

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษารวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยได้
เรียบเรียงตามลำดับ ดังต่อไปนี้

1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการเงินธุรกิจ
2. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการวิเคราะห์ทางการเงิน
2. การเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง
3. การเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการเงินธุรกิจ

1. ความสำคัญของการเงินธุรกิจ

ปัจจุบันภาวะเศรษฐกิจและการเงินมีความผันผวนอย่างมาก อัตราดอกเบี้ย อัตราแลกเปลี่ยนของเงินสกุลต่าง ๆ การขึ้นลงประจำวันของราคาน้ำมัน การขึ้นลงของอัตราเงินเฟ้อ การปฏิรูปทางการเงินและการเกิดนวัตกรรมทางการเงิน ทำให้ผู้บริหารการเงินต้องเรียนรู้ และปรับตัวให้ทันกับสถานการณ์ต่าง ๆ ตลอดจนการนำเทคโนโลยีและวิทยาการทางการเงินสมัยใหม่เข้ามาใช้ บทบาทและหน้าที่ของผู้บริหารการเงินจึงต้องมีขอบข่ายงานกว้างขวางจากเดิม เพื่อให้ครอบคลุมถึงหน้าที่และความรับผิดชอบต่อบุคคลหลายฝ่ายที่เข้ามาเกี่ยวข้องรวมทั้งรัฐบาล ได้เพิ่มบทบาทเข้ามาควบคุมการดำเนินงานของธุรกิจ เพื่อเป้าหมายของการพัฒนาเศรษฐกิจและสวัสดิการแก่สังคมมากขึ้น การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ธุรกิจจำเป็นต้องดำเนินงานและประสานงานกับหลาย ๆ ฝ่าย ทำให้การบริหารงานของผู้บริหารการเงิน

2. ลักษณะของการเงินธุรกิจ

การเงินธุรกิจ ในระยะเริ่มแรกมุ่งเน้นเรื่องตลาดทุน (Capital Market) ซึ่งเป็นเรื่องของการจัดหาเงินทุนระยะยาวจากแหล่งภายนอก ได้แก่ การออกหุ้นสามัญ หุ้นกู้และพันธบัตร ต่อมา เมื่อธุรกิจมีการขยายตัวเพิ่มขึ้น การแข่งขันมีมากขึ้น การเงินธุรกิจจึงเริ่มให้ความสำคัญกับการจัดหาเงินทุนระยะสั้นจากแหล่งภายในและการบริหารเงินทุนหมุนเวียน เพราะแหล่งเงินทุนระยะสั้น จะมีผลกระทบต่อสภาพคล่องและความสามารถในการทำกำไรของธุรกิจ ดังนั้น การเงินธุรกิจจึงได้ขยายขอบข่ายมาเน้นในเรื่องตลาดเงิน (Money Market)

การเงินธุรกิจในปัจจุบัน เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการบริหารจัดการทางการเงินของกิจการ ซึ่งมีขอบข่ายครอบคลุมถึงการกำหนดนโยบายที่มีผลต่อสถานะทางการเงินของกิจการ กำหนดขนาดเงินทุนที่เหมาะสมสำหรับการดำเนินงาน การจัดหาเงินทุนเพื่อใช้ดำเนินการ และการจัดสรรเงินทุนไปในโครงการลงทุนต่าง ๆ ที่จะก่อประโยชน์สูงสุดต่อกิจการ

3. เป้าหมายทางการเงิน

การบริหารงานของฝ่ายการเงิน มีเป้าหมาย ประการเดียว คือ พยายามสร้าง ความมั่งคั่งสูงสุดให้แก่ผู้ถือหุ้นปัจจุบัน(maximize present shareholder wealth) โดยพยายาม ทำให้มูลค่าของกิจการมีค่าสูงสุด มูลค่าของกิจการ แสดงด้วยราคาตลาด ของ หุ้นสามัญของกิจการ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงการตัดสินใจ ของกิจการด้าน การลงทุน ด้านการจัดหาเงินทุน และด้านนโยบาย เงินปันผล (Van Horn, 1983: 6)

4. ความสำคัญของการจัดการทางการเงิน

การจัดการทางการเงินจะทำให้เห็นภาพการดำเนินงานของธุรกิจทั้งในปัจจุบันและในอนาคต การตัดสินใจทางการเงินของกิจการ เสมือนหนึ่งเป็นการแถลงข่าว ของกิจการต่อสาธารณชน ด้านการลงทุน ด้านการจัดหาเงินทุนและด้านนโยบายเงินปันผล (Handerson et al, 1984: 7)

นอกจากนี้ การจัดการทางการเงิน ยังมีผลต่อการกำหนดลักษณะและประเภทของงาน ตำแหน่งหน้าที่ของงาน และวิธีการสื่อสารกันภายในองค์กร ตลอดจนลักษณะของเอกสารรายงานทางการเงินต่าง ๆ ของกิจการด้วย

5. นโยบายทางการเงิน

การปฏิบัติงานของฝ่ายการเงินเพื่อให้บรรลุเป้าหมายทางการเงินนั้น ขึ้นอยู่กับนโยบายทางการเงิน (Financial Policy) 3 ประการ ดังนี้

5.1 นโยบายการลงทุน (Investment Policy)

เป็นการตัดสินใจเกี่ยวกับการเลือกแนวทาง การลงทุนและจัดสรรเงินทุนของกิจการให้แก่โครงการลงทุนต่างๆ ในสัดส่วน ที่เหมาะสม ที่ซึ่งจะก่อประโยชน์หรือให้ ผลตอบแทนที่ดีที่สุดแก่กิจการ ในอนาคตและมีอัตราเจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอด้วย

5.2 นโยบายการจัดหาแหล่งเงินทุน (Financing Policy)

เป็นการตัดสินใจเกี่ยวกับการเลือกหาเงินทุนจากแหล่ง ต่าง ๆ ในอัตราที่เหมาะสม เพื่อให้ได้โครงสร้างเงินทุนของกิจการที่ดีที่สุด โดยมีความเสี่ยงในระดับที่เหมาะสม ที่กิจการจะดำรงอยู่ต่อไปได้

5.3 นโยบายเงินปันผล (Dividend Policy)

เป็นการตัดสินใจเกี่ยวกับสัดส่วนของเงินปันผล ที่จ่ายให้กับ ผู้ถือหุ้นสามัญ เนื่องจากอัตราเงินปันผลจ่ายมีผลต่อราคาตลาดของหุ้นสามัญ ดังนั้น การพิจารณาเงินปันผลจ่าย จึงต้องคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ ซึ่งจะมีผลกระทบต่อราคาตลาดหุ้นสามัญรวมทั้งลักษณะของผู้ถือหุ้นสามัญของกิจการด้วย

6. หน้าที่ของผู้จัดการทางการเงิน

ผู้บริหารการเงินหรือผู้จัดการทางการเงิน มีหน้าที่บริหารนโยบายทางการเงินทั้ง 3 ประการ ที่มีผลต่อมูลค่าของกิจการ ด้วยวิธีการ 3 A's (The Three A's of Financial Management) ดังนี้

6.1 การคาดการณ์ความต้องการทางการเงิน

เป็นงานการบริหารการเงินที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ทางการเงิน (Financial Analysis) การวางแผนทางการเงิน (Financial Planning) และการควบคุมทางการเงิน (Financial Control) โดยวิเคราะห์ฐานะทางการเงินและผลการดำเนินงานของกิจการ ทำการพยากรณ์งบดุล ล่วงหน้าและงบกำไรขาดทุนล่วงหน้า พยากรณ์ความต้องการด้านเงินทุน และจัดทำงบประมาณเงินสด ซึ่งจะช่วยให้กิจการสามารถทราบจำนวนเงินที่ต้องการใช้ในอนาคตได้ นอกจากนี้ ผู้บริหารการเงินจะต้องรู้จักวิเคราะห์ความเสี่ยงและผลตอบแทน (risk and return) จากการลงทุนด้วย

6.2 การจัดสรรเงินทุน

เป็นงานการบริหารการเงินที่เกี่ยวข้อง กับการจัดสรรเงินทุน ของกิจการไปลงทุนในสินทรัพย์ประเภทต่างๆ ในสัดส่วนที่เหมาะสม ที่ซึ่งจะก่อประโยชน์สูงสุดในอนาคต

6.3 การจัดหาแหล่งเงินทุน เป็นการบริหารการเงินที่เกี่ยวข้องกับการจัดหาแหล่งเงินทุนที่เหมาะสมไว้ใช้ในธุรกิจ โดยมีข้อที่ควรคำนึง 3 ประการ ต่อไปนี้

6.3.1 ช่วงเวลาในการจัดหาเงินทุน เพราะจังหวะเวลาของการจัดหาเงินทุน มีผลต่อสภาพคล่อง และความสามารถ ในการทำกำไรของกิจการ

6.3.2 แหล่งที่มาของเงินทุน โดยทั่วไป แหล่งเงินทุนสามารถได้จาก 2 แหล่งใหญ่ คือ แหล่งเงินทุนภายในและแหล่งเงินทุนภายนอก

6.3.2.1 แหล่งเงินทุนภายใน เช่น กำไรสะสม ค่าเสื่อมราคา รายได้จากการขายทรัพย์สินถาวรหรือหลักทรัพย์ตามต้องการของตลาด เป็นต้น

6.3.2.2 แหล่งเงินทุนภายนอก จำแนกเป็น แหล่งเงินทุนระยะสั้น เช่น เจ้าหนี้การค้า เงินกู้จากธนาคารหรือสถาบันการเงิน แหล่งเงินทุนระยะยาว เช่น หุ้นกู้ สินเชื่อที่มีการจดจำนอง หุ้นบุริมสิทธิ หุ้นสามัญ

6.3.3 วิธีการจัดหาเงินทุน เมื่อพิจารณาเลือกแหล่งเงินทุนแล้ว เพื่อที่จะให้ได้ เงินทุนจาก แหล่งที่ต้องการ ผู้บริหาร การเงินจะต้องเตรียมวิธีจัดหาเงินทุนตามแผนที่ได้กำหนดไว้

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการวิเคราะห์ทางการเงิน

การดำเนินงานทางธุรกิจจำเป็นต้องมีการวางแผนในการดำเนินงาน เพื่อบรรลุ เป้าหมายที่วางไว้ ซึ่งการวางแผนก็คือการกำหนดวิธีการล่วงหน้าที่เหมาะสมกับสภาพของธุรกิจ อันที่จะบรรลุความสำเร็จตามที่วางไว้ในทางการเงินก็เช่นเดียวกัน จำเป็นจะต้องมีการวางแผนทางการเงิน การวางแผนทางการเงินก็คือ การวิเคราะห์ทางการเงินที่จะทำให้ทราบผลการดำเนินงานในอดีตและปัจจุบัน จุดเด่นและจุดด้อยของธุรกิจ นอกจากนั้นยังช่วยในการควบคุมทางการเงินอีกด้วย การควบคุมทางการเงินจำเป็นจะต้องอาศัยการวิเคราะห์ทางการเงินที่จะเตือนให้ผู้วิเคราะห์ทราบว่า ฐานะของกิจการเป็นอย่างไรบ้าง ความสามารถในการชำระหนี้ สมรรถภาพในการหากำไรและ สมรรถภาพในการดำเนินงาน หากธุรกิจพบปัญหาในการดำเนินงานจะได้แก้ไขในทันที (ฐาปนา จีน ไผศาล. 2551 : 5)

อรวรรณ กิจปราชญ์ (2549 : 30-31) กล่าวว่า การวิเคราะห์ทางการเงินจะแสดงให้เห็น เหตุการณ์ทางการเงินที่เกิดขึ้นมาแล้วในอดีตและเป็นแนวทางที่จะแสดงให้เห็นถึงแนวโน้มทางการเงินในอนาคตของกิจการเพื่อช่วยในการตัดสินใจ ดังนั้นการวิเคราะห์ทางการเงินจะทำให้ กิจการทราบถึงจุดอ่อนและจุดแข็งของกิจการเพื่อใช้ในการวางแผนและควบคุมทางการเงินของ กิจการอย่างมีประสิทธิภาพ

การวิเคราะห์ทางการเงิน

1. การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน สามารถเปรียบเทียบได้ 2 ลักษณะด้วยกัน (ฐาปนา จีน ไผศาล. 2551 : 6-11) ดังนี้

1.1 การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการดำเนินงานภายในธุรกิจของตนเอง การ วิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินวิธีนี้เป็น การวิเคราะห์เปรียบเทียบอัตราส่วนทางการเงิน ในปีปัจจุบัน และอดีตเพื่อศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงฐานะทางการเงินหรือผลการดำเนินงานที่ผ่านมาว่าเป็นอย่างไร ดีขึ้นหรือเลวลง นอกจากนั้นยังสามารถคาดคะเนแนวโน้มผลการดำเนิน ในอนาคตอีกด้วย

1.2 การวิเคราะห์เปรียบเทียบธุรกิจอื่นที่อยู่ในอุตสาหกรรมเดียวกัน การวิเคราะห์ วิธีนี้เป็น การเปรียบเทียบอัตราส่วนทางการเงินของธุรกิจหนึ่งกับธุรกิจหนึ่งที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน หรืออยู่ในอุตสาหกรรมเดียวกัน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าฐานะทางการเงินและผลการดำเนินงานของ ธุรกิจมีประสิทธิภาพมากหรือน้อยกว่าอุตสาหกรรมอย่างไร

อัตราส่วนทางการเงิน คือ การนำรายการต่างๆ ในงบการเงินมาเปรียบเทียบกับ เพื่อทำให้ทราบฐานะทางการเงินและผลการดำเนินงานของธุรกิจ ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1) อัตราส่วนที่แสดงถึงสภาพคล่อง (Liquidity Ratios) คือ อัตราส่วนที่ใช้วัดสภาพคล่อง หรือความสามารถในการชำระหนี้ระยะสั้นของธุรกิจ

1.1) อัตราส่วนหมุนเวียน (Current Ratio) เป็นการเปรียบเทียบระหว่างสินทรัพย์หมุนเวียนกับหนี้สินหมุนเวียน ซึ่งสินทรัพย์หมุนเวียนคือสินทรัพย์ที่ธุรกิจสามารถเปลี่ยนเป็นเงินสดได้ภายในระยะเวลา 1 ปี ได้แก่ เงินสด หลักทรัพย์ในความต้องการของตลาด ลูกหนี้และตั๋วเงินรับ สินค้าคงเหลือ ส่วนหนี้สินหมุนเวียนคือหนี้สินที่ธุรกิจจะต้องชำระภายใน 1 ปี ได้แก่ เจ้าหนี้การค้า ตั๋วเงินจ่าย เงินกู้ธนาคารระยะสั้น ค่าใช้จ่ายจ่ายต่างๆ หากผลลัพท์ออกมาได้จำนวนเท่าสูงแสดงว่า ธุรกิจมีสินทรัพย์หมุนเวียนที่เปลี่ยนเป็นเงินสดได้มากกว่าหนี้สินที่ธุรกิจจะต้องชำระภายใน 1 ปีซึ่งแสดงว่าธุรกิจมีสภาพคล่อง หรือมีความสามารถในการชำระหนี้ระยะสั้นดี คำนวณได้ ดังนี้

$$\text{อัตราส่วนหมุนเวียน} = \frac{\text{สินทรัพย์หมุนเวียน}}{\text{หนี้สินหมุนเวียน}} \quad \text{เท่า}$$

1.2) อัตราส่วนหมุนเวียนเร็ว (Quick Ratio) เป็นการเปรียบเทียบระหว่างสินทรัพย์หมุนเวียนที่สามารถเปลี่ยนเป็นเงินสดได้เร็วจริงๆเทียบกับหนี้สินหมุนเวียน เพราะในบรรดาสินทรัพย์หมุนเวียนนั้นสินค้าคงเหลือและค่าใช้จ่ายจ่ายล่วงหน้ามีสภาพคล่องต่ำที่สุด จึงไม่นำมาคำนวณในอัตราส่วนนี้ ผลการคำนวณจะบอกให้ทราบว่าธุรกิจมีสินทรัพย์ที่เปลี่ยนไปเป็นเงินสดได้เร็วเป็นกี่เท่าของหนี้สินหมุนเวียน คำนวณ ได้ดังนี้

$$\text{อัตราส่วนหมุนเวียนเร็ว} = \frac{\text{สินทรัพย์หมุนเวียน} - \text{สินค้า} - \text{ค่าใช้จ่ายจ่ายล่วงหน้า}}{\text{หนี้สินหมุนเวียน}} \quad (\text{เท่า})$$

1.3) อัตราการหมุนเวียนลูกหนี้ (Receivable Turnover Ratio) เป็นการเปรียบเทียบระหว่างยอดขายเชื่อกับลูกหนี้การค้า ผลการคำนวณจะบอกให้ทราบว่า ธุรกิจ ได้ขายสินค้าเป็นเงินเชื่อและสามารถเรียกเก็บเงิน ได้กี่รอบในแต่ละครั้งที่ขายสินค้าไป คำนวณ ได้ดังนี้

$$\text{อัตราการหมุนของลูกหนี้} = \frac{\text{ขายเชื่อ}}{\text{ลูกหนี้}} \quad (\text{รอบ})$$

1.4) ระยะเวลาเฉลี่ยในการเก็บหนี้ (Average Collection Period) เป็นการเปรียบเทียบระหว่างลูกหนี้การค้ากับยอดขายโดยเฉลี่ยต่อวัน อัตราส่วนนี้จะแสดงสภาพคล่องของลูกหนี้ว่าสามารถเปลี่ยนสภาพมาเป็นเงินสดได้ภายในกี่วัน นอกจากนั้นยังแสดงประสิทธิภาพของฝ่ายจัดการเกี่ยวกับนโยบายในการให้เครดิต และนโยบายในการเก็บหนี้ คำนวณ ได้ดังนี้

$$\text{ระยะเวลาเฉลี่ยในการเก็บหนี้} = \frac{\text{ลูกหนี้} \times 360}{\text{ยอดขาย}} \quad (\text{วัน})$$

1.5) อัตราการหมุนเวียนของสินค้าคงเหลือ (Inventory Turnover) เป็นการเปรียบเทียบระหว่างต้นทุนสินค้าขายกับสินค้าคงเหลือโดยเฉลี่ย อัตราส่วนนี้จะบอกให้ทราบว่าสินค้าคงเหลือสามารถเปลี่ยนมาเป็นเงินสด หรือลูกหนี้ได้เร็วเพียงใด นอกจากนี้ยังแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของฝ่ายจัดการว่าบริหารสินค้าคงเหลือมีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด ไม่ถือสินค้าคงเหลือมากน้อยเกินไปได้ดังนี้

$$\text{อัตราหมุนของสินค้าคงเหลือ} = \frac{\text{ต้นทุนสินค้าขาย}}{\text{สินค้าคงเหลือ โดยเฉลี่ย}} \quad (\text{รอบ})$$

2) อัตราส่วนวัดสภาพหนี้สิน (Debt Ratios)

2.1) อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Debt to Net Worth Ratio) เป็นการเปรียบเทียบระหว่างหนี้สินทั้งหมดกับส่วนของผู้ถือหุ้น ซึ่งจะแสดงให้เห็นว่าธุรกิจใช้เงินทุนจากแหล่งภายนอกคือเจ้าหนี้เป็นอัตราส่วนเท่าไรกับเงินทุนที่ได้มาจากแหล่งภายใน คือผู้ถือหุ้น

$$\text{อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น} = \frac{\text{หนี้สินทั้งหมด} \times 100}{\text{ส่วนของผู้ถือหุ้น}} \quad (\%)$$

หมายเหตุ: หนี้สินส่วนของผู้ถือหุ้น ไม่รวมหุ้นบุริมสิทธิ์

2.2) อัตราส่วนหนี้สินระยะยาวต่อเงินทุนระยะยาว (Long – Term Debt to Total Capitalization) เป็นการเปรียบเทียบระหว่างหนี้สินระยะยาวกับเงินทุนระยะยาว ซึ่งเงินทุนระยะยาวประกอบด้วยหนี้สินระยะยาว ส่วนของผู้ถือหุ้น และหุ้นบุริมสิทธิ์

$$\text{อัตราส่วนหนี้สินระยะยาวต่อเงินทุนระยะยาว} = \frac{\text{หนี้สินระยะยาว} \times 100}{\text{เงินทุนระยะยาว}} \quad (\%)$$

2.3) อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม (Debt to Total Assets) เป็นการเปรียบเทียบระหว่างหนี้สินทั้งหมดกับสินทรัพย์ทั้งหมด ซึ่งจะบอกให้ทราบว่า ธุรกิจใช้เงินลงทุนในสินทรัพย์ทั้งหมดมาจากหนี้สินจำนวนเท่าใด

$$\text{อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม} = \frac{\text{หนี้สินรวม} \times 100}{\text{สินทรัพย์รวม}} \quad (\%)$$

2.4) ความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ย (Interest Coverage Ratio) เป็นการเปรียบเทียบระหว่างกำไรจากการดำเนินงานกับดอกเบี้ยจ่าย ผลลัพธ์จะบอกให้ทราบว่าในงวดของการวิเคราะห์ ธุรกิจสามารถทำกำไรจากการดำเนินงานได้เป็นกี่เท่าของดอกเบี้ยจ่าย

$$\text{ความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ย} = \frac{\text{กำไรจากการดำเนินงาน (เท่า)}}{\text{ดอกเบี้ยจ่าย}}$$

3) อัตราส่วนที่แสดงสมรรถภาพในการทำกำไร

3.1) อัตราส่วนกำไรขั้นต้นต่อยอดขาย (Gross Profit Margin) เป็นการเปรียบเทียบระหว่างกำไรขั้นต้นต่อยอดขาย ผลลัพธ์จะบอกให้ทราบว่าธุรกิจมีประสิทธิภาพในการดำเนินงานเกี่ยวกับนโยบายการผลิตและนโยบายในการตั้งราคาอย่างไร

$$\text{อัตราส่วนกำไรขั้นต้นต่อยอดขาย} = \frac{\text{กำไรขั้นต้น} \times 100}{\text{ยอดขาย}} \quad (\%)$$

3.2) อัตราส่วนกำไรสุทธิต่อยอดขาย (Net Profit Margin) เป็นการเปรียบเทียบระหว่างกำไรสุทธิต่อยอดขาย อัตราส่วนนี้จะแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการหากำไรของธุรกิจหลังจากหักค่าใช้จ่ายต่างๆออกแล้ว

$$\text{อัตราส่วนกำไรสุทธิต่อยอดขาย} = \frac{\text{กำไรสุทธิ} \times 100}{\text{ยอดขาย}} \quad (\%)$$

3.3) อัตราผลตอบแทนของส่วนของผู้ถือหุ้น (Return on Equity: ROE) เป็นการเปรียบเทียบระหว่างกำไรส่วนของผู้ถือหุ้นสามัญกับส่วนของผู้ถือหุ้นสามัญ ผลลัพธ์จะบอกให้ทราบว่าส่วนของผู้ถือหุ้นได้ไปลงทุนเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ในธุรกิจอย่างไร

$$\text{อัตราผลตอบแทนของส่วนของผู้ถือหุ้น} = \frac{\text{กำไรส่วนของผู้ถือหุ้นสามัญ} \times 100}{\text{ส่วนของผู้ถือหุ้นสามัญ}} \quad (\%)$$

3.4) อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (Return on Investment: ROI) เป็นการเปรียบเทียบระหว่างกำไรสุทธิต่อสินทรัพย์ที่มีตัวตน ผลลัพธ์จะบอกให้ทราบว่าใช้เงินลงทุนในสินทรัพย์เกิดประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด

$$\text{อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน} = \frac{\text{กำไรสุทธิหลังภาษี} \times 100}{\text{สินทรัพย์ที่มีตัวตน}} \quad (\%)$$

4) อัตราส่วนแสดงสมรรถภาพในการดำเนินงาน (Efficiency Ratios)

4.1) อัตราส่วนหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวร (Fixed Asset Turnover) เป็นการเปรียบเทียบระหว่างยอดขายกับสินทรัพย์ถาวรสุทธิ โดยเฉลี่ย อัตราส่วนนี้จะบอกให้ทราบว่าธุรกิจลงทุนในสินทรัพย์ถาวรมีประสิทธิภาพเพียงใด การที่ธุรกิจมีอัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวรต่ำแสดงว่าธุรกิจใช้สินทรัพย์ถาวรไม่เต็มประสิทธิภาพ หรือมีสินทรัพย์ถาวรบางอย่างเสื่อมโทรมใช้งาน ไม่ได้เต็มที่

$$\text{อัตราส่วนแสดงสมรรถภาพในการดำเนินงาน} = \frac{\text{ยอดขาย}}{\text{สินทรัพย์ถาวรสุทธิโดยเฉลี่ย}} \quad (\text{เท่า})$$

4.2) อัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (Total Assets Turnover) เป็นการเปรียบเทียบระหว่างยอดขายกับสินทรัพย์รวมสุทธิโดยเฉลี่ย อัตราส่วนนี้จะแสดงประสิทธิภาพในการใช้สินทรัพย์รวม ถ้าหากอัตราส่วนนี้ต่ำก็แสดงว่ามีสินทรัพย์บางอย่างเกินความต้องการ ควรจะได้สำรวจเพื่อตัดจำหน่ายออกไป

$$\text{อัตราส่วนหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม} = \frac{\text{ยอดขาย}}{\text{สินทรัพย์รวมเฉลี่ย}} \quad (\text{เท่า})$$

2. การวิเคราะห์หีบฐานร่วม (Common Size statement) เป็นเครื่องมือช่วยเสริมการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน เพื่อให้ผู้วิเคราะห์เข้าใจในรายละเอียดของอัตราส่วนทางการเงิน (ฐาปนา ฉันทไพศาล. 2551 : 21) ซึ่งในการคำนวณหาค่าร้อยละ โดยจะคำนวณทั้ง 2 งบการเงิน (อรรวรรณ กิจปราชญ์. 2549: 45) ดังนี้

2.1 งบกำไรขาดทุน วิธีคำนวณยอดขายจะให้เท่ากับ 100 เปอร์เซ็นต์ โดยที่ค่าใช้จ่ายแต่ละรายการและกำไรสุทธิ จะเป็นเปอร์เซ็นต์ต่อยอดขายสุทธิ

2.2 งบดุล วิธีคำนวณสินทรัพย์แต่ละรายการในงบดุลจะแสดงเป็นร้อยละต่อสินทรัพย์ทั้งสิ้น และรายการทางด้านหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้นแต่ละรายเป็นร้อยละต่อหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้นทั้งสิ้น

การเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

แต่เดิมแนวคิดในการจัดการเรียนการสอนเป็นการยึดผู้สอนเป็นศูนย์กลาง (Teacher-centered) โดยผู้สอนเป็นผู้กำหนดเนื้อหาและวิธีการเรียนการสอนเอง ซึ่งส่วนใหญ่ก็เป็นเพียงการบรรยายหน้าชั้นเรียนเท่านั้น ต่อมานักการศึกษาเชื่อว่าแนวคิดดังกล่าวไม่ได้เอื้อต่อการพัฒนาผู้เรียนอย่างแท้จริง เพราะไม่ใช่วิธีการที่ตอบสนองต่อความต้องการหรือลักษณะของผู้เรียน การศึกษาคควรให้ความสำคัญกับ “การเรียน ” มากกว่า “ การสอน ”

แนวคิดของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Learner-centered, Student-centered หรือ Child-centered) จึงเป็นการปฏิรูปการศึกษาที่เปลี่ยนมายึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยมีหลักการว่ากระบวนการจัดการเรียนการสอนต้องเน้นให้ผู้เรียนสามารถแสวงหาความรู้ และพัฒนาความรู้ได้ตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพของตนเอง รวมทั้งสนับสนุนให้มีการฝึกและปฏิบัติในสภาพจริงของการทำงาน มีการเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนกับสังคมและการ

ประยุกต์ใช้ มีการจัดกิจกรรมและกระบวนการให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินและสร้างสรรค์สิ่งต่างๆ โดยไม่เน้นไปที่การท่องจำเพียงเนื้อหา

สรุปลักษณะของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

(คัดแปลงจาก อาภรณ์ ใจเที่ยง เข้าถึงได้จาก <http://www.sut.ac.th/teedu/news/Teaching.htm>)

1. Active Learning เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนเป็นผู้กระทำหรือปฏิบัติด้วยตนเองด้วยความกระตือรือร้น เช่น ได้คิด ค้นคว้า ทดลองรายงาน ทำโครงการ สัมภาษณ์ แก้ปัญหา ฯลฯ ได้ใช้ประสาทสัมผัสต่างๆ ทำให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างแท้จริง ผู้สอนทำหน้าที่เตรียมการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ จัดสิ่งเร้าเสริมแรงให้คำปรึกษาและสรุปสาระการเรียนรู้ร่วมกัน

2. Construct เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนได้ค้นพบสาระสำคัญหรือองค์ความรู้ใหม่ด้วยตนเอง อันเกิดจากการได้ศึกษาค้นคว้าทดลอง แลกเปลี่ยนเรียนรู้และลงมือปฏิบัติจริง ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนสามารถนำสิ่งที่เรียนรู้ไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน รวมทั้งทำให้ผู้เรียนรักการอ่าน รักการศึกษาค้นคว้าเกิดทักษะในการแสวงหาความรู้ เห็นความสำคัญของการเรียนรู้ ซึ่งนำไปสู่การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ (Learning Man) ที่พึงประสงค์

3. Resource เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนได้เรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ที่หลากหลายทั้งบุคคลและเครื่องมือทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ผู้เรียนได้สัมผัสและสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมทั้งที่เป็นมนุษย์ (เช่น ชุมชน ครอบครัว องค์กรต่างๆ) ธรรมชาติและเทคโนโลยี ตามหลักการที่ว่า “การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ทุกที่ทุกเวลาและทุกสถานการณ์”

4. Thinking เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมกระบวนการคิด ผู้เรียนได้ฝึกวิธีคิดในหลายลักษณะ เช่น คิดคล่อง คิดหลากหลาย คิดละเอียด คิดชัดเจน คิดถูก ทางคิดกว้าง คิดลึกซึ้ง คิดไกล คิดอย่างมีเหตุผล เป็นต้น การฝึกให้ผู้เรียนได้คิดอยู่เสมอในลักษณะต่างๆ จะทำให้ผู้เรียนเป็นคนคิดเป็น แก้ปัญหาเป็น คิดอย่างรอบคอบมีเหตุผล มีวิจารณญาณ ในการคิด มีความคิดสร้างสรรค์ มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่จะเลือกรับและปฏิเสธข้อมูล ข่าวสารต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม ตลอดจนสามารถแสดงความคิดเห็นออกได้อย่างชัดเจนและมี เหตุผลอันเป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตประจำวัน

5. Happiness เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนเรียนอย่างมีความสุข ซึ่งเป็นความสุขที่เกิดจาก 1) ผู้เรียนได้เรียนในสิ่งที่ตนชอบหรือสนใจ ทำให้เกิดแรงจูงใจในการใฝ่รู้ ทำหาย อยากค้นคว้า อยากแสดงความสามารถและให้ใช้ศักยภาพของตนอย่างเต็มที่ 2) การมีปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนและระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน มีลักษณะเป็นกัลยาณมิตร มีการช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกัน มีกิจกรรมร่วมด้วยช่วยกัน ทำให้ผู้เรียนรู้สึกมีความสุขและสนุกกับการเรียน

6. Participation เป็นกิจกรรมที่เน้นการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม ตั้งแต่การวางแผน กำหนดงาน วางเป้าหมายร่วมกัน และมีโอกาสเลือกทำงานหรือศึกษาค้นคว้าในเรื่องที่ตรงกับความสามารถ ความสนใจ ของตนเอง ทำให้ผู้เรียนเรียนด้วยความกระตือรือร้น มองเห็นคุณค่าของสิ่งที่เรียนและสามารถ ประยุกต์ความรู้นำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตจริง

7. Individualization เป็นกิจกรรมที่ผู้สอนให้ความสำคัญแก่ผู้เรียน ในความเป็นเอกลักษณ์บุคคล ผู้สอนต้องยอมรับในความสามารถ ความคิดเห็น ความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน มุ่งให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองให้เต็มศักยภาพมากกว่าเปรียบเทียบแข่งขันระหว่างกัน โดยมีความเชื่อมั่นผู้เรียนทุกคนมีความสามารถในการเรียนรู้ได้ และมีวิธีการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน

8. Good Habit เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียน ได้พัฒนาคุณลักษณะนิสัยที่ดีงาม เช่น ความรับผิดชอบ ความเมตตา กรุณา ความมีน้ำใจ ความขยัน ความมีระเบียบวินัย ความเสียสละ ฯลฯ และลักษณะนิสัยในการทำงานอย่างเป็นกระบวนการการทำงานร่วมกับผู้อื่น การยอมรับผู้อื่น และ การเห็นคุณค่าของงาน เป็นต้น

9. Self-Evaluation เป็นกิจกรรมที่เน้นการประเมินตนเอง เดิมผู้สอนเป็นผู้ประเมินฝ่ายเดียว แต่การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนประเมินตนเองอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง จะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจตนเองได้ชัดเจนขึ้น รู้จุดเด่นจุดด้อยและพร้อมที่จะปรับปรุงหรือพัฒนาตนเองให้เหมาะสมยิ่งขึ้น การประเมินในส่วนนี้เป็นการประเมินตามสภาพจริงและอาจใช้แฟ้มสะสมผลงานช่วย

บทบาทของครูผู้สอน

บทบาทของครูผู้สอนในการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญจะไม่ใช่ผู้ชี้นำหรือผู้ออกคำสั่งแต่จะเปลี่ยนเป็นผู้กระตุ้น ผู้อำนวยการความสะดวกและให้คำแนะนำช่วยเหลือเมื่อจำเป็น คิดตามตรวจสอบ รวมทั้งให้การสนับสนุนด้านอุปกรณ์การเรียนรู้ เช่น แหล่งข้อมูล เทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ที่เป็นสื่อการเรียนรู้รูปแบบต่างๆ เว็บไซต์ อีเมลล์ ฯลฯ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบลักษณะการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูสมัยใหม่กับครูสมัยเก่าก็จะเห็นความแตกต่าง ดังนี้ (อาภรณ์ ใจเที่ยง. 2550 : 1-2)

ครูสมัยใหม่	ครูสมัยเก่า
1. สอนนักเรียนโดยวิธีบูรณาการเนื้อหาวิชา	1. สอนแยกเนื้อหาวิชา
2. แสดงบทบาทในฐานะผู้แนะนำ (Guide) ประสพการณ์ทางการศึกษา	2. มีบทบาทในฐานะตัวแทนของเนื้อหาวิชา (Knowledge)
3. กระตุ้นหรือรื้อฟื้นในบทบาท ความรู้สึกของนักเรียน	3. ละเลยเฉยเมยต่อบทบาทนักเรียน
4. ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนของหลักสูตร	4. นักเรียนไม่มีส่วนร่วมแม้แต่จะพูดเกี่ยวกับหลักสูตร
5. ใช้เทคนิคการค้นพบด้วยตนเองของนักเรียน เป็นกิจกรรมหลัก	5. ใช้เทคนิคการเรียน โดยให้การจำเป็นหลัก
6. เสริมแรงหรือให้รางวัลมากกว่าการลงโทษ โดยใช้แรงจูงใจภายใน	6. มุ่งเน้นการให้รางวัลภายนอก เช่น เกรด แรงจูงใจภายนอก
7. ไม่เคร่งครัดกับมาตรฐานทางวิชาการ จนเกินไป	7. เคร่งครัดกับมาตรฐานทางวิชาการมาก
8. มีการทดสอบเล็กน้อย	8. มีการทดสอบสม่ำเสมอเป็นระยะๆ
9. มุ่งเน้นการทำงานแบบร่วมมือ	9. มุ่งเน้นการแข่งขัน
10. สอนโดยไม่ยึดติดกับห้องเรียน	10. สอนในขอบเขตของห้องเรียน
11. มุ่งสร้างสรรค์ ประสพการณ์ใหม่ให้นักเรียน	11. เน้นซ้ำประสพการณ์ใหม่เพียงเล็กน้อย
12. มุ่งเน้นความรู้ทางวิชาการและทักษะด้านจิตพิสัยเท่าเทียมกัน	12. มุ่งเน้นความรู้ทางวิชาการเป็นสำคัญ ละเลยความรู้สึกหรือทักษะทางด้านจิตพิสัย
13. มุ่งเน้นการประเมินกระบวนการเป็นสำคัญ	13. ประเมินกระบวนการเล็กน้อย

ตัวอย่างของรูปแบบหรือเทคนิคการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

- การเรียนที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning)
- การเรียนที่ใช้การวิจัยเป็นฐาน (Research-based Learning)
- การเรียนแบบ โครงงาน (Project-based Learning)
- การจัดการเรียนการสอนแบบสืบค้น (Inquiry Instruction)
- การเรียนแบบร่วมมือ (Cooperative/Collaborative Learning)
- การใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) หรือสื่อเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง
- การใช้เครื่องมือทางปัญญา (Cognitive Tools)
- เทคนิคการใช้ Concept Mapping
- เทคนิคการใช้ Learning Contracts
- เทคนิคบทบาทสมมติ (Role Playing Model)
- เทคนิคหมวด 6 ไบ
- เทคนิคการเรียนการสอนแบบจิ๊กซอว์(Jigsaw) ฯลฯ

ความจำเป็นในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลางปัจจุบัน การศึกษาเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นและสำคัญที่สุดของมนุษย์ เพราะการศึกษามีบทบาทต่อการพัฒนา ความมั่นคง ความเจริญก้าวหน้าของประเทศเป็นอันมาก การพัฒนาคุณภาพของมนุษย์และการ สร้างพลังในการพัฒนาประเทศ ดังนั้นการจัดการศึกษาในยุคปัจจุบันจึงมีความสำคัญเป็นอย่างมาก ที่จะต้องพัฒนามนุษย์ให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ในทุกๆ ด้าน ได้แก่ ร่างกาย จิตใจ สติปัญญา สังคม และมีคุณธรรม มีความรู้ จริยธรรมและมีวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข การจัดการศึกษาในปัจจุบันจึงต้องเป็นการศึกษาที่ต่อเนื่องตลอดชีวิต

การจัดการศึกษาให้ผู้เรียนมี ความรู้คู่คุณธรรม ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยม อันพึงประสงค์มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และมีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกล ดังนั้นการจัดการศึกษาจึงมีความจำเป็นและเป็นหน้าที่ที่สำคัญของโรงเรียนที่ต้องจัดการศึกษามีการ ส่งเสริม และสนับสนุนให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยจัดการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็น ศูนย์กลาง และมาตรฐานด้านปัจจัยกำหนดให้ครูมีความสามารถในการเรียนการสอน ได้อย่างมี ประสิทธิภาพสูงสุด

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลางนอกจากที่ได้กล่าวมา ข้างต้นนี้แล้วยังมีกระแสในการผลักดันหลายด้านหลายประการด้วยกันกล่าวคือ นโยบายการ ปฏิรูปการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ได้กำหนดยุทธศาสตร์การปฏิรูปการศึกษาที่เน้นผู้เรียน เป็นศูนย์กลาง

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้กำหนดแนวการจัดการศึกษาโดยยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองและถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ

นโยบายการพัฒนาข้าราชการครู ก.ค. ได้กำหนดเป้าหมายและมาตรการที่มุ่งให้ครูสอนผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและนำระบบคุณภาพของครูที่ครูสภาได้พัฒนาขึ้นมาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดระดับคุณภาพสูง (ระดับ NTQ 4 - 5)

นอกจากนี้ในเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครูของคุรุสภายังได้กำหนดมาตรฐานวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางหลายมาตรฐาน เช่น การตัดสินใจปฏิบัติกิจกรรม โดยคำนึงถึงผลที่จะเกิดกับผู้เรียนเป็นศูนย์กลางหลายมาตรฐาน เช่น การตัดสินใจปฏิบัติกิจกรรม โดยคำนึงถึงผลที่จะเกิดกับผู้เรียน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เต็มศักยภาพ จัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยเน้นผลถาวรที่เกิดแก่ผู้เรียน เป็นต้น

1. แนวคิดและหลักการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

แนวคิดและหลักการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เน้นให้ผู้เรียนได้เห็นประโยชน์ของสังคม เรียนรู้ร่วมกัน มีการทำงานร่วมกัน ฝึกฝนให้รู้จักการใช้เทคนิคและวิธีการแก้ปัญหาด้วยตนเอง มีอิสระและมีความรับผิดชอบ โดยมีครูเป็นเพียงผู้กระตุ้น ชั่วเย้า ส่งเสริมการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน ยึดหลักให้ผู้เรียนได้มีโอกาสที่จะเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นสิ่งที่มุ่งส่งเสริมที่จะพัฒนาคนหรือผู้เรียนให้เป็นผู้ที่มีคุณภาพด้วยการจัดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

แนวคิดที่สำคัญในการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง นั่นคือ ครูผู้สอนต้องรู้จักการจัดประสบการณ์โดยมีกระบวนการที่มุ่งให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง รู้จักคิดค้น สร้าง และลงมือปฏิบัติจริงเพื่อได้ค้นหาคำตอบด้วยตนเอง สรุปความคิด ความรู้ด้วยตนเอง สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้มีความสุข และนำความรู้ไปใช้ได้เกิดประโยชน์สูงสุด

2. หลักการที่สำคัญของการจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มีหลักการที่สำคัญในการจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มีดังนี้

2.1 เป็นกระบวนการที่เน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองและมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน และรู้จักรับผิดชอบด้วยตนเอง

2.2 มีการเรียนรู้ หรือศึกษาการเรียนรู้ได้จากแหล่งต่าง ๆ มากมายไม่ใช่ศึกษาหาความรู้จากแหล่งเดียว หรือเพียงในห้องเรียนเท่านั้น

2.3 เป็นการจัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้ค้นพบด้วยตนเอง

2.4 เป็นกระบวนการที่มีส่วนช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่ดี

2.5 เป็นกระบวนการที่มีความสำคัญต่อการเรียนของผู้เรียน

2.6 ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับชีวิตจริงของแต่ละบุคคลจากหลักการดังกล่าวจะนำไปสู่การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมและเป็นผู้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองอย่างมีความสุขโดยครูผู้สอนต้องลดบทบาทและปรับเปลี่ยนกระบวนการของตนจากการเป็นผู้บอกความรู้ให้แก่ผู้เรียนมาเป็นผู้สนับสนุน ผู้ชี้แนะที่ปรึกษาให้ผู้เรียนเกิดการเรียนมากที่สุดตามศักยภาพของแต่ละบุคคล จัดประสบการณ์ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนใฝ่รู้ ใฝ่เรียน ค้นพบคำตอบด้วยตนเอง โดยมีครูและนักเรียนร่วมกันบอกแหล่งความรู้

3 แนวทางในการจัดทำแผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

บทบาทและหน้าที่ของครูผู้สอนจะต้องสนับสนุนและจัดประสบการณ์ให้มีความสำคัญต่อการเรียนการสอนแก่ผู้เรียนจึงจำเป็นต้องจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ครูต้องมีการวางแผนการจัดกิจกรรม เตรียมสื่อการสอนกำกับดูแลกระบวนการจัดกิจกรรม ส่งเสริมการนำความรู้ไปใช้ ดังนั้นครูจึงจำเป็นต้องมีการ เตรียมการสอนเพื่อเป็นเครื่องช่วยให้ครูได้พัฒนาการจัดกระบวนการเรียนรู้อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ ไปสู่จุดประสงค์การเรียนรู้และจุดหมายของหลักสูตร

4. แนวทางในการจัดทำแผนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง พอสรุปได้ดังนี้

4.1 หลักการจัดทำแผนการสอน ครูต้องตอบคำถามให้ได้ว่า สอนเพื่ออะไร สอนให้กับใคร สอนอย่างไร สอนทำไม และสอนแล้วจะเกิดผลอะไรบ้าง ดังนั้น ในแผนการสอนต้องกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ กำหนดแนวการจัดกิจกรรมที่จะทำให้ผู้เรียนบรรลุตามจุดประสงค์และวัดผลประเมินผลไว้อย่างชัดเจน

4.2 ขั้นตอนการเขียนแผนการสอน ครูต้องกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุตามจุดหมายของหลักสูตร จุดประสงค์รายวิชาต้องครอบคลุมทั้งในด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ กำหนดแนวทางการจัดการเรียนการสอน เทคนิคการสอน วิธีการวัดผลและประเมินผลให้เป็นไปตามสภาพที่แท้จริงของผู้เรียนแต่ละบุคคล

5. ขั้นตอนกระบวนการเปลี่ยนแปลง

ขั้นตอนในการเปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางมีอย่างหลากหลายขึ้นอยู่กับความเหมาะสมและสภาพทั่วไป เช่น พื้นที่ของสถานศึกษา ชุมชน ผู้เรียน แหล่งข้อมูลหรือแหล่งค้นคว้า เป็นต้น กระบวนการในบทนี้ขอกล่าวเป็นแนวทางหนึ่งซึ่งอาจจะปฏิบัติตามหรืออาจมีการปรับปรุงแก้ไขนอกเหนือจากนี้ก็ได้อีก ดังนี้

5.1 การปรับแนวความคิดของครู ครูต้องมีการปรับความคิด ระบบใหม่และไม่ผูกพันกับพันธการหรือ ยึดติดกับเนื้อหาเพียงอย่างเดียว

5.2 นำทฤษฎีการเรียนการสอนมาใช้ ครูผู้สอนจำเป็นต้องศึกษาค้นคว้า เพื่อหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งความรู้ทั่วไป และนำทฤษฎีต่างๆ มาประยุกต์กับผู้เรียน

5.3 ปรับหลักสูตร มีการปรับหลักสูตรให้สอดคล้องกับผู้เรียน ชุมชน และให้ เป็นไปตามสภาพที่แท้จริงของแต่ละบุคคล

6. ประโยชน์การสอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

6.1 ผู้เรียนมีความสุขกับการเรียน

6.2 ผู้เรียนเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น ได้อย่างมีความสุข

6.3 ผู้เรียนสามารถคิดค้น ค้นหาความรู้ หากคำตอบได้ด้วยตนเอง

6.4 ผู้เรียนสามารถเรียน โดยการปฏิบัติจริง กล่าวคือ กล่าวทำและกล่าวแสดงออก

6.5 ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้หลากหลายหรือเรียนรู้แบบองค์รวม

6.6 ผู้เรียนสามารถจัดกิจกรรมร่วมกับผู้สอนอย่างมีความสุข

6.7 ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้จากกระบวนการของตนเอง

6.8 ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้และสรุปความรู้ด้วยตนเอง

6.9 ครูผู้สอนมีความสุขกับการจัดกระบวนการเรียนรู้

6.10 ผู้บริหารมีความสุขกับการจัดกิจกรรมการเรียนของครูผู้สอนและผู้เรียน

6.11 ผู้ปกครอง / ชุมชน มีความสุขในการจัดกระบวนการเรียนการสอนในรูปแบบนี้และให้ความช่วยเหลือร่วมมือเป็นอย่างดี

7. ขั้นตอนกระบวนการเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนในปัจจุบันได้รับความสนใจจากนักการศึกษา เป็นลำดับมาในปัจจุบัน นวัตกรรมที่เน้นการเรียนการสอน โดยใช้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้อ (Learning Center) หรือการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Child centered) ได้มีนักการศึกษาหลายท่านพยายามที่จะเสนอรูปแบบของการสอน โดยใช้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้ในที่นี้จะนำเสนอรูปแบบ (CIPPAMODEL) ซึ่งมีขั้นตอนและกระบวนการดังนี้ (อรทัย มูลคำ และคณะ. 2552)

7.1 การนำเข้าสู่บทเรียน เป็นการนำกิจกรรมเพื่อสร้างและกระตุ้นความสนใจ เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับผู้เรียน สร้างบทบาทสมมุติเล่นเกม เล่นิทาน ใช้สื่อประกอบการสอน เช่น วีดิโอ สไลด์ รูปภาพ หรือภาพยนตร์ เพื่อสร้างและกระตุ้นความสนใจให้กับผู้เรียน (5 นาที)

ทดสอบก่อนเรียน เพื่อต้องการทราบว่าผู้เรียนมีความเข้าใจเกี่ยวกับบทเรียนหรือบทเรียน โมดูลที่จะเรียน มากน้อยเพียงใด (10 นาที)

7.3 ชั้นปฏิบัติการกิจกรรมการสอน

7.3.1 สร้างความรู้ด้วยตนเอง (Construction) โดยวิธีการแสวงหาข้อมูลคิดวิเคราะห์ ตีความ แปลความ สร้าง ความหมาย สังเคราะห์ข้อมูลเพื่อสรุป ความรู้หรือข้อความรู้ที่จะศึกษา

7.3.2 ให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ช่วยกันแสวงหาความรู้ (Interaction) คือให้ผู้เรียนเรียนรู้กระบวนการหาความรู้ โดยกระบวนการกลุ่ม คือแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็นข้อมูลและประสบการณ์แก่กันและกัน ภายในกลุ่ม

7.3.3 การมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ (Participation) ให้ผู้เรียนทุกคนในกลุ่มมีบทบาทและมีส่วนร่วม ในการเรียนรู้ของกลุ่มให้มากที่สุด

7.3.4 การเรียนรู้กระบวนการผลงานและความรู้ (Process / Product) เป็นการให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้กระบวนการหาความรู้ ร่วมกันและสามารถสรุปความรู้และผลงานจากกระบวนการกลุ่มที่ได้ค้นพบ

7.3.5 การนำความรู้ไปใช้ (Application) ให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ใช้ไปใช้เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวัน การประกอบ อาชีพ และการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น เพื่อพัฒนาตนเองให้แบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มตามจำนวนกิจกรรม หรือตามจำนวนของ ศูนย์กิจกรรมการแบ่งกลุ่ม ให้แบ่งกลุ่มโดยการคำนึงถึงความสามารถของกลุ่ม คือให้สมาชิกของกลุ่มมีคนเก่งและคนเรียนอ่อน

คละกันทุกกลุ่มให้เฉลี่ยจำนวนผู้ชายและ ผู้หญิงจำนวนใกล้เคียงกันทุก ๆ กลุ่ม ถ้ามีผู้เรียนมีอายุแตกต่างกันมาก ๆ ให้คละ จำนวนผู้ที่มีอายุและมีประสบการณ์ไปอยู่ให้เท่า ๆ กันทุกกลุ่ม จัดผู้เรียนเข้าประจำตามศูนย์กิจกรรมที่จัดไว้ แจกใบงาน หรือ บัตรคำสั่งและให้ปฏิบัติการตามลำดับ ให้หมู่เรียนทำกิจกรรมจนครบทุกศูนย์กิจกรรม

การเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ

1. ความหมายของกระบวนการกลุ่มร่วมมือ

วิลลาร์ด สุนทรโรจน์ (2550 : 17) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เป็นวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนให้แก่ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ แต่ละกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่มีความรู้ความสามารถแตกต่างกัน

โดยที่แต่ละคนมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงในการเรียนรู้และในความสำเร็จของกลุ่ม ทั้งโดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นการแบ่งปันทรัพยากรการเรียนรู้ รวมทั้งการเป็นกำลังใจแก่กันและกัน คนที่เรียนเก่งจะช่วยเหลือคนที่เรียนอ่อนกว่าสมาชิกในกลุ่มไม่เพียงแต่รับผิดชอบต่อการเรียนของตนเองเท่านั้น หากแต่จะต้องร่วมรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของเพื่อนสมาชิกทุกคนในกลุ่ม ความสำเร็จของแต่ละบุคคลคือความสำเร็จของกลุ่ม

ทีศนา แคมมณี (2551 : 64) กล่าวถึงรูปแบบการเรียนการสอนของการเรียนรู้แบบร่วมมือ พัฒนาโดยอาศัยหลักการเรียนรู้แบบร่วมมือของจอห์นสัน ซึ่งได้ชี้ให้เห็นว่า ผู้เรียนควรร่วมมือกันในการเรียนรู้มากกว่าการแข่งขันกัน เพราะการแข่งขันกันก่อให้เกิดสภาพการณ์ของการแพ้ ชนะ อันเป็นสภาพการณ์ที่ต่ำกว่าทั้งทางด้านจิตใจและสติปัญญา

ดวงกมล สิ้นเพ็ง (2551 : 185) ได้ให้ความหมายของการเรียนแบบร่วมมือ เป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีส่วนร่วมในการเรียน โดยใช้กิจกรรมกลุ่มเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มอย่างมีประสิทธิภาพ โดยอาศัยหลักพึ่งพากัน เพื่อความสำเร็จร่วมกันในการทำงาน มีปฏิสัมพันธ์กันเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ข้อมูล และการเรียนรู้ต่าง ๆ ซึ่งเป็นการพัฒนาทักษะทางสังคม รวมทั้งทักษะการแสวงหาความรู้ ทักษะการทำงาน ทักษะการคิด และการแก้ปัญหา

สุวคนธ์ ทองแมน (2547 : 21) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับการเรียนแบบกลุ่มร่วมมือว่า เป็นการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอน ที่แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มเล็กประมาณ 2-5คน สมาชิกแต่ละคนมีความสามารถแตกต่างกัน ทุกคนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีเป้าหมายร่วมกันคือ ความสำเร็จของกลุ่ม

กรมวิชาการ (2544 : 46-47) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับการสอนที่เน้นการเรียนแบบร่วมมือไว้ว่า เป็นการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยเตรียมผู้เรียนให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคม ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การสอนแบบนี้เน้นการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะทางสังคม เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกันจนประสบความสำเร็จตามเป้าหมายร่วมกันทุกคน

จากการศึกษาความหมายเกี่ยวกับการเรียนแบบร่วมมือ ผู้วิจัยสรุปได้ว่า เป็นการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยจัดให้มีการแบ่งผู้เรียนกลุ่มย่อยซึ่งไม่ได้มุ่งเน้นการสร้างสภาพการณ์แข่งขันกัน แต่เพื่อให้เรียนรู้ร่วมกัน ตลอดจนการแลกเปลี่ยนความรู้ และความคิดเห็นกัน เพื่อให้กลุ่มของตนประสบความสำเร็จ

2. ความสำคัญและแนวการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือ
 การเรียนการสอนแบบร่วมมือช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะการคิด เจตคติที่
 คดีต่อการเรียน สมรรถภาพในการทำงานร่วมกัน สุขภาพจิตที่ดี และทักษะทางสังคม

กรมวิชาการ (2544 : 47) ได้ให้แนวการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือไว้ว่า แนว
 การจัดการเรียนการสอนแบบนี้ครูจะแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อยๆ แต่ละกลุ่มมีสมาชิกทำกัน
 สมาชิกในกลุ่มประกอบด้วย (ที่มีความสามารถในการเรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อน เช่นเดียวกัน
 สมาชิกทุกคนในกลุ่มจะมีเป้าหมายการทำงานร่วมกัน และช่วยกันทำงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายนั้น
 โดยสมาชิกแต่ละคนต้องมีส่วนร่วมในการเรียนรู้และในความสำเร็จของกลุ่มมีการแลกเปลี่ยนความ
 คิดเห็น การแบ่งปันทรัพยากรการเรียนรู้การเป็นกำลังใจแก่กันและกัน และต้องรับผิดชอบต่อการ
 เรียนรู้ของตนเองพร้อมกับดูแลเพื่อนทุกคนในกลุ่ม ความสำเร็จของแต่ละบุคคลคือความสำเร็จ
 ของกลุ่ม และความสำเร็จของกลุ่มคือความสำเร็จของทุกคน

จินตรา ดันติพงศาบุรุษย์ (2543 : 37) ได้กล่าวถึงข้อดีของคุณลักษณะและประสิทธิภาพ
 ของการเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. ช่วยพัฒนาความเชื่อมั่นของนักเรียน
2. ช่วยพัฒนาความคิดของนักเรียน
3. ช่วยยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน
4. ช่วยส่งเสริมบรรยากาศในการเรียน
5. ทำให้นักเรียนมีวิสัยทัศน์ หรือนุมกว้างขึ้น
6. ช่วยให้นักเรียนมีการปรับตัวโยสังคมดีขึ้น

บุญชม ศรีสะอาด (2541 : 122) ได้กล่าวถึงข้อดีของการเรียนแบบร่วมมือไว้ว่า ผู้เรียนได้
 ร่วมกันเรียนรู้ได้ดี การซักถามทำให้เกิดความกล้าและได้ทราบคำตอบในเรื่องที่ตนสนใจหรือยังไม่
 กระจ่าง การอธิบายให้เพื่อนฟังจะทำให้ผู้อธิบายมีความแม่นยำในเรื่องที่เรียนมากขึ้น เพื่อนๆที่ฟัง
 เกิดความเข้าใจอย่างชัดเจน ผู้เรียนได้พัฒนาการทำงานเป็นกลุ่มให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น คนเรียน
 อ่อนได้เรียนรู้จากคนที่เรียนเก่งกว่าซึ่งมีความตั้งใจช่วยเหลือเพื่อนๆ เพื่อยกระดับผลงานของกลุ่ม
 ให้สูงขึ้น ซึ่งจะส่งผลกับสมาชิกทุกคนในกลุ่ม

3. องค์ประกอบของการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ

ทิสนา แคมมณี (2551 : 64) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของหลักการเรียนรู้ร่วมมือ

5 ประการ ประกอบด้วย

3.1 การเรียนรู้ต้องอาศัยหลักการพึ่งพากัน (Positive interdependence)

โดยถือว่าทุกคนมีความสำคัญเท่าเทียมกันและจะต้องพึ่งพากัน เพื่อความสำเร็จร่วมกัน

3.2 การเรียนรู้ที่ดีต้องอาศัยการหันหน้าเข้าหากัน มีปฏิสัมพันธ์กัน (Face to face interaction) เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ข้อมูล และการเรียนรู้ต่าง ๆ

3.3 การเรียนรู้ร่วมกันต้องอาศัยทักษะทางสังคม (Social skills) โดยเฉพาะทักษะในการทำงานร่วมกัน

3.4 การเรียนรู้ร่วมกันควรมีการวิเคราะห์กระบวนการกลุ่ม (Group processing) ที่ใช้ในการทำงาน

3.5 การเรียนรู้ร่วมกันจะต้องมีผลงาน หรือผลสัมฤทธิ์ ทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม ที่สามารถตรวจสอบและวัดประเมินได้ (Individual accountability)

หากผู้เรียนได้มีโอกาสได้เรียนรู้แบบร่วมมือ นอกจากจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ทางด้านเนื้อหาสาระต่าง ๆ ได้กว้างขึ้นและลึกซึ้งขึ้นแล้ว ยังสามารถช่วยพัฒนาผู้เรียนทางด้านสังคมและอารมณ์มากขึ้นด้วย รวมทั้งมีโอกาสดูฝึกฝนพัฒนาทักษะกระบวนการต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตอีกมาก

4. ประเภทของกลุ่มการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ

การจัดประเภทการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือนั้นขึ้นอยู่กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การสอนของผู้จัดทำแผนการเรียนรู้ เพื่อให้สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมกลุ่ม ที่นักเรียนสามารถปฏิบัติได้นั้นจะต้องคำนึงถึงประเภทของกลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมือ ดังนั้นจึงสามารถสรุปประเภทกลุ่มการเรียนรู้ให้เห็นชัดเจน เป็น 3 ประเภท ดังต่อไปนี้ (ดวงกมล สิ้นเพ็ง. 2551 : 185-186)

4.1 กลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมืออย่างเป็นทางการ (Formal cooperative learning groups) กลุ่มประเภทนี้ครูวางแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนได้ร่วมมือกันเรียนรู้อย่างต่อเนื่องหลายชั่วโมง

4.2 กลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมืออย่างไม่เป็นทางการ (Informal cooperative learning groups) กลุ่มประเภทนี้ครูจัดการเรียนการสอนเฉพาะกิจเป็นครั้งคราว โดยสอดแทรกอยู่ในการสอนปกติ

4.3 กลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมืออย่างถาวร (Cooperative base groups) กลุ่มประเภทนี้เป็นกลุ่มการเรียนรู้ที่สมาชิกกลุ่มมีประสบการณ์การทำงาน การเรียนรู้ร่วมกันมานานจนเกิดเป็นทักษะที่ชำนาญจึงมีความสัมพันธ์แน่นแฟ้น และใช้รูปแบบนี้ในการทำงานเป็นประจำ

5. เทคนิคการแบ่งกลุ่มกระบวนการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ

ดวงกมล สิ้นเพ็ง (2551 : 187) ได้กล่าวถึงเทคนิคการแบ่งกลุ่มเพื่อจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือมีหลายหลายเทคนิค ขึ้นอยู่กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ว่าจะใช้กระบวนการเรียนรู้แบบ

กลุ่มร่วมมือแบบโหนดในการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ เทคนิคการแบ่งกลุ่มสามารถแบ่ง กลุ่มดังต่อไปนี้

5.1 Rally robin เป็นกลุ่มแบบ 2 คน ร่วมกันคิดและฟังความคิดซึ่งกันและกัน

5.2 Rally table เป็นกลุ่มแบบ 2 คน เช่น ร่วมกันเขียนหรือวาดภาพเพื่อถ่ายทอดความคิด

5.3 Round robin สมาชิกกลุ่มละ 4 คน ช่วยกันคิด ผลัดกันพูดจนครบทุกคน

5.4 Round table สมาชิกกลุ่มละ 4 คน ช่วยกันคิด ผลัดกันเขียนหรือวาดภาพที่ละคนจนครบ

5.5 Think-pair-share สมาชิกกลุ่มละ 4-6 คน ต่างคนต่างคิดก่อนแล้วบอกเล่าให้เพื่อนฟังเป็นคู่ แล้วจึงเล่าให้เพื่อนฟังทั้งห้อง เป็นเทคนิคคิดเดี่ยว-คิดเป็นคู่-ร่วมกันคิด

5.6 Team-pair-solo สมาชิกกลุ่มละ 4-6 คน ร่วมกันคิด และทำกิจกรรมสำเร็จร่วมกัน จากนั้นให้แยกคิดและทำงานเป็นคู่ จนขั้นสุดท้าย คิดและทำงานคนเดียว

5.7 Student teams achievement division(STAD) จัดกลุ่มผู้เรียนกลุ่มละ 4-5 คน คละระดับความรู้ความสามารถ เก่ง กลางอ่อน เพื่อคิดและทำกิจกรรมร่วมกัน สมาชิกจะช่วยเหลือกัน คะแนนประเมินผลของสมาชิกแต่ละคนรวมเป็นคะแนนของกลุ่ม

5.8 Team games tournament (TGT) จัดกลุ่มเช่นเดียวกับวิธี STAD แต่ละทีมมีความสามารถเท่ากัน จะแข่งขันกันตอบปัญหา จะมีการจัดกลุ่มใหม่แต่ละสัปดาห์โดยพิจารณาจากความสามารถของแต่ละบุคคล

5.9 Group investigation ผู้เรียนจะทำการสืบเสาะแสวงหาความรู้เป็นกลุ่ม โดยตกลงเลือกหัวข้อเรื่องที่ต้องการค้นคว้า สมาชิกแบ่งงานกันทำแล้วเสนอผลงานหรือรายงานหน้าชั้น

5.10 Jigsaw ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนเป็นกลุ่มเล็ก ๆ แต่ละกลุ่มมีสมาชิกที่มีความสามารถแตกต่างกันเรียกกลุ่มนี้ว่า กลุ่มบ้านเรา บทเรียนที่ใช้ในแต่ละบทจะถูกแบ่งออกเป็นหน่วยย่อย ๆ สมาชิกกลุ่ม Home group จะต้องไปศึกษาเรื่องย่อยตามที่ได้รับมอบหมายร่วมกัน สมาชิกของกลุ่มอื่น ๆ ที่ได้รับหัวข้อเดียวกัน ซึ่งเรียกกลุ่มหัวข้อเรื่องเดียวกันว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (expert group) หลังจากนั้นจึงกลับมายังกลุ่ม ของตน เพื่ออธิบายให้สมาชิกในกลุ่ม ได้เรียนรู้เนื้อหาที่ได้ไปศึกษา และเมื่อมีการประเมินผลคะแนนที่ได้จะเป็นคะแนนของแต่ละบุคคล แล้วนำคะแนนของทุกคนในกลุ่ม มารวมกันเป็นคะแนนของกลุ่ม

บอลฟากิท (Balfakih. 2003) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิภาพของการแบ่งกลุ่มเป็นทีมของนักเรียน (STAD) สำหรับการสอนวิชาเคมี ในโรงเรียนชั้นสูง ของสหรัฐอเมริกาบอมิเรตส์ โดยใช้รูปแบบของการวิจัยจากการสอบถาม กลุ่มตัวอย่าง โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นกลุ่มในการปฏิบัติการเรียนของนักเรียนที่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์ พบว่า การจัดการเรียนโดยมีการแบ่งกลุ่มของนักเรียน (STAD) นั้นทำให้นักเรียนปรับปรุงในเรื่องการเรียนของตนเอง และยังมีการพัฒนาความเชี่ยวชาญที่เกี่ยวกับวิชาวิทยาศาสตร์ ซึ่งการแบ่งกลุ่มการเรียนแบบนี้ทำให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนและยังเกิดความชำนาญในการปฏิบัติทำให้ประสบผลสำเร็จในการทดลอง