงสร้างความรู้ มีแนวคิดหลักว่าในการเรียนรู้ใด ๆ ก็ตาม เมื่อบุคคลได้รับข้อมูลใหม่ ก็จะนำไปเชื่อมโยงเข้ากับพื้นความรู้ที่มีอยู่ หากพื้นความรู้นั้นสอดคล้องสัมพันธ์กับข้อมูลใหม่ ก็จะทำให้เกิดความเข้าใจและเรียนรู้ได้ดี แต่ถ้าไม่มีพื้นความรู้ หรือมีแต่ไม่สอดคล้องไม่สัมพันธ์กัน ก็จะไม่สามารถทำความเข้าใจสิ่งที่กำลังเรียนรู้ได้อยู่ได้

1.2 กระบวนการอ่านตามทฤษฎีโครงสร้างความรู้ มีสาระสำคัญว่าการอ่านเป็นกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้อ่านกับบทอ่าน หรืออีกนัยหนึ่งคือ ระหว่างพื้นความรู้ของผู้อ่านกับเนื้อหาที่ผู้เขียนนำเสนอไว้ในบทอ่าน ในการอ่าน ผู้อ่านต้องสามารถเชื่อมโยงเรื่องราวในบทอ่านเข้ากับพื้นความรู้ของตนได้ จึงจะเกิดความเข้าใจ ดังนั้น หากไม่มีพื้นความรู้ที่สอดคล้องสัมพันธ์กับเรื่องที่อ่าน ผู้อ่านก็จะไม่สามารถเข้าใจสิ่งที่อ่านได้

1.3 การสอนอ่านตามทฤษฎีโครงสร้างความรู้ สรุปได้ว่า ขั้นตอนในการสอนอ่านไม่แตกต่างไปจากขั้นตอนการสอนอ่านโดยทั่วไป คือ มี 3 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ ขั้นตอนการอ่าน (Pre-reading) ขั้นตอนการอ่าน (While-reading) และขั้นหลังการอ่าน (Post-reading) แต่แนวคิดของทฤษฎีโครงสร้างความรู้ให้ความสำคัญแก่การสอนในขั้นก่อนการอ่านมากที่สุด เพราะเป็นขั้นตอนที่เตรียมผู้เรียนให้มีพื้นความรู้เพียงพอ สำหรับใช้ในการทำความเข้าใจสิ่งที่อ่าน

2. ข้อมูลเกี่ยวกับงานวิจัยในด้านทฤษฎีโครงสร้างความรู้ และการอ่านเพื่อความเข้าใจ

จากการศึกษาพบว่าม้งานวิจัยจำนวนมากที่ศึกษาเกี่ยวกับทฤษฎีโครงสร้างความรู้ และการอ่านเพื่อความเข้าใจตามแนวคิดของทฤษฎีนี้ โดยส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยที่ดำเนินการในต่างประเทศ ข้อค้นพบที่สำคัญ คือ พื้นความรู้ที่จำเป็นต่อความเข้าใจในการอ่านมี 3 ด้าน ได้แก่ พื้นความรู้ด้านภาษา พื้นความรู้ด้านเนื้อหา และพื้นความรู้ด้านโครงสร้างบทอ่าน ซึ่งพื้นความรู้แต่ละด้านนี้มีความสัมพันธ์และสามารถทำนายความเข้าใจในการอ่านได้ในระดับที่แตกต่างกันไป

จากข้อค้นพบข้างต้น ม้งานวิจัยหลายเรื่องที่ศึกษาระดับความสัมพันธ์ระหว่าง พื้นความรู้ด้านใดด้านหนึ่งหรือสองด้านกับความเข้าใจในการอ่าน และม้งานวิจัยหนึ่งเรื่องที่ศึกษาเรื่องนี้โดยละเอียด คือ ศึกษาความสัมพันธ์ และความสามารถในการทำนายความเข้าใจในการอ่านของพื้นความรู้ทั้ง 3 ด้าน ซึ่งมีข้อค้นพบว่า พื้นความรู้ด้านเนื้อหาทำนายความเข้าใจใน

การอ่านได้มากที่สุดคือ 45% ส่วนพินความรู้ด้านภาษา และโครงสร้างบทอ่านทำนายได้ 27% และ 2% ตามลำดับ สำหรับงานวิจัยในประเทศมีจำนวนน้อยมาก และยังไม่มีการศึกษาเรื่องนี้โดยละเอียด

### 3. ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบการสอน

3.1 แนวคิดในการพัฒนารูปแบบการสอน สรุปได้ว่า ผู้พัฒนารูปแบบการสอนจำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีและแนวคิดที่จะนำมาใช้ในการสอนเป็นอย่างดี และขั้นตอนที่สำคัญ ในการพัฒนารูปแบบการสอนควรครอบคลุมตั้งแต่การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน การกำหนดหลักการ จุดมุ่งหมาย เนื้อหา ขั้นตอนการสอน จนถึงการวัดและประเมินผล

3.2 องค์ประกอบของรูปแบบการสอน จากการศึกษาพบว่าผู้กำหนดองค์ประกอบของรูปแบบการสอนไว้แตกต่างกันไป แต่มีองค์ประกอบที่สำคัญร่วมกัน คือ หลักการ จุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล

### 4. ข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตรและแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

4.1 ในด้านหลักสูตร สรุปได้ว่า หลักสูตรวิชาทักษะอ่าน เขียน ภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีจุดมุ่งหมายในด้านทักษะอ่าน คือให้ผู้เรียนได้ฝึกอ่านเพื่อให้ความรู้ความเข้าใจ สามารถแสวงหาความรู้ และความเพลิดเพลินจากการอ่านได้และมีนิสัยรักการอ่าน

4.2 แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอ่านภาษาอังกฤษ เน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และให้ครูผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ เพื่อให้นำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันต่อไป เนื้อหาที่ใช้ประกอบการเรียน ครูผู้สอนสามารถเลือกและกำหนดเองได้ โดยอาจเลือกจากหนังสือที่กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ อนุญาตให้ใช้เป็นแบบเรียน หรือครูผู้สอนจัดหาเองให้เหมาะกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ส่วนในด้านการวัดและประเมินผลกำหนดให้มีการประเมินผลก่อนเรียน ประเมินผลระหว่างเรียน เพื่อปรับปรุงการเรียน และประเมินผลปลายภาคเรียนเพื่อตัดสินผลการเรียน

5. ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันของการเรียนการสอนทักษะอ่านภาษาอังกฤษ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

จากการศึกษาพบว่าโดยทั่วไป ครูจำนวนมากยังขาดความรู้ความเข้าใจในการสอนอ่าน จึงใช้วิธีสอนแบบเก่าคือแปลข้อความในบทอ่านให้นักเรียนฟัง และให้โอกาสนักเรียนในการทำกิจกรรมการอ่านน้อย ครูจำนวนมากเน้นให้นักเรียนท่องจำคำศัพท์มากกว่าเน้นการอ่านเพื่อความเข้าใจ ดังนั้น นักเรียนส่วนใหญ่จึงยังไม่มีความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจเท่าที่ควร

6. ข้อมูลจากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพื้นความรู้ด้านภาษา พื้นความรู้ด้านเนื้อหา และพื้นความรู้ด้านโครงสร้างบทอ่าน กับความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

6.1 ผลการวิเคราะห์คะแนนพื้นความรู้ด้านภาษา พื้นความรู้ด้านเนื้อหา พื้นความรู้ด้านโครงสร้างบทอ่าน และความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ปรากฏในตารางที่ 14

ตารางที่ 14 ค่ามัชฌิมเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพื้นความรู้ด้านภาษา คะแนนพื้นความรู้ด้านเนื้อหา คะแนนพื้นความรู้ด้านโครงสร้างบทอ่าน และคะแนนความเข้าใจในการอ่าน

รายการตัวแปร	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.
1. พื้นความรู้ด้านภาษา	55	26.70	8.19
2. พื้นความรู้ด้านเนื้อหา	48	27.53	5.23
3. พื้นความรู้ด้านโครงสร้างบทอ่าน	38	22.16	5.55
4. ความเข้าใจในการอ่าน	42	22.06	6.12

จากตารางที่ 14 แสดงให้เห็นว่า คะแนนเฉลี่ยพื้นความรู้ด้านภาษาของนักเรียน มีค่าเท่ากับ 26.70 ซึ่งต่ำกว่าครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็ม คะแนนเฉลี่ยพื้นความรู้ด้านเนื้อหา ด้านโครงสร้างบทอ่าน และคะแนนความเข้าใจในการอ่านเท่ากับ 27.53, 22.16 และ 22.06 ซึ่งสูงกว่าครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็ม

6.2 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นความรู้ด้านภาษากับความสามารถในการอ่าน พื้นความรู้ด้านเนื้อหาเกี่ยวกับความสามารถในการอ่าน และพื้นความรู้ด้านโครงสร้างบทอ่าน กับความสามารถในการอ่านของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ปรากฏในตารางที่ 15

ตารางที่ 15 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนพื้นความรู้ด้านภาษา คะแนนพื้นความรู้ด้านเนื้อหา และคะแนนพื้นความรู้ด้านโครงสร้างบทอ่านกับคะแนนความสามารถในการอ่านของนักเรียน

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
พื้นความรู้ด้านภาษา	0.89*
พื้นความรู้ด้านเนื้อหา	0.69*
พื้นความรู้ด้าน โครงสร้างบทอ่าน	0.56*

\* $p < 0.05$

จากตารางที่ 15 แสดงให้เห็นว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนพื้นความรู้ด้านภาษา คะแนนพื้นความรู้ด้านเนื้อหา และคะแนนพื้นความรู้ด้านโครงสร้างบทอ่านกับคะแนนความสามารถในการอ่านของนักเรียนสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ซึ่งแสดงว่าถ้านักเรียนมีพื้นความรู้ด้านภาษา ด้านเนื้อหา และด้านโครงสร้างบทอ่านดี ก็มีแนวโน้มว่าคะแนนความสามารถในการอ่านของนักเรียนจะสูงด้วย

## 6.3 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรทำนาย ปรากฏในตารางที่ 16

ตารางที่ 16 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเพื่อทำนายคะแนนความสามารถในการอ่าน  
ของนักเรียน

ตัวแปรทำนาย	b	S.E. <sub>b</sub>	$\beta$	t
พื้นความรู้ด้านภาษา	0.53	0.02	0.71	25.94*
พื้นความรู้ด้านเนื้อหา	0.15	0.03	0.13	5.00*
พื้นความรู้ด้านโครงสร้างบทอ่าน	0.21	0.02	0.18	8.78*
constant	-0.96	0.69		-1.40

Multiple R	0.91*
Multiple R <sup>2</sup>	0.83
Adjusted R <sup>2</sup>	0.83

\*p &lt; .05

จากการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณพบว่า ชุดของตัวแปรทำนาย มีความสัมพันธ์กับคะแนนความสามารถในการอ่านของนักเรียนอยู่ในระดับสูง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ 0.91 และชุดของตัวแปรทำนายสามารถอธิบายความแปรปรวนของคะแนนความสามารถในการอ่านได้ร้อยละ 83 โดยพื้นความรู้ทั้ง 3 ด้าน สามารถทำนายคะแนนความสามารถในการอ่านได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

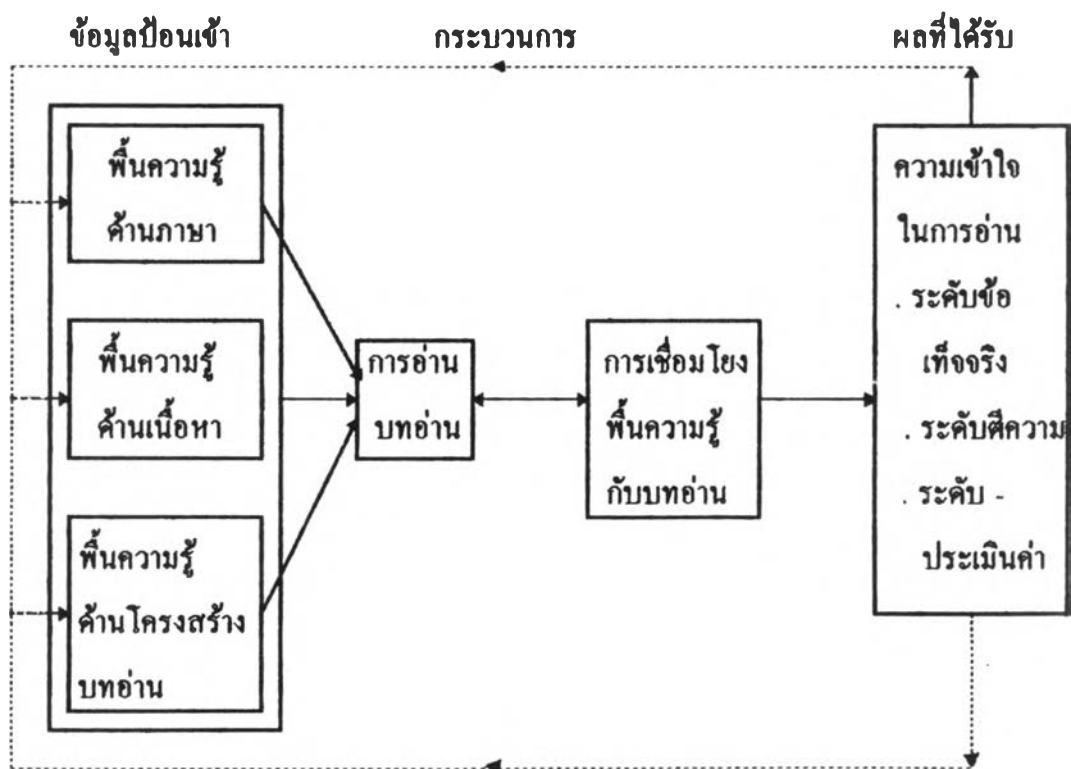
สมการทำนายคะแนนความสามารถในการอ่านในรูปคะแนนดิบ เป็นดังนี้

$$\text{ความสามารถในการอ่าน} = .53 (\text{พื้นความรู้ด้านภาษา}) + .15 (\text{พื้นความรู้ด้านเนื้อหา}) + .21 (\text{พื้นความรู้ด้านโครงสร้างบทอ่าน})$$

สมการทำนายคะแนนความสามารถในการอ่านในรูปคะแนนมาตรฐาน เป็นดังนี้  
 ความสามารถในการอ่าน =  $.71$  (พื้นที่ความรู้ด้านภาษา) +  $.13$  (พื้นที่ความรู้ด้านเนื้อหา) +  $.18$  (พื้นที่ความรู้ด้านโครงสร้างบทอ่าน)

## ตอนที่ 2 การนำเสนอรูปแบบการสอน

รูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้น คือ รูปแบบการสอนอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจตาม ทฤษฎีโครงสร้างความรู้ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นอย่าง เป็นระบบ โดยศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้อง และทำการศึกษาความสัมพันธ์ ระหว่างพื้นที่ความรู้ด้านภาษา ด้านเนื้อหา และด้านโครงสร้างบทอ่าน กับความเข้าใจในการอ่าน แล้วนำข้อมูลพื้นฐานดังกล่าวมาใช้ในการพัฒนารูปแบบการสอน ซึ่งสามารถสรุปเป็นแผนภูมิได้ ดังนี้



จากแผนภูมิดังกล่าว สามารถเขียนเป็นรายละเอียดของรูปแบบการสอนได้ดังต่อไปนี้

## 1. รูปแบบการสอนอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจตามทฤษฎีโครงสร้างความรู้ สำหรับนักเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย - เอกสารหมายเลข 1

### ความเป็นมาและความสำคัญของรูปแบบ

ภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศที่มีบทบาทสูงสุดในบรรดาภาษาต่างประเทศทั้งหลาย เพราะภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่ประชากรของโลกใช้ติดต่อสื่อสารกันมากที่สุด ทั้งในด้านการเมือง สังคม เศรษฐกิจ และในวงการการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสังคมปัจจุบัน ซึ่งเป็นสังคมยุคข่าวสารข้อมูล วิทยาการและเทคโนโลยีต่าง ๆ กำลังเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว ทำให้ภาษาอังกฤษยิ่งทวีความสำคัญขึ้น เพราะข้อมูลความรู้ต่าง ๆ มักได้รับการถ่ายทอดเป็นภาษาอังกฤษแทบทั้งสิ้น การเรียนรู้ภาษาอังกฤษจึงเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทราบความเคลื่อนไหวเกี่ยวกับความเปลี่ยนแปลงใหม่ ๆ ในโลก และสามารถศึกษาหาความรู้ เข้าสู่วิทยาการต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว

สำหรับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในประเทศไทย ทักษะอ่านเป็นทักษะสำคัญที่ผู้เรียนจะได้มีโอกาสใช้มากที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบัน เอกสารสิ่งพิมพ์ในสาขาวิชาต่าง ๆ มีอยู่อย่างแพร่หลาย การศึกษาหาความรู้ด้วยการอ่านทั้งจากสิ่งพิมพ์ คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต เป็นวิธีที่สะดวกรวดเร็ว นอกจากนี้ ในการอ่านผู้อ่านยังสามารถไตร่ตรอง ตรวจสอบ ทบทวน เปรียบเทียบสิ่งที่อ่านได้ การอ่านจึงช่วยพัฒนาความคิด สร้างเสริมประสบการณ์ และก่อให้เกิดความเพลิดเพลินด้วย และที่สำคัญ คือ ทักษะอ่านเป็นทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการศึกษาในชั้นสูงต่อไป

จากความสำคัญของภาษาอังกฤษ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทักษะการอ่านภาษาอังกฤษดังกล่าวแล้ว การจัดการศึกษาในประเทศไทย จึงเน้นให้ความสำคัญต่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ รวมทั้งทักษะการอ่านภาษาอังกฤษมาโดยตลอด อาทิเช่น ในระดับมัธยมศึกษา ได้มีการกำหนดไว้ในหลักสูตรให้มีการสอนทักษะอ่าน ทั้งในวิชาภาษาอังกฤษหลัก และในวิชาภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน โดยมีจุดหมายหลัก คือ เพื่อให้ นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในสิ่งที่อ่าน มีความเพลิดเพลินในการอ่าน และมีนิสัยรักการอ่าน



อย่างไรก็ตาม ในระยะเวลาที่ผ่านมา ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษายังไม่อยู่ในระดับที่น่าพอใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งส่วนใหญ่มีจุดมุ่งหมายที่จะศึกษาต่อในระดับสูง และควรมีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างดีแล้ว แต่ปรากฏว่านักเรียนยังไม่มีความสามารถในการอ่านเท่าที่ควร คังผลการวิจัยของสมณฑา วิรุฒาน ในปี 2530 ที่พบว่าผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ยังอยู่ในระดับต่ำ คือยังไม่มีความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษในระดับการถ่ายโอน สื่อสาร และวิเคราะห์วิจารณ์ ซึ่งเป็นการอ่านในระดับที่ต้องอาศัยความเข้าใจ และผลการประเมินคุณภาพการศึกษาวิชาภาษาอังกฤษของสำนักงานทดสอบทางการศึกษา กรมวิชาการ ในปี 2538 ก็พบว่า ความสามารถด้านการอ่านของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ยังอยู่ในระดับปานกลางจนถึงค่อนข้างต่ำ

จากสภาพการณดังกล่าว จึงจำเป็นต้องหาแนวทางและวิธีการใหม่ ๆ มาช่วยพัฒนาการเรียนการสอนภาษาอังกฤษให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ และมีผลสัมฤทธิ์ในด้านการอ่านภาษาอังกฤษสูงขึ้น

ในกระบวนการสอนวิชาใด ๆ ก็ตาม เป็นที่ยอมรับกันว่าพฤติกรรมการสอนของครูมีส่วนสำคัญยิ่งต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ดังนั้น การพัฒนากระบวนการสอนอ่านภาษาอังกฤษให้มีประสิทธิภาพ จึงน่าจะเป็นวิธีหนึ่งที่ใช้แก้ปัญหาเกี่ยวกับความสามารถในการอ่านของนักเรียนได้ การสอนที่ดีและมีประสิทธิภาพควรเป็นการสอนที่มีการจัดองค์ประกอบต่าง ๆ ไว้อย่างเป็นระบบ คือเป็นรูปแบบการสอนที่กำหนดองค์ประกอบต่าง ๆ ในการสอนไว้อย่างสัมพันธ์กันตั้งแต่หลักการ จุดมุ่งหมาย เนื้อหา ขั้นตอนการสอน จนถึงการวัดและประเมินผล ทั้งนี้โดยมีทฤษฎีและแนวคิดต่าง ๆ เป็นพื้นฐานรองรับ

ทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้ทฤษฎีหนึ่งที่เป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวางในปัจจุบันคือ ทฤษฎีโครงสร้างความรู้ (Schema Theory) ในแง่ของการอ่านทฤษฎีนี้ให้แนวคิดว่า องค์ประกอบสำคัญที่จะช่วยให้เกิดความเข้าใจในการอ่านได้ คือ พื้นความรู้ (Background Knowledge) และพื้นความรู้ที่สำคัญมี 3 ด้าน คือ พื้นความรู้ด้านภาษา ซึ่งได้แก่ความรู้ด้านคำศัพท์ โครงสร้าง และสัมพันธ์ภาพในข้อความ พื้นความรู้ด้านเนื้อหา ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรม ความรู้รอบตัวทั่วไป และความรู้ในเนื้อหาเฉพาะเรื่อง และพื้นความรู้ด้านโครงสร้าง

บทอ่าน ซึ่งเป็นความรู้เกี่ยวกับรูปแบบการนำเสนอเนื้อหาในบทอ่าน แนวคิดของทฤษฎีโครงสร้างความรู้ ดังกล่าวนี้นี้ ได้รับการทดสอบและวิจัยเป็นจำนวนมาก ตั้งแต่ช่วงปี ค.ศ. 1970 เป็นต้นมา จนถึงปัจจุบัน และผลการวิจัยเกือบทั้งหมดพบว่า พื้นความรู้ทั้ง 3 ด้าน เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ส่งผลต่อความเข้าใจในการอ่านทั้งสิ้น โดยที่พื้นความรู้แต่ละด้านมีอิทธิพลต่อความเข้าใจในการอ่านในระดับที่แตกต่างกันไป

นอกจากแนวคิดเกี่ยวกับพื้นความรู้เดิมที่เป็นองค์ประกอบสำคัญ ซึ่งจะช่วยให้เกิด ความเข้าใจในการอ่านแล้ว ทฤษฎีโครงสร้างความรู้ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการอ่านด้วยว่าในระหว่างการอ่าน หรือในระหว่างที่ผู้อ่านพยายามทำความเข้าใจสิ่งที่อ่านนั้น จะมีกระบวนการที่สำคัญเกิดขึ้นพร้อมกัน 2 ประการ คือ กระบวนการวิเคราะห์จากล่างสู่บน (Bottom-up Process) และกระบวนการวิเคราะห์จากบนสู่ล่าง (Top-down Process) กระบวนการวิเคราะห์จากล่างสู่บน คือ การที่ผู้อ่านใช้ความสามารถทางภาษาในการวิเคราะห์คำ และโครงสร้างไวยากรณ์ที่ปรากฏในบทอ่านเพื่อทำความเข้าใจในบทอ่านนั้น ส่วนกระบวนการวิเคราะห์จากบนสู่ล่าง คือ การที่ผู้อ่านใช้พื้นความรู้อื่น ๆ เข้าช่วยให้เกิดความเข้าใจในสิ่งที่กำลังอ่านอยู่ โดยสร้างมโนทัศน์ขึ้นในใจเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน หรือคาดคะเนเรื่องที่อ่านอย่างคร่าว ๆ กระบวนการอ่านที่มีประสิทธิภาพ จะต้องเป็นกระบวนการอ่านที่ใช้ทั้งกระบวนการวิเคราะห์จากล่างสู่บน และกระบวนการวิเคราะห์จากบนสู่ล่างไปพร้อม ๆ กัน เพื่อช่วยให้เกิดความเข้าใจในการอ่านมากที่สุด ซึ่งการที่ผู้อ่านจะสามารถใช้กระบวนการอ่านดังกล่าวได้ ผู้อ่านก็จะต้องมีพื้นความรู้ทั้ง 3 ด้าน และสามารถเชื่อมโยงพื้นความรู้ที่เข้ากันกับข้อมูลในบทอ่านได้

จากแนวคิดและทฤษฎีดังกล่าวข้างต้น การสร้างพื้นความรู้ทั้ง 3 ด้าน และการนำพื้นความรู้ที่นำมาใช้ในการอ่าน จึงเป็นสิ่งที่ผู้สอนควรนำมาใช้ในการสอนอ่าน เพื่อพัฒนานักเรียนให้มีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ดังนั้น การสร้างรูปแบบการสอนอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจตามแนวคิดของทฤษฎีโครงสร้างความรู้ เพื่อให้ครูผู้สอนนำไปใช้สอนนักเรียน จึงเป็นสิ่งจำเป็น และมีประโยชน์อย่างยิ่ง เพราะจะช่วยให้การสอนของครูมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น อันจะส่งผลให้นักเรียนมีความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจมากขึ้นด้วย

### ทฤษฎีและแนวคิดพื้นฐานของรูปแบบ

รูปแบบการสอนอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจตามทฤษฎีโครงสร้างความรู้ที่นำเสนอ นี้ ได้หลักการและแนวการสอนจากทฤษฎีโครงสร้างความรู้ (Schema Theory) ซึ่งเป็นทฤษฎีที่มีสมมติฐานเบื้องต้นว่าข้อมูลใด ๆ ก็ตาม ไม่ว่าจะถูกนำเสนอด้วยคำพูดหรือตัวอักษรไม่สามารถให้ความหมายแก่ผู้ฟังหรือผู้อ่านได้ช่วยตัวของมันเอง หากแต่ข้อมูลนั้นเป็นเพียงตัวชี้แนะให้แก่ผู้ฟังหรือผู้อ่านในการนำเอาพื้นความรู้ที่มีอยู่มาใช้ในการสร้างความหมายขึ้นมา

ในด้านการอ่าน ทฤษฎีโครงสร้างความรู้ให้แนวคิดที่สำคัญว่า การที่บุคคลจะเกิดความเข้าใจในสิ่งที่อ่านได้นั้น จำเป็นต้องมีพื้นความรู้ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลในบทอ่าน หรือกล่าวได้ว่าพื้นความรู้ (Background Knowledge) เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยให้ผู้อ่านเกิดความเข้าใจในสิ่งที่อ่านได้ พื้นความรู้ที่สำคัญมี 3 ด้าน คือ พื้นความรู้ด้านภาษา ซึ่งครอบคลุมความรู้ด้านคำศัพท์ โครงสร้าง และสัมพันธภาพในข้อความ พื้นความรู้ด้านเนื้อหา ครอบคลุมความรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรม ความรู้รอบตัวทั่วไป และความรู้ในเนื้อหาเฉพาะเรื่องตามที่ปรากฏในบทอ่าน และพื้นความรู้ด้านโครงสร้างบทอ่าน เป็นความรู้เกี่ยวกับรูปแบบการนำเสนอเนื้อหาในบทอ่าน พื้นความรู้ทั้ง 3 ด้านนี้มีส่วนช่วยให้ผู้อ่านเกิดความเข้าใจในสิ่งที่อ่านในระดับแตกต่างกันไป

ในด้านกระบวนการอ่าน หรือกระบวนการทำความเข้าใจในสิ่งที่อ่าน ทฤษฎีโครงสร้างความรู้ให้แนวคิดว่า การทำความเข้าใจในสิ่งที่อ่าน เป็นกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างพื้นความรู้ของผู้อ่านกับเนื้อเรื่องที่กำลังอ่าน การทำความเข้าใจในสิ่งที่อ่านได้ ผู้อ่านต้องสามารถเชื่อมโยงพื้นความรู้ที่ตนมีอยู่เข้ากับเรื่องที่อ่านได้ โดยเป็นการใช้พื้นความรู้ทั้ง 3 ด้าน ช่วยในการทำความเข้าใจในบทอ่าน

ในด้านการสอนอ่าน ทฤษฎีโครงสร้างความรู้มีแนวคิดว่าการสอนอ่านเป็นการสอนที่มีจุดมุ่งหมายให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในสิ่งที่อ่าน การที่จะบรรลุจุดมุ่งหมายดังกล่าวได้จำเป็นต้องสร้างพื้นความรู้ทั้ง 3 ด้านให้แก่ผู้เรียนก่อน แล้วสอนให้ผู้เรียนรู้จักเชื่อมโยงพื้นความรู้ดังกล่าวเข้ากับบทอ่าน เพื่อให้สามารถใช้พื้นความรู้ที่นำมาช่วยในการทำความเข้าใจในสิ่งที่อ่านได้ การสอนอ่านตามแนวคิดของทฤษฎีนี้ จึงให้ความสำคัญแก่การสอนในขั้นก่อนการอ่าน (Pre-reading) มากที่สุด เพราะเป็นขั้นที่เตรียมผู้เรียนให้มีพื้นความรู้ที่เพียงพอ สำหรับนำไปใช้ทำความเข้าใจในบทอ่านต่อไป

รูปแบบการสอนนี้ นำแนวคิดของทฤษฎีโครงสร้างความรู้มาใช้เป็นพื้นฐาน โดยกำหนดให้มีการเตรียมผู้เรียน ให้มีพื้นฐานความรู้ทั้ง 3 ด้านก่อนการอ่าน และให้นักเรียนเชื่อมโยงพื้นฐานความรู้ดังกล่าวเข้ากับบทอ่าน เพื่อนำไปใช้ช่วยในการทำความเข้าใจสิ่งที่อ่าน ทั้งนี้ โดยให้ความสำคัญแก่การสอนในขั้นตอนก่อนการอ่านมากที่สุด

นอกจากทฤษฎีโครงสร้างความรู้ ซึ่งเป็นทฤษฎีหลักที่นำมาใช้เป็นพื้นฐานในการสร้างรูปแบบการสอนนี้แล้ว ในการสร้างรูปแบบการสอน ผู้วิจัยได้นำแนวคิดของทฤษฎีการเรียนรู้อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องมาใช้ด้วย คือ

1. ทฤษฎีการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตวิทยาปัญญานิยม (Cognitive Theory) เป็นทฤษฎีที่กล่าวถึงการเรียนรู้ว่าเป็นกระบวนการทางสมอง หรือกระบวนการทางความคิด ที่เกิดจากการสะสมข้อมูล การสร้างความหมายโดยเชื่อมโยงข้อมูลต่าง ๆ เข้าด้วยกัน และการนำเอาข้อมูลนั้นออกมาใช้ในการกระทำหรือแก้ปัญหาล่าง ๆ ทฤษฎีนี้ถือว่าการเรียนรู้เป็นกระบวนการทางสติปัญญาของมนุษย์ในการที่จะสร้างความรู้ความเข้าใจให้แก่ตนเอง

รูปแบบการสอนนี้ ใช้แนวคิดของทฤษฎีการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตวิทยาปัญญานิยม โดยสอนให้ผู้เรียนคิดและเชื่อมโยงข้อมูลต่าง ๆ เข้าด้วยกัน และนำข้อมูลนั้นไปใช้ช่วยทำความเข้าใจสิ่งที่อ่าน

2. ทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความหมาย (Meaningful Verbal Learning Theory) เป็นทฤษฎีที่อธิบายเกี่ยวกับการเรียนรู้ว่า การที่ผู้เรียนมีความรู้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งอยู่ก่อนแล้ว และจัดระเบียบความรู้เกี่ยวกับเรื่องนั้นไว้เป็นอย่างดี จะช่วยให้สามารถรับรู้และเข้าใจข้อมูลใหม่ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนั้นได้ง่ายขึ้น และการเรียนรู้จะมีความหมายแก่ผู้เรียนมากขึ้น ถ้าหากการเรียนรู้นั้นสามารถเชื่อมโยงกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ผู้เรียนรู้อยู่ก่อนแล้ว

รูปแบบการสอนนี้ ใช้แนวคิดของทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความหมาย โดยจัดให้ผู้เรียนมีความรู้ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะอ่านก่อน หรือกระตุ้นให้ผู้เรียนตระหนักในความรู้เดิมที่มีอยู่แล้ว และให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความรู้ที่เข้ากับเนื้อหาในบทอ่าน เพื่อให้เข้าใจเรื่องที่อ่านได้ง่ายขึ้น และช่วยให้นักเรียนอ่านอย่างมีความหมายมากขึ้น

3. ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญา (Intellectual Development Theory) เป็นทฤษฎีที่อธิบายเกี่ยวกับโครงสร้างทางสติปัญญาของบุคคลในแง่ที่เกี่ยวข้องกับการอ่านว่าโครงสร้างทางสติปัญญา (Cognitive Structure) จะพัฒนาสูงสุดในช่วงที่บุคคลสามารถคิดอย่างสมเหตุสมผลหรือคิดอย่างมีแบบแผน คือ เมื่อบุคคลมีอายุประมาณ 11 ปีขึ้นไป โครงสร้างทางสติปัญญามีกิจกรรมซึ่งเรียกว่าหน้าที่ทางปัญญา (Cognitive Function) ซึ่งได้แก่การจัดระเบียบความรู้ในสมอง โดยรับเอาความรู้ใหม่เข้าไปรวมกับความรู้เดิมที่มีอยู่ และคิดแปลง ปรับปรุง แก้ไขให้กลมกลืนกัน นอกจากนี้ ในโครงสร้างทางสติปัญญา ยังมีเนื้อหาทางปัญญา (Cognitive Content) ด้วย ซึ่งเป็นความรู้ของบุคคลเกี่ยวกับเนื้อหาของเรื่องที่จะนำมาอ่าน ผู้ที่มีเนื้อหาทางปัญญาสอดคล้องกับเรื่องที่จะอ่าน จะสามารถรับรู้และเข้าใจเรื่องราวได้ง่ายกว่าผู้ที่ไม่เคยมีประสบการณ์ หรือความรู้เกี่ยวกับเนื้อหานั้นมาก่อน

รูปแบบการสอนนี้ ใช้แนวคิดของทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญา โดยจัดให้ผู้เรียนมีเนื้อหาทางปัญญา หรือประสบการณ์ ความรู้ ที่สอดคล้องกับเรื่องที่จะอ่านก่อนการอ่าน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถรับรู้ และเข้าใจเรื่องที่อ่านได้ง่ายขึ้น

#### ผลการศึกษาวิจัยที่ใช้เป็นพื้นฐานของรูปแบบ

ในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน แม้จะเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่า พื้นความรู้ที่จำเป็นต่อความเข้าใจในการอ่านมี 3 ด้าน คือ พื้นความรู้ด้านภาษา พื้นความรู้ด้านเนื้อหา และพื้นความรู้ด้านโครงสร้างบทอ่าน และมีงานวิจัยเป็นจำนวนมากที่มีข้อค้นพบสนับสนุนแนวคิดนี้ แต่งานวิจัยที่ศึกษาถึงระดับความสำคัญของพื้นความรู้แต่ละด้านที่มีต่อความเข้าใจในการอ่านยังมีน้อยมาก และผลการวิจัยยังไม่ชัดเจน เป็นเพียงแต่มีข้อค้นพบว่า พื้นความรู้แต่ละด้านส่งผลต่อความเข้าใจในระดับที่แตกต่างกันไปเท่านั้น

เนื่องจากการนำแนวคิดนี้ไปใช้สร้างรูปแบบการสอน เพื่อให้ครูนำไปใช้ในการปฏิบัติการสอนจริง จำเป็นต้องมีข้อมูลที่ชัดเจนว่าพื้นความรู้แต่ละด้านมีส่วนช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในการอ่านได้มากน้อยต่างกันเพียงใด เพื่อจะได้นำข้อมูลนี้ไปใช้ในการกำหนดรายละเอียดในการสอนได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการเตรียมผู้เรียนให้มีความรู้แต่ละด้านมากน้อยแตกต่างกันตามความสำคัญของพื้นความรู้ที่มีต่อการอ่าน ดังนั้น ก่อนการสร้างรูปแบบการสอน จึงจำเป็นต้อง

ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพื้นความรู้ด้านภาษา พื้นความรู้ด้านเนื้อหา และพื้นความรู้ด้านโครงสร้างบทอ่านกับความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

การศึกษาค้นคว้าความสัมพันธ์ระหว่างพื้นความรู้ทั้ง 3 ด้านกับความสามารถในการอ่านดังกล่าว เป็นการศึกษาวิจัยเพื่อหาข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถในการทำนายความเข้าใจในการอ่านของพื้นความรู้แต่ละด้าน ซึ่งผลการวิจัยพบว่า พื้นความรู้ทั้ง 3 ด้าน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความเข้าใจในการอ่าน และสามารถร่วมกันทำนายความเข้าใจในการอ่านได้ประมาณ 83 % โดยค่าสัมประสิทธิ์ ( $\beta$  -weight) ของตัวแปรทำนาย 3 ตัว คือ พื้นความรู้ด้านภาษา พื้นความรู้ด้านเนื้อหา และพื้นความรู้ด้านโครงสร้างบทอ่าน มีผลต่อการแปรค่าของคะแนนความเข้าใจในการอ่านเท่ากับ .71 , .13 และ .18 ตามลำดับ

รูปแบบการสอนนี้ ได้นำข้อค้นพบจากการศึกษาวิจัยดังกล่าวมาใช้ในการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนในขั้นก่อนการอ่าน (Pre-reading) เพื่อเตรียมผู้เรียนให้มีพื้นความรู้แต่ละด้านเป็นสัดส่วนมากขึ้นโดยสอดคล้องกับผลการวิจัย คือกำหนดให้มีการเตรียมผู้เรียนเกี่ยวกับพื้นความรู้ด้านภาษา พื้นความรู้ด้านโครงสร้างบทอ่านและพื้นความรู้ด้านเนื้อหา เป็นสัดส่วนประมาณ 3 : 1 : 1

### องค์ประกอบของรูปแบบการสอน

รูปแบบการสอนอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจตามทฤษฎีโครงสร้างความรู้มีองค์ประกอบต่าง ๆ หลายประการ ซึ่งมีความสัมพันธ์สอดคล้องและส่งเสริมซึ่งกันและกัน โดยได้ผ่านขั้นตอนการดำเนินการสร้างอย่างเป็นระบบ องค์ประกอบเหล่านั้น มีดังนี้

1. หลักการ
2. จุดประสงค์
3. เนื้อหา
4. กิจกรรมการเรียนการสอน
  - 4.1 จุดประสงค์การเรียนรู้
  - 4.2 เนื้อหา

- 4.3 สื่อการสอน
- 4.4 เวลาที่ใช้
- 4.5 การดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน
  - 4.5.1 ชั้นก่อนการอ่าน (pre-reading)
  - 4.5.2 ชั้นการอ่าน (while-reading)
  - 4.5.3 ชั้นหลังการอ่าน (post-reading)
- 5. การวัดและประเมินผล

### รายละเอียดในแต่ละองค์ประกอบของรูปแบบการสอน

#### 1. หลักการ

หลักการของรูปแบบการสอนนี้ ได้มาจากการสังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ แนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนภาษาอังกฤษในระดับมัธยมศึกษา รวมทั้งผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพื้นความรู้ด้านภาษา พื้นความรู้ด้านเนื้อหา และพื้นความรู้ด้านโครงสร้างบทอ่านกับความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งสามารถสรุปหลักการของรูปแบบการสอนได้ดังนี้

1. การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ผู้อ่านต้องมีพื้นความรู้ที่จำเป็นต่อการอ่าน 3 ด้าน คือ พื้นความรู้ด้านภาษา ด้านเนื้อหา และด้านโครงสร้างบทอ่าน จึงจะช่วยให้เกิดความเข้าใจในการอ่านได้คือ

ดังนั้น รูปแบบการสอนนี้จึงจัดให้ผู้เรียนได้มีพื้นความรู้ทั้ง 3 ด้าน ก่อนการอ่าน และเน้นให้ความสำคัญแก่การสอนในชั้นก่อนการอ่านมากที่สุด โดยกำหนดเวลาที่ใช้สอนในชั้นก่อนการอ่านเป็นครึ่งหนึ่งของการสอนในแต่ละคาบ คือ ประมาณ 25 นาที

2. พื้นความรู้แต่ละด้านมีส่วนช่วยให้ผู้อ่านเกิดความเข้าใจในสิ่งที่อ่านในระดับที่แตกต่างกัน พื้นความรู้ด้านภาษาสัมพันธ์กับความเข้าใจในการอ่านมากที่สุด รองลงมา คือ พื้นความรู้ด้านโครงสร้างบทอ่าน และพื้นความรู้ด้านเนื้อหาตามลำดับ

เนื่องจากผลการวิจัยขั้นต้นปรากฏว่าเมื่อใช้พื้นความรู้ด้านภาษา ด้านโครงสร้างบทอ่าน และด้านเนื้อหาเป็นตัวทำนายและความเข้าใจในการอ่านเป็นตัวแปรตาม ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายแต่ละตัวในรูปของคะแนนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ .71 , .18 และ .13 ตามลำดับ ดังนั้น รูปแบบการสอนนี้จึงกำหนดการจัดองค์ประกอบของกิจกรรมการเรียนการสอนในขั้นก่อนการอ่าน โดยมุ่งจัดให้ผู้เรียนมีพื้นความรู้แต่ละด้านมากน้อยเป็นสัดส่วนกันตามผลการวิจัยที่ได้ศึกษาไว้ คือ ประมาณ 3 : 1 : 1 หรือประมาณ 15 - 17 นาที 4 - 5 นาที และ 3 - 5 นาที ตามลำดับ

3. การทำความเข้าใจสิ่งที่อ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้อ่านต้องสามารถเชื่อมโยงพื้นความรู้ที่มีอยู่เข้ากับข้อมูลที่ปรากฏอยู่ในบทอ่านได้

ดังนั้น รูปแบบการสอนนี้จึงกำหนดกิจกรรมในขั้นการอ่านที่ช่วยให้นักเรียนเชื่อมโยงพื้นความรู้ที่มีอยู่เข้ากับข้อมูลในบทอ่าน โดยครูเป็นผู้ถามหรือกระตุ้นให้นักเรียนคิด

## 2. จุดประสงค์

จุดประสงค์ของรูปแบบการสอนนี้ คือ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจในระดับข้อเท็จจริง ระดับตีความ และระดับวิเคราะห์วิจารณ์ โดยใช้แนวคิดของทฤษฎีโครงสร้างเป็นพื้นฐาน คือ เน้นการสร้างพื้นความรู้ด้านภาษา ด้านเนื้อหา และด้านโครงสร้างบทอ่าน รวมทั้งการเชื่อมโยงพื้นความรู้เข้ากับบทอ่าน เพื่อช่วยในการทำความเข้าใจสิ่งที่อ่าน

## 3. เนื้อหา

เนื้อหาที่กำหนดไว้ในรูปแบบการสอน ครอบคลุมประเภทของบทอ่านที่ปรากฏมากที่สุด ในหนังสือเรียนสำหรับรายวิชาทักษะอ่าน-เขียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จากการวิเคราะห์หนังสือเรียนที่ใช้ในรายวิชานี้ พบว่าประเภทของบทอ่านที่ปรากฏมากที่สุด คือ

1. บทอ่านประเภทบรรยาย (Descriptive)
2. บทอ่านประเภทเล่าเรื่อง (Narrative)
3. บทอ่านประเภทเปรียบเทียบ (Comparison)



นอกจากนี้ ในการเลือกเนื้อหา ได้ใช้เกณฑ์ต่อไปนี้ในการพิจารณาด้วย คือ

1. ความยากง่ายของบทอ่าน การพิจารณาเลือกเรื่องที่มีเนื้อหาเหมาะกับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย กระทำโดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน ซึ่งเป็นหัวหน้าหมวดภาษาอังกฤษ และครูผู้สอนวิชาทักษะอ่าน-เขียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเป็นผู้พิจารณา

2. ความน่าสนใจของบทอ่าน การพิจารณาเลือกเนื้อหาที่น่าสนใจ กระทำโดยการสัมภาษณ์นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 50 คน ให้ระบุหัวข้อเรื่องที่น่าสนใจจะอ่าน จากนั้น นำหัวข้อเรื่องดังกล่าวไปให้นักเรียน จำนวน 240 คน จัดลำดับเรื่องเรียงตามความสนใจจากมากไปน้อย จำนวน 10 เรื่อง สำหรับนำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการเลือกเนื้อหา

3. ความยาวของบทอ่าน กำหนดให้บทอ่านมีความยาวพอเหมาะกับความสามารถของผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และใกล้เคียงกับความยาวของบทอ่านในหนังสือเรียน คือ ประมาณ 200-300 คำ

#### 4. กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของรูปแบบการสอน กำหนดขึ้นจากการพิจารณาองค์ประกอบอื่น ๆ แล้วจึงจัดทำเป็นแผนการสอน สำหรับนำไปใช้สอนในชั้นเรียนให้บรรลุจุดประสงค์ตามที่กำหนดไว้

แผนการสอน มีส่วนประกอบดังต่อไปนี้

1. จุดประสงค์การเรียนรู้ เป็นข้อความที่ระบุถึงพฤติกรรมที่มุ่งหวังให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนเมื่อจบการเรียนรู้ในคาบนั้น ๆ

2. เนื้อหา ได้แก่ ข้อความหรือเรื่องราวที่ใช้เป็นสื่อในการสอนอ่าน ซึ่งจะครอบคลุมประเภทของบทอ่าน 3 ประเภท คือ ประเภทบรรยาย เล่าเรื่อง และเปรียบเทียบ ซึ่งเลือกตามเกณฑ์การเลือกเนื้อหาที่ได้กล่าวไว้แล้ว และนำมาจัดแบ่งลงในแผนการสอนแต่ละแผน

3. สื่อการสอน เป็นส่วนที่บอกถึงสื่อที่จะใช้ในการสอน และวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จะใช้ในการสอนตามแผนการสอนนั้น

4. เวลาที่ใช้ เป็นส่วนที่ระบุจำนวนเวลาโดยประมาณในแผนการสอนแต่ละแผน คือ แผนละประมาณ 50 นาที

5. การดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน เป็นส่วนแสดงถึงขั้นตอนการสอน ซึ่งแบ่งเป็น 3 ขั้นตอนหลัก ๆ คือ

5.1 ขั้นก่อนการอ่าน (Pre-reading) กิจกรรมหลักในขั้นตอนนี้ คือ การสร้างพื้นความรู้เดิม 3 ด้าน ซึ่งมีกิจกรรมย่อยที่ผู้สอนสามารถเลือกใช้ได้แตกต่างกันไปในการสอนแต่ละครั้ง เช่น

ก. การตรวจสอบพื้นความรู้ของนักเรียน อาทิ การสอบถามนักเรียนโดยตรง การอภิปรายกับนักเรียนทั้งชั้นอย่างไม่เป็นทางการ การให้นักเรียนช่วยกันบอกความหมายของคำที่เป็นมโนทัศน์สำคัญ

ข. การกระตุ้นให้นักเรียนตระหนักถึงความรู้ที่มีอยู่ อาทิ การอภิปรายกับนักเรียน การสร้างแผนผังความหมาย การสร้างมโนทัศน์ล่วงหน้า การถามคำถามก่อนการอ่าน

ค. การขยายขอบเขตพื้นความรู้ อาทิ การเติมความรู้โดยการเล่าเกร็ดเล็ก ๆ น้อย ๆ การปรับความรู้โดยให้รายละเอียดเพิ่มเติมจากที่นักเรียนรู้อยู่แล้ว การกระตุ้นให้นักเรียนคิดเปรียบเทียบกับสิ่งที่นักเรียนรู้อยู่แล้ว

เนื่องจากแนวคิดเกี่ยวกับการสอนอ่านตามทฤษฎีโครงสร้างความรู้ เน้นให้ความสำคัญแก่การเรียนการสอนในขั้นก่อนการอ่านมากที่สุด จึงกำหนดเวลาที่ใช้สอนในขั้นก่อนการอ่านเป็นครึ่งหนึ่งของการสอนในแต่ละแผน คือ ประมาณ 25 นาที รายละเอียดของการจัดแบ่งเวลาสำหรับการสร้างพื้นความรู้เดิมแต่ละด้าน กระทำโดยอาศัยผลของการวิจัยที่ได้ศึกษามาแล้วในขั้นต้นเกี่ยวกับความสามารถในการทำนายความเข้าใจในการอ่านของพื้นความรู้แต่ละด้าน จึงกำหนดเวลาในการสอนเพื่อสร้างพื้นความรู้ 3 ด้าน คือ ด้านภาษาประมาณ 15-17 นาที ด้านโครงสร้างบทอ่านประมาณ 4-5 นาที และด้านเนื้อหาประมาณ 3-5 นาที

5.2 ขั้นการอ่าน (While-reading) มีกิจกรรมที่สำคัญ คือ

5.2.1 การให้นักเรียนอ่านในใจอย่างคร่าว ๆ เพื่อให้ได้ภาพรวมโดยทั่ว ๆ ไปเกี่ยวกับเรื่องราวในบทอ่าน

5.2.2 การเชื่อมโยงพื้นความรู้เข้ากับข้อมูลในบทอ่าน มีกิจกรรมย่อย ซึ่งผู้สอนสามารถเลือกใช้ได้แตกต่างกันไปในการสอนแต่ละครั้ง เช่น

ก. การถามและกระตุ้นให้นักเรียนคิดเปรียบเทียบความเหมือน และความแตกต่างระหว่างสิ่งที่รู้อยู่แล้วกับสิ่งใหม่

ข. การถามหรือกระตุ้นให้นักเรียนคิดและจัดข้อมูลเข้าเป็นประเภท

ค. การถามหรือกระตุ้นให้นักเรียนคิด และจัดข้อมูลในลักษณะ

ลำดับขั้น

5.2.3 การให้นักเรียนอ่านในใจอีกครั้ง และพยายามทำความเข้าใจบทอ่าน โดยอาศัยพื้นฐานความรู้ทั้ง 3 ด้าน ร่วมกับข้อมูลที่ปรากฏในบทอ่าน

กิจกรรมในขั้นการอ่านนี้ ใช้เวลาโดยรวมประมาณ 15 นาที

5.3 ขั้นหลังการอ่าน (Post-reading) เป็นการให้นักเรียนทำกิจกรรมที่ตรวจสอบความเข้าใจในการอ่านโดยการตอบคำถาม หรือระบุนำตอบที่ถูกต้อง ซึ่งเป็นการวัดและประเมินความเข้าใจในสิ่งที่อ่านด้วย

กิจกรรมในขั้นหลังการอ่าน ใช้เวลาโดยรวมประมาณ 10 นาที

## 6. การวัดและประเมินผล

การประเมินความสามารถในการอ่านของผู้เรียนในรูปแบบการสอบนี้ กำหนดไว้ดังต่อไปนี้

### 1. เนื้อหาที่วัดและประเมิน

เนื่องจากรูปแบบการสอบนี้ มุ่งพัฒนาความเข้าใจในการอ่าน 3 ระดับ คือ ระดับข้อเท็จจริง ระดับตีความ และระดับวิเคราะห์วิจารณ์ โดยให้นักเรียนฝึกอ่านบทอ่าน 3 ประเภท คือ ประเภทบรรยาย ประเภทเล่าเรื่อง และประเภทเปรียบเทียบ ดังนั้น ในการประเมินผลความเข้าใจในการอ่าน จึงครอบคลุมบทอ่านทั้ง 3 ประเภท และวัดความเข้าใจในการอ่าน ทั้ง 3 ระดับ

### 2. วิธีการวัดและประเมิน

วิธีการที่ใช้ในการวัดและประเมิน คือ การทดสอบ โดยใช้แบบทดสอบที่วัดความเข้าใจในการอ่านก่อนเรียนและหลังเรียน ซึ่งเป็นแบบทดสอบฉบับเดียวกัน

นอกจากนี้ มีการวัดและประเมินผลระหว่างเรียน โดยให้นักเรียนตอบคำถามหรือระบุนำตอบที่ถูกต้องจากเรื่องราวที่อ่านทุกครั้ง

### 3. ระยะเวลาในการทดสอบ

การวัดผลตามรูปแบบการสอนนี้ กำหนดให้มีการทดสอบ 3 ระยะ คือ

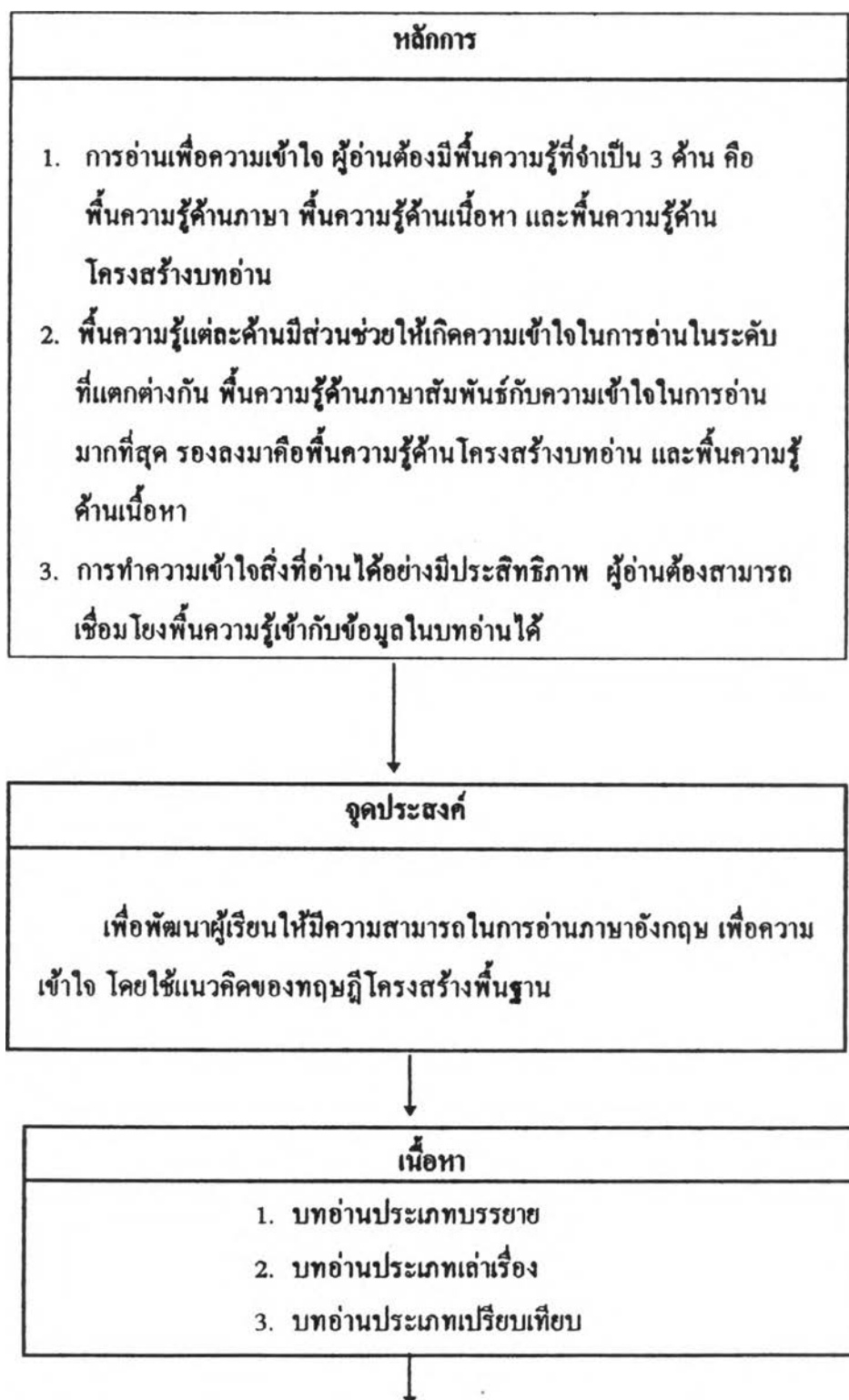
- ก. การทดสอบก่อนเรียน เป็นการทดสอบก่อนที่นักเรียนจะเรียนตามรูปแบบการสอน โดยทำการทดสอบนักเรียนในชั่วโมงแรกก่อนที่จะเรียนตามแผนการสอนที่กำหนดไว้
- ข. การทดสอบระหว่างเรียน เป็นการทดสอบท้ายบทเรียนเพื่อวัดและประเมินความเข้าใจในการอ่านทุกครั้ง
- ค. การทดสอบหลังเรียน เป็นการทดสอบหลังจากที่นักเรียนได้เรียนจบตามแผนการสอนทั้ง 12 แผนแล้ว โดยใช้แบบทดสอบฉบับเดียวกันแบบทดสอบก่อนเรียน

### 4. การตัดสินผลการเรียนรู้

การตัดสินผลการเรียนรู้มีเกณฑ์ ดังนี้

- ก. คะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบระหว่างเรียนทั้ง 12 ครั้ง จะต้องได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60 ของคะแนนเต็ม จึงถือว่าผ่านเกณฑ์
  - ข. คะแนนเฉลี่ยหลังการเรียน จะต้องได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60 ของคะแนนเต็ม จึงถือว่าผ่านเกณฑ์
  - ค. คะแนนเฉลี่ยหลังการเรียน จะต้องสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการเรียนอย่างน้อย ร้อยละ 15 ของคะแนนเต็ม จึงถือว่าผ่านเกณฑ์
- นำผลการตัดสินข้อ ก. ข. และ ค. มาพิจารณาร่วมกัน ถ้าผ่านเกณฑ์ทั้ง 3 ข้อ จึงถือว่าการสอนประสบผล และผลการเรียนรู้อยู่ในระดับที่น่าพอใจ

สรุปสาระสำคัญในแต่ละองค์ประกอบของรูปแบบการสอน



กระบวนการเรียนการสอน	
ขั้นตอนการสอน	กิจกรรม
<p>1. <b>ขั้นก่อนการอ่าน (Pre-reading)</b> เป็นการสร้างพื้นความรู้ด้าน ภาษา ด้านเนื้อหา และด้าน โครงสร้างบทอ่าน</p> <p>1.1 ตรวจสอบพื้นความรู้</p> <p>1.2 กระตุ้นให้นักเรียนตระหนักถึง พื้นความรู้ที่มีอยู่</p> <p>1.3 ขยายขอบเขตพื้นความรู้</p> <p>2. <b>ขั้นการอ่าน (While-reading)</b></p> <p>2.1 นักเรียนอ่านในใจคร่าว ๆ</p> <p>2.2 เชื่อมโยงพื้นความรู้เข้ากับ ข้อมูลในบทอ่าน</p> <p>2.3 นักเรียนอ่านในใจอีกครั้งหนึ่ง</p> <p>3. <b>ขั้นหลังการอ่าน (Post-reading)</b></p> <p>3.1 นักเรียนตรวจสอบความเข้าใจ ในการอ่านของตนเอง</p> <p>3.2 ครูให้ข้อมูลป้อนกลับแก่นักเรียน</p>	<p>- สอบถาม สนทนา อภิปรายกับนักเรียน</p> <p>- อภิปราย สร้างแผนผังความหมาย</p> <p>- ครูเล่าเกร็ดเล็ก ๆ น้อย ๆ เพิ่มเติม</p> <p>- ถามและกระตุ้นให้นักเรียนคิดเปรียบเทียบ ความเหมือนและความแตกต่างระหว่าง พื้นความรู้เดิมกับสิ่งใหม่</p> <p>- ถามและกระตุ้นให้นักเรียนคิด และจัด ข้อมูลเป็นประเภท</p> <p>- นักเรียนตอบคำถามท้ายบทอ่าน</p> <p>- ครูเฉลยคำตอบและอภิปรายกับ นักเรียน</p>
↓	
การวัดและประเมินผล	
<p>1. ทดสอบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน</p> <p>2. พิจารณาคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบระหว่างเรียน และหลังเรียน</p> <p>3. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบก่อนและหลังเรียน</p>	

**2. คำแนะนำการใช้รูปแบบการสอนอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ตามทฤษฎีโครงสร้างความรู้ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย - เอกสารหมายเลข 2**

คำแนะนำการใช้รูปแบบการสอนเป็นเอกสารที่บอกให้ผู้สอนทราบถึงสิ่งที่ต้องศึกษาและจัดเตรียม เพื่อให้การสอนตามรูปแบบการสอนนี้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ รายละเอียดคำแนะนำการใช้รูปแบบการสอนปรากฏในภาคผนวก

**3. แผนการสอน - เอกสารหมายเลข 3**

แผนการสอนที่สร้างขึ้นตามรูปแบบการสอนอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจตามทฤษฎีโครงสร้างความรู้เดิม สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีจำนวน 12 แผน ดังนี้

แผนที่	ประเภทบทอ่าน	เรื่อง
1	descriptive	Condominiums
2	descriptive	Self-Defence
3	descriptive	Headache
4	descriptive	Greeting
5	narrative	Journey by Tube
6	narrative	Aeroplane in a Storm
7	narrative	Marco Polo
8	narrative	A Life-Saving Call
9	comparison	The Olympics
10	comparison	Two Superstars
11	comparison	Pocket Money
12	comparison	Pandas

ตัวอย่างแผนการสอนแสดงไว้ในภาคผนวก

### ตอนที่ 3 ผลการตรวจสอบคุณภาพรูปแบบการสอน

ผลการตรวจสอบคุณภาพรูปแบบการสอนและเอกสารประกอบรูปแบบการสอน มีดังต่อไปนี้

1. การตรวจสอบคุณภาพรูปแบบการสอนและคำแนะนำการใช้รูปแบบการสอน กระทำโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านรูปแบบการสอน โดยตอบแบบประเมินที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น แบบประเมินดังกล่าวเป็นแบบจัดอันดับคุณภาพ 4 ระดับ ผลการตรวจสอบคุณภาพสรุปได้ดังนี้

1.1 ด้านความเป็นมาและความสำคัญของรูปแบบการสอน มีความชัดเจนและเหมาะสมดีมาก

1.2 ด้านทฤษฎี แนวคิดพื้นฐานของรูปแบบและผลการศึกษาวิจัยที่ใช้เป็นพื้นฐานของรูปแบบมีความชัดเจนและเหมาะสมในระดับดี

1.3 ด้านการกำหนดองค์ประกอบของรูปแบบการสอน มีความครอบคลุมและสอดคล้องกันอยู่ในระดับดี และจุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน และแนวทางการวัดและประเมินผลที่กำหนดไว้ในรูปแบบ มีความชัดเจนเหมาะสมดี

1.4 ด้านคำแนะนำการใช้รูปแบบการสอน โดยทั่วไปการบรรยายให้คำแนะนำมีความชัดเจนดี เข้าใจง่าย ส่วนด้านรายละเอียดในคำแนะนำการใช้รูปแบบการสอนมีคุณภาพในระดับปานกลาง ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิได้เสนอแนะให้เพิ่มเติมรายละเอียดเกี่ยวกับการเตรียมการก่อนการสอน และเกณฑ์การประเมินผลที่ชัดเจน

จากข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยได้ปรับปรุงคำแนะนำการใช้รูปแบบการสอน โดยเพิ่มเติมรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งที่ครูควรเตรียมการก่อนการสอน และการดำเนินการด้านการวัดและประเมินผล รวมทั้งระบุเกณฑ์การประเมินผลที่ชัดเจนไว้

2. การตรวจสอบคุณภาพแผนการสอน กระทำโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนอ่านภาษาอังกฤษ โดยระบุข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะลงในแผนการสอนโดยตรง ข้อเสนอแนะจากการตรวจสอบคุณภาพแผนการสอน สรุปได้ดังนี้

2.1 ด้านจุดประสงค์ สื่อการสอน และเวลาที่กำหนดไว้ในแผนการสอน มีความเหมาะสมดี



2.2 ด้านเนื้อหา บทอ่านที่กำหนดไว้มีความหลากหลาย น่าสนใจและมีระดับความยากง่ายเหมาะสมดี

2.3 ด้านการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน โดยทั่วไปมีคุณภาพอยู่ในระดับดี มีความละเอียดเพียงพอต่อการนำไปปฏิบัติจริง ผู้ทรงคุณวุฒิมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการสอนในขั้นก่อนการอ่าน (Pre-reading) ดังนี้

2.3.1 การสอนคำศัพท์ ควรใช้วิธีการที่หลากหลาย ให้เหมาะสมกับประเภทของคำศัพท์นั้น คำศัพท์ที่มีความหมายเป็นรูปธรรมควรใช้รูปภาพ ของจริง แทนการอธิบาย นอกจากนี้ อาจใช้วิธีการยกตัวอย่าง การแสดงท่าทาง การใช้คำเหมือนและคำตรงข้าม ฯลฯ

2.3.2 การสร้างพื้นความรู้ด้านเนื้อหาในบทอ่านเรื่อง Journey by Tube ครูต้องมีบทบาทมากขึ้นในการให้ความรู้แก่นักเรียน เพราะเป็นเรื่องที่นักเรียนส่วนใหญ่ไม่คุ้นเคย

2.4 ด้านการนำไปใช้ แผนการสอนมีความละเอียดชัดเจน พอเพียงพอต่อการนำไปใช้ได้โดยสะดวก

จากข้อเสนอแนะดังกล่าว ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแผนการสอนก่อนนำไปทดลองสอน คือ ในด้านการสอนคำศัพท์ ปรับวิธีสอนให้หลากหลายเหมาะสมกับประเภทของคำศัพท์มากขึ้น ใช้สื่อประกอบมากขึ้น และเพิ่มเติมบทบาทครูในการสร้างพื้นความรู้ด้านเนื้อหาในการสอนบทอ่านเรื่อง Journey by Tube

#### ตอนที่ 4 ผลการทดลองใช้รูปแบบการสอน

1. ผลการตรวจสอบคะแนนเฉลี่ยความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ จากการทดสอบก่อนสอนของนักเรียนกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ปรากฏในตารางที่ 17

ตารางที่ 17 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ จากการทดสอบ  
ก่อนการสอน

กลุ่ม	จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t
กลุ่มทดลอง	42	24	16.00	2.04	
กลุ่มควบคุม	40	24	16.17	2.34	-.36

จากตารางที่ 17 จะเห็นได้ว่าคะแนนเฉลี่ยความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ จากการทดสอบก่อนการสอน ของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

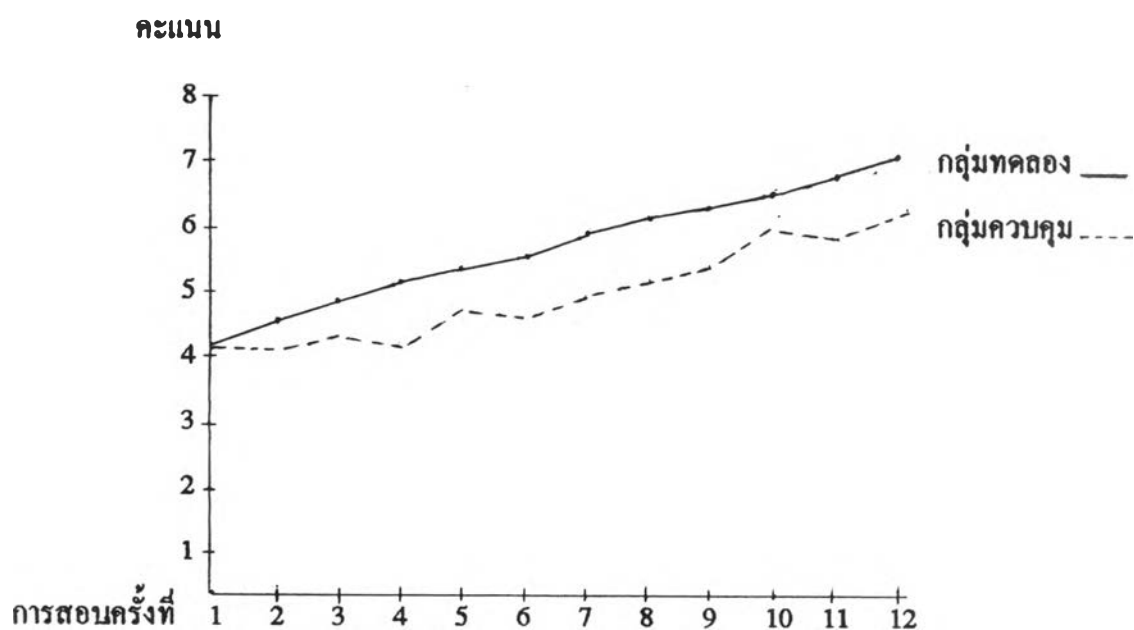
2. ผลการตรวจสอบคะแนนเฉลี่ยความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษจากการทดสอบระหว่างสอน 12 ครั้ง ของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ปรากฏในตารางที่ 18

ตารางที่ 18 คะแนนเฉลี่ยความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษจากการทดสอบระหว่างสอน 12 ครั้ง

การทดสอบระหว่างสอน ครั้งที่	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
1	4.28	0.64	4.22	0.64
2	4.76	0.81	4.15	0.72
3	4.78	0.79	4.42	0.82
4	5.02	0.94	4.12	0.73
5	5.23	0.96	4.70	0.81
6	5.38	0.90	4.50	0.84
7	5.80	0.98	4.85	0.79
8	6.09	0.86	5.10	0.83
9	6.14	0.76	5.25	0.92
10	6.40	0.68	5.92	0.71
11	6.76	0.76	5.67	0.84
12	7.11	0.84	6.17	0.89

จากข้อมูลข้างต้น สามารถเขียนเป็นแผนภูมิเส้นได้ดังต่อไปนี้

แผนภูมิที่ 4 คะแนนเฉลี่ยความเข้าใจการอ่านภาษาอังกฤษจากการทดสอบระหว่างสอนของนักเรียนกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม



จากแผนภูมิที่ 4 สังเกตได้ว่า คะแนนเฉลี่ยความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเพิ่มขึ้น โดยช่วงความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่มค่อนข้างคงที่

3. ผลการตรวจสอบคะแนนเฉลี่ยความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ จากการทดสอบระหว่าง และจากการทดสอบหลังการสอนของนักเรียนกลุ่มทดลอง โดยมีเกณฑ์กำหนดให้มีคะแนนเฉลี่ยอย่างน้อยร้อยละ 60 ของคะแนนเต็ม ปรากฏในตารางที่ 19

ตารางที่ 19 คะแนนเฉลี่ยความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ จากการทดสอบระหว่างสอน และจากการทดสอบหลังการสอนของนักเรียนกลุ่มทดลอง

การทดสอบ	จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละของคะแนนเต็ม
ระหว่างสอน	42	96	67.76	7.90	70.58
หลังการสอน	42	24	19.64	2.31	81.83

จากตารางที่ 19 จะเห็นได้ว่านักเรียนในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ จากการทดสอบระหว่างสอนและหลังการสอน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของคะแนนเต็ม

4. ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ จากการทดสอบก่อนการสอนและหลังการสอนของนักเรียนในกลุ่มทดลอง โดยการใช้การทดสอบค่าที (t-test) ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 และโดยมีเกณฑ์กำหนดให้เพิ่มขึ้นอย่างน้อยร้อยละ 15 ของคะแนนเต็ม ปรากฏในตารางที่ 20

ตารางที่ 20 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ จากการทดสอบก่อน การสอนและหลังการสอนของนักเรียนกลุ่มทดลอง

การทดสอบ	จำนวน นักเรียน	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละของ คะแนนเต็ม	t
ก่อนการสอน	42	24	16.00	2.04	66.66	-24.64*
หลังการสอน	42	24	19.64	2.31	81.83	

\*p < .05

จากตารางที่ 20 จะเห็นได้ว่านักเรียนในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษหลังการสอนเพิ่มขึ้นสูงกว่าก่อนการสอนร้อยละ 15 และเมื่อพิจารณา คะแนนเฉลี่ยก่อนการสอนและหลังการสอนพบว่าคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบหลังการสอนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบก่อนการสอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ จากการทดสอบระหว่างสอนของนักเรียนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยการทดสอบค่าที (t-test) ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 ปรากฏในตารางที่ 21

ตารางที่ 21 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบระหว่างสอนของนักเรียนในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน นักเรียน	$\bar{X}$	S.D.	t
กลุ่มทดลอง	42	67.76	7.90	5.19*
กลุ่มควบคุม	40	59.10	7.17	

\*p < .05

จากตารางที่ 21 จะเห็นได้ว่าคะแนนเฉลี่ยความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ จากการทดสอบระหว่างสอนของนักเรียนในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 กล่าวได้ว่า คะแนนการทดสอบระหว่างสอนของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการสอนตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น สูงกว่าคะแนนของของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการสอนตามรูปแบบปกติ

6. ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ จากการทดสอบหลังการสอนของนักเรียนกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ปรากฏใน ตารางที่ 22

ตารางที่ 22 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบหลังการสอนของนักเรียนในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน นักเรียน	$\bar{X}$	S.D.	t
กลุ่มทดลอง	42	19.64	2.31	4.17*
กลุ่มควบคุม	40	17.62	2.04	

\*p < .05

จากตารางที่ 22 จะเห็นได้ว่าคะแนนเฉลี่ยความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ จากการทดสอบหลังสอนของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กล่าวได้ว่า คะแนนการทดสอบหลังการสอนของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการสอนตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น สูงกว่าคะแนนของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการสอนตามรูปแบบปกติ