

ระดับตัวอักษรหรือตามข้อเท็จจริง ความเข้าใจระดับตีความหรืออ้างอิงความ และความเข้าใจระดับตัวอักษรหรือตามข้อเท็จจริง ความเข้าใจระดับตีความหรืออ้างอิงความ และความเข้าใจระดับวิเคราะห์ ประเมินผล ประยุกต์ หรือการนำไปใช้

การสร้างชุดฝึกทักษะ

การฝึกเป็นกิจกรรมที่มีประโยชน์ในการเรียนการสอน ดังนั้นการฝึกโดยการใช้แบบฝึกก็เป็นการจัดสภาพการณ์เพื่อให้ผู้ฝึกเปลี่ยนพฤติกรรมจนสามารถปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในการสร้างแบบฝึกต้องคำนึงถึงหลักการสร้างจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับแบบฝึกลักษณะของแบบฝึกที่ดี ประโยชน์ของแบบฝึก หลักการนำไปใช้ เป็นต้น

ความหมายของชุดฝึกทักษะ

แบบฝึกมีชื่อเรียกแตกต่างกันออกไป เช่น ชุดการฝึก แบบฝึกทักษะ แบบฝึกหัด แบบฝึกหัดทักษะ เป็นต้น มีผู้ให้ความหมายของแบบฝึก แบบฝึกหัดหรือชุดการฝึกไว้ ดังนี้

สมศักดิ์ สินธุระเวช (2540 : 106) กล่าวว่า แบบฝึก หมายถึง การจัดประสบการณ์ฝึกหัด เพื่อให้ผู้เรียนศึกษาและเรียนรู้ได้ด้วยตนเองและสามารถแก้ปัญหาได้ถูกต้องอย่างหลากหลายและแปลกใหม่

ถวัลย์ มาศจรัส (2546 : 18) ได้ให้ความหมายไว้ว่า แบบฝึกหัด หมายถึง กิจกรรมพัฒนาทักษะเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม มีความหลากหลาย และปริมาณเพียงพอที่สามารถตรวจสอบและพัฒนาทักษะกระบวนการคิด กระบวนการเรียนรู้ สามารถนำผู้เรียนสู่การสรุปความคิดรวบยอดและหลักการสำคัญของสาระการเรียนรู้ รวมทั้งทำให้ผู้เรียนสามารถตรวจสอบความเข้าใจในบทเรียนด้วยตนเองได้

จากแนวคิดของนักการศึกษาข้างต้น สรุปได้ว่า แบบฝึก แบบฝึกหัด หรือชุดการฝึก เป็นคำที่มีความหมายคล้ายคลึงกัน คือ งานหรือกิจกรรมที่ครูผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนกระทำเพื่อฝึกทักษะและทบทวนความรู้ที่ได้เรียนไปแล้วให้เกิดความชำนาญ ถูกต้อง คล่องแคล่ว จนสามารถนำความรู้ไปแก้ปัญหาได้โดยอัตโนมัติ ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้คำว่า ชุดฝึกทักษะ

หลักการสร้างชุดฝึกทักษะ

ถวัลย์ มาศจรัส (2546 : 20) ได้กล่าวถึงการสร้างและจัดทำชุดฝึกทักษะไว้ดังนี้

1. ศึกษาเนื้อหาสาระสำหรับการจัดทำชุดทักษะ
2. วิเคราะห์เนื้อหาสาระโดยละเอียด เพื่อกำหนดจุดประสงค์ในการจัดทำ
3. ออกแบบการจัดทำชุดฝึกทักษะตามจุดประสงค์

4. สร้างชุดฝึกทักษะ และส่วนประกอบอื่นๆ เช่น แบบทดสอบก่อนฝึก บัตรคำสั่ง ขั้นตอนกิจกรรมที่ผู้เรียนต้องปฏิบัติ แบบทดสอบหลังเรียน

5. นำชุดฝึกทักษะ ไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ปรับปรุง พัฒนา ให้สมบูรณ์ จากแนวคิดของนักการศึกษาข้างต้น สรุปได้ว่า หลักในการสร้างชุดฝึกควรสร้างให้ตรงกับจุดประสงค์ที่ต้องการฝึก มีความเหมาะสมต่อพัฒนาการของผู้เรียน สนองความสนใจและคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล จัดทำให้ง่ายเป็นเรื่องราว การประเมินผลแจ้งผลความก้าวหน้าในการฝึกให้ผู้เรียนทราบ

ลักษณะของชุดฝึกทักษะที่ดี

ในการจัดทำชุดฝึกหัดให้บรรลุตามวัตถุประสงค์นั้นจำเป็นต้องอาศัยลักษณะและรูปแบบที่หลากหลายแตกต่างกัน ซึ่งขึ้นอยู่กับทักษะที่เราจะฝึก ดังที่มิ้นักการศึกษาได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับลักษณะของชุดฝึกที่ดีไว้ดังนี้

ไพรัตน์ สุวรรณแสน (2542 : 43) กล่าวถึงลักษณะของชุดฝึกทักษะที่ดี ไว้ดังนี้

1. เกี่ยวกับบทเรียนที่ได้เรียนมาแล้ว
2. เหมาะสมกับระดับวัยและความสามารถของเด็ก
3. มีคำชี้แจงสั้นๆ ที่จะทำให้เด็กเข้าใจ คำชี้แจงหรือคำสั่งต้องกะทัดรัด
4. ใช้เวลาเหมาะสม คือ ไม่ให้เวลานานหรือเร็วเกินไป
5. เป็นที่น่าสนใจและท้าทายความสามารถ

เดือนใจ ตรีเนตร (2544 : 7) กล่าวถึง ลักษณะของชุดฝึกทักษะที่ดีนั้นจะต้องดึงดูดความสนใจและสมาธิของผู้เรียน เรียงลำดับจากง่ายไปหายากเปิดโอกาสให้ผู้เรียนฝึกเฉพาะอย่าง ใช้ภาษาเหมาะสมกับวัย วัฒนธรรมประเพณี ภูมิหลังทางภาษาของผู้เรียน ชุดฝึกทักษะที่ดีควรจะเป็นชุดฝึกทักษะสำหรับผู้เรียนที่เรียนเก่ง และซ่อมเสริมสำหรับผู้เรียนที่เรียนอ่อนในขณะเดียวกัน นอกจากนี้แล้วควรใช้หลายลักษณะและมีความหมายต่อผู้ฝึกอีกด้วย

จากที่กล่าวมาพอสรุปได้ว่า ลักษณะของชุดฝึกทักษะที่ดีควรเป็นชุดฝึกสั้นๆ ฝึกหลายๆ ครั้ง มีหลายรูปแบบ การฝึกควรฝึกเฉพาะเรื่องเดียว และควรเป็นสิ่งที่นักเรียนพบเห็นอยู่แล้ว คำชี้แจงสั้นๆ ใช้เวลาเหมาะสม เป็นเรื่องที่ทำทนายให้แสดงความสามารถ เมื่อผู้เรียนได้ฝึกแล้วก็สามารถพัฒนาตนเองได้ดี จึงจะนับว่าเป็นชุดฝึกทักษะที่ดีและมีประโยชน์

ประโยชน์ของชุดฝึกทักษะ

ถวัลย์ มาศจรัส (2546 : 21) กล่าวถึงประโยชน์ของชุดฝึกทักษะดังนี้

1. เป็นสื่อการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน
2. ผู้เรียนมีสื่อสำหรับฝึกทักษะด้านการอ่าน การคิด การวิเคราะห์ และการเขียน

3. เป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับการแก้ไขปัญหาในการเรียนรู้ของผู้เรียน
4. พัฒนาความรู้ ทักษะ และเจตคติด้านต่างๆ ของผู้เรียน

จากประโยชน์ของชุดฝึกทักษะที่กล่าวมา สรุปได้ว่า ชุดฝึกทักษะมีประโยชน์เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะ สามารถที่จะทบทวนด้วยตนเองและเห็นความก้าวหน้าของตนเอง นอกจากนี้ยังสามารถช่วยลดภาระของครูผู้สอนอีกด้วย

ทฤษฎีการเรียนรู้แบบเมตานิทัศน์

ความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ จะช่วยให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการเรียนด้วยตนเอง ไม่ต้องพึ่งพาผู้อื่น นอกจากนั้นยังสามารถช่วยกระตุ้นแรงจูงใจให้นักเรียนมีความรู้สึกที่ดีกว่าในการที่ได้ควบคุมการเรียนรู้ของเขาด้วยตัวของเขาเอง ซึ่งการส่งเสริมหรือพัฒนาการอ่านด้วยความเข้าใจนั้นต้อง ใช้การเปลี่ยนแปลงและถ่ายโอนจากกลวิธีการสอน เป็นกลวิธีการเรียนเพื่อให้นักเรียนมีความตระหนักรู้ในกลวิธี ที่จะใช้ในการเรียนหรือการอ่านและสามารถนำกลวิธีเหล่านั้น ไปใช้ด้วยตนเอง ถ้านักเรียนไม่รู้ว่าจะทำไมเขาจึงต้องทำกิจกรรมต่างๆก่อนอ่าน ระหว่างอ่าน และหลังการอ่าน เช่นการเดาชื่อเรื่อง การถามตัวเอง การย่อใจความ ฯลฯ เขาจะไม่สังเกตเห็นประโยชน์ที่จะได้จากกิจกรรมนั้น ทำให้ไม่สนใจที่จะทำกิจกรรมนั้นด้วยตนเอง ในทางกลับกัน ถ้านักเรียนรู้ถึงประโยชน์ของกิจกรรมต่างๆที่ช่วยให้เขาเข้าใจเรื่องราวหรือบทอ่าน ก็ย่อมจะทำให้เขาทำกิจกรรมเหล่านั้นเพื่อบรรลุเป้าหมายของตน ดังนั้นครูจึงต้องให้ได้รู้เป้าหมายของลำดับการสอน รู้เหตุผลของการทำกิจกรรมต่างๆ เมื่อสอนนักเรียนตามลำดับขั้นก็บอก หรือซักถามนักเรียนว่า ทำอย่างนั้นทำไม นักเรียนจะจับเกณฑ์และวิธีการได้ ครูจะต้องระลึกว่าเด็กอาจจะสังเกตพฤติกรรมของตนเองไม่ได้ ดังนั้น ครูจึงต้องชี้ให้เห็น โครงสร้างของกลวิธีการเรียนได้ชัดเจน (Johnson, 1985 : 636, อ้างอิงใน จินดา ยัญทิพย์. 2547 : 27)

ความหมายของเมตานิทัศน์ในการอ่าน

เบบ และ โม (Babb and Moe. 1983 : 423) ได้ให้ความหมายของคำว่า เมตาคอกนิชันในการอ่าน หมายถึง “การที่ผู้อ่านสามารถเลือกใช้ทักษะและกลวิธีการอ่านได้อย่างเหมาะสมกับสภาพการอ่านนั้นๆ”

เบเกอร์ และคณะ (Baker et al. 1984 : 353 -354) ได้ให้ความหมายของคำว่า เมตาคอกนิชันในการอ่าน หมายถึง “ความเข้าใจของบุคคลต่อกระบวนการอ่าน ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ด้าน ความรู้ที่ใช้ในการอ่าน ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับกลวิธีการอ่าน ความเข้าใจถึงความแตกต่างของแต่ละบทอ่าน ความเข้าใจในโครงสร้างของบทอ่าน และความเข้าใจการอ่านของตนเอง ส่วนอีกด้านหนึ่งคือ การควบคุมที่ผู้อ่านมีต่อตนเองในขณะที่อ่าน”

แมคเนล (Mcneil, 1984 : 97) ได้ให้ความหมายของคำว่า เมตานิคอกนิจันในการอ่าน หมายถึง “ความตระหนักของผู้อ่านที่มีต่อจุดมุ่งหมายในการอ่าน วิธีการหรือแนวทางที่ผู้อ่านใช้ในขณะดำเนินการอ่าน เพื่อจัดระบบความคิดและตรวจสอบความเข้าใจของตนเอง”

ดูแรน (Duran, 1988 : 113) ได้ให้ความหมายของเมตานิคอกนิจัน ในการอ่านหมายถึง “ความตระหนักและวิธีคิดเกี่ยวกับกระบวนการอ่านของตนเอง”

สรุปความหมายของเมตานิคอกนิจันในการอ่าน หมายถึง การใช้ความรู้ ความคิดของตนเองมาใช้ในกระบวนการอ่าน รวมทั้งมีการควบคุมความคิดของตนเองในขณะอ่านเพื่อจัดระบบความคิดพร้อมกับตรวจสอบความเข้าใจของตนเอง

องค์ประกอบของเมตานิคอกนิจันในการอ่าน

ฟลาวเวล (Flavell, 1985 : 252) ได้สรุปเมตานิคอกนิจันในการอ่านว่า เป็นผลจากการทำงานอย่างสัมพันธ์กันขององค์ประกอบ ดังนี้

1. บทอ่าน (Text) การที่ผู้อ่านจะประสบความสำเร็จในการอ่านได้นั้นเขาจะต้องรู้ถึงองค์ประกอบต่างๆ ภายในบทอ่านซึ่งจะมีอิทธิพลต่อความเข้าใจในบทอ่าน องค์ประกอบภายในบทอ่านดังกล่าว ได้แก่ คำศัพท์ โครงสร้างทางไวยากรณ์ โครงสร้างภายในบทอ่าน ลักษณะการเขียนของผู้เขียน ความชัดเจนและความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาต่างๆ ความเป็นเอกภาพของเนื้อหาที่นำเสนอ ระดับความยากของบทอ่าน ความสำคัญของข้อความต่างๆ และกฎเกณฑ์ข้อบังคับของบทอ่าน

2. งานหรือกิจกรรม (Task) ผู้อ่านจะต้องรู้ถึงลักษณะของงาน หรือกิจกรรม และจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ในบทอ่าน ซึ่งจะแตกต่างกันไปในแต่ละงาน ทั้งนี้เพราะสิ่งเหล่านี้มีผลกระทบต่อ การอ่านด้วย เช่น อาจทำให้ผู้อ่านต้องปรับพฤติกรรมในการอ่านของตน ทั้งการใช้กลวิธีและการใช้อัตราความเร็วในการอ่านเพื่อให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสิ่งที่อ่าน การปรับพฤติกรรมตามสิ่งที่อ่านนี้ต้องอาศัยการตรวจสอบตนเองและการตรวจสอบบทอ่าน

3. กลวิธี (Strategies) ผู้อ่านที่ดีจะสามารถใช้กลวิธีที่เหมาะสมเพื่อช่วยในการสร้างความเข้าใจ และความสามารถในการจดจำรายละเอียดต่างๆ จากบทอ่าน และพร้อมกันนี้ก็สามารถหากกลวิธีอื่นมาทดแทนกลวิธีที่ใช้ไม่ได้ผล การที่ผู้อ่านรู้ว่า จะใช้กลวิธีแต่ละกลวิธี เมื่อใด ที่ไหน และอย่างไร จะช่วยให้ผู้อ่านบรรลุถึงจุดมุ่งหมายในการอ่านได้

4. ลักษณะของผู้อ่าน (Characteristics) ในการอ่านนั้นผู้อ่านจะต้องตระหนักรู้เกี่ยวกับความสามารถในการอ่านของตน เช่น ผู้อ่านมีความตระหนักรู้เกี่ยวกับความรู้เดิมที่จะใช้เกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน รู้ถึงความสามารถในการอ่าน ความสนใจ แรงจูงใจ ทักษะในการอ่านข้อบกพร่องในการอ่าน ตลอดจนจนถึงสภาวะต่างๆ ที่จะมีผลกระทบต่อความเข้าใจในการอ่านของตนเอง

บราวน์ (Brown. 1984 : 501- 503) ได้สรุปว่า จากความหมายของ Metacognition ทำให้สามารถแบ่งความรู้หรือกิจกรรมที่มีในกระบวนการนี้ออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. ความรู้เกี่ยวกับการรู้และการเข้าใจ (Knowledge about Cognition) คือ ความรู้ของบุคคลในเรื่องสติปัญญาหรือการคิดของตนเอง การศึกษาค้นคว้าทางด้านนี้คือ การค้นคว้าว่า เด็กมีความรู้เรื่อง ลักษณะการคิด รวมถึงการคิดของตนเองในฐานะ เป็นผู้คิดมากน้อยเพียงใด ตัวอย่าง ความรู้เหล่านี้ เช่น หนังสือที่มีการจัดเรียบเรียงจะอ่านได้ง่ายกว่าหนังสือที่ไม่ได้เรียบเรียง บทอ่านที่มีคำหรือมโนทัศน์ ที่คุ้นเคยมาแล้วอ่านได้ง่ายกว่าบทอ่านที่ผู้อ่านไม่คุ้นเคย เป็นต้น
2. ความตระหนักเกี่ยวกับวิธีที่ใช้เมื่อไม่เข้าใจเนื้อหาที่อ่าน ได้แก่ การคงอ่านต่อไป การย้อนกลับมาอ่านซ้ำ การเปิดพจนานุกรม การเลิกอ่านไปโดยสิ้นเชิง
3. ความตระหนักเกี่ยวกับวิธีที่ช่วยให้การอ่านมีประสิทธิภาพ ได้แก่ การอ่านออกเสียงในใจ การรู้ความหมายของคำศัพท์ การอ่านออกเสียงคำศัพท์แต่ละคำความเข้าใจ โครงสร้างทางไวยากรณ์ การเชื่อมโยงเนื้อหาที่อ่านกับความรู้ หรือประสบการณ์เดิม การใช้พจนานุกรมช่วยหาความหมายของคำศัพท์ การอ่านเนื้อหาอย่างละเอียด และความเข้าใจในการจัด โครงสร้างของบทอ่าน
4. ความตระหนักเกี่ยวกับความยุ่งยากในการอ่าน ได้แก่ การที่ผู้อ่านไม่สามารถอ่านออกเสียงคำต่างๆ ได้ ไม่สามารถจำความหมายของคำศัพท์ ไม่เข้าใจ โครงสร้างของไวยากรณ์ไม่สามารถเชื่อมโยงเนื้อหาอ่านกับความรู้ หรือประสบการณ์ เดิมไม่เข้าใจความหมายโดยรวมของข้อความที่อ่าน และไม่เข้าใจ โครงสร้างของบทอ่าน

จากแนวคิดของนักการศึกษาข้างต้น สรุปได้ว่า องค์ประกอบของเมตาคอกนิชันในการอ่าน ประกอบด้วย ผู้อ่าน บทอ่าน และวิธีการอ่านที่ทำให้ผู้อ่านรู้และเข้าใจในบทอ่าน รวมถึงการรู้ความหมายของคำศัพท์ การอ่านออกเสียงคำศัพท์แต่ละคำความเข้าใจ โครงสร้างทางไวยากรณ์ การเชื่อมโยงเนื้อหาที่อ่านกับความรู้หรือประสบการณ์เดิม

การพัฒนาเมตาคอกนิชันในการอ่าน

การพัฒนาเมตาคอกนิชันในการอ่าน เป็นแนวทางที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาผู้อ่านให้มีความสามารถในการอ่านอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการพัฒนาทักษะ วิธีหรือขั้นตอนที่สำคัญ ซึ่งนักการศึกษาหลายท่าน ได้เสนอขั้นตอนของเมตาคอกนิชันในการอ่านเพื่อสะดวกในการฝึกฝนและพัฒนาผู้เรียนดังนี้

เบบ และ โม (Babb and Moe. 1983 : 423 - 425) ได้เสนอพฤติกรรมการอ่านที่ใช้แนวคิดเรื่องการควบคุมกระบวนการการอ่านของตนเอง โดยประยุกต์จากรูปแบบ การควบคุมการคิด (Model of Cognitive Monitoring) ฟลาวเวล (Flavell. 1985) ไว้เป็น 5 ชั้นคือ

1. ผู้อ่านตั้งใจที่จะควบคุมการอ่านของตนเอง
2. ผู้อ่านตั้งเป้าหมายในการอ่าน
3. ผู้อ่านมุ่ง (Focus) ที่ความรู้เกี่ยวกับความคิดและการควบคุมความคิดได้แก่ความรู้เกี่ยวกับการคิดและการควบคุมคิด ความรู้เกี่ยวกับสิ่งที่ต้องการจำเป็น ซึ่งจะแตกต่างกันไปตามเป้าหมายการอ่านและประเภทของสิ่งที่อ่าน
4. ผู้อ่านวางแผนเกี่ยวกับกฎเกณฑ์และการควบคุมการอ่านอย่างมีกลวิธี โดยทำเป็นขั้นตอนดังนี้

4.1 การพิจารณาทักษะและกลวิธีที่จะใช้ได้แก่

- 4.1.1 การอ่านซ้ำ การย่อ การอ่านข้ามคำ
- 4.1.2 การทำนาย การแปลความ
- 4.1.3 การหาความคิดสำคัญ
- 4.1.4 การทดสอบความเข้าใจ
- 4.1.5 การชี้แจงแบบการเขียนของสิ่งที่อ่าน
- 4.1.6 การลำดับเหตุการณ์
- 4.1.7 การหาความสัมพันธ์
- 4.1.8 การเชื่อมความรู้และกลวิธีที่พิจารณา
- 4.1.9 เลือกทักษะและกลวิธีพิจารณา
- 4.1.10 ใช้ทักษะและกลวิธีที่เลือก

5. ผู้อ่านวัดและประเมินผลความสำเร็จของการอ่าน

เบบ และ โม (Babb and Moe. 1983 : 423-425) ได้เสนอวิธีการสอนให้นักเรียนพัฒนาความรู้เกี่ยวกับความคิดและสารัตถ์ถึงกระบวนการอ่านที่ได้ผลดี ชักถามและกระตุ้นให้นักเรียนวิเคราะห์และให้นักเรียนได้พิจารณาขั้นตอนต่างๆ ในขณะที่บุคคลกำลังอ่าน คือ

- 5.1 คิดเกี่ยวกับการคิด (Think about Thinking)
- 5.2 รู้เป้าหมายสำคัญ
- 5.3 วางแผนหาวิถีทางที่จะบรรลุเป้าหมาย
- 5.4 ตรวจสอบว่าบรรลุเป้าหมายแล้วหรือยัง
- 5.5 ถ้ายังไม่บรรลุเป้าหมายก็จะกระทำกิจกรรมต่อ

ขั้นที่ 3 และ 4 ต้องสอนให้นักเรียนโดยตรง เพราะเป็นเรื่องของกระบวนการอ่านเช่น

1. การเชื่อมความรู้เดิมที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศใหม่
2. การอ่านบทคร่าวๆ ก่อนอ่านจริง

3. การหยุดเป็นช่วงๆ เพื่อแปลความหรือย่อ

4. การถามตัวเอง เพื่อตรวจสอบความเข้าใจและความจำ

สจิวต์ และเต (Stewart and Tei. 1983 : 36-34) ได้เสนอเทคนิคที่ครูสามารถนำไปพัฒนาเมตาคอกนิชันในการอ่านของนักเรียนไว้ 12 ข้อ คือ

1. การใช้คำถาม who, what, when, where and why การที่นักเรียนรู้ตัวเองว่าเมื่ออ่านจบแล้ว เขาจะต้องตอบคำถามให้ได้ว่า ใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร ที่ไหน และทำไม จะช่วยให้เขามีแนวทางในการอ่าน โดยรู้ว่าเขาต้องการอะไรนั่นเอง

2. การย้อนกลับมาอ่านเนื้อเรื่องซ้ำบางส่วน ครูควรบอกให้นักเรียนย้อนกลับมาอ่านเนื้อเรื่องบางส่วนซ้ำอีกครั้งหนึ่ง ทั้งนี้เพราะนักเรียนบางคนอาจไม่ทราบว่า ตัวเองควรย้อนกลับมาอ่านเรื่องซ้ำหรือไม่ทราบว่า เมื่อไรที่ตนเองควรย้อนกลับมาอ่าน สิ่งเหล่านี้ครูต้องฝึกให้กับนักเรียนเช่นนักเรียนอ่านเนื้อเรื่องแล้วถามตนเองว่า เข้าใจสิ่งที่อ่านหรือไม่ และจำเป็นต้องย้อนกลับมาอ่านใหม่หรือไม่

3. การสร้างจินตนาการเกี่ยวกับสิ่งที่อ่าน ในการฝึกครูอาจจะให้นักเรียนอ่านบทอ่านที่มีลักษณะเป็นการพรรณนา แล้วให้นักเรียนสร้างจินตนาการพร้อมทั้งเปรียบเทียบจินตนาการของตนกับนักเรียนคนอื่นๆ และอภิปรายกันว่า ทำไม และเหตุใดนักเรียนแต่ละคนจึงสร้างจินตนาการได้แตกต่างกัน

4. การทำนายเนื้อหาที่อ่าน ครูควรกระตุ้นให้นักเรียนรู้จักทำนายเนื้อหาที่อ่าน เช่น ทำนายว่าผู้เขียนจะกล่าวถึงเรื่องอะไรต่อไป ครูควรกระตุ้นให้นักเรียนรู้จักทำนายเนื้อหาที่อ่าน เช่น ทำนายว่าผู้เขียนจะกล่าวถึงเรื่องอะไรต่อไป หรืออะไรจะเกิดขึ้นเป็นลำดับต่อไป

5. การเติมเนื้อหาที่ไม่เกี่ยวข้องกับทอ่าน เพื่อฝึกให้นักเรียนรู้จัก แยกแยะเนื้อหาที่ไม่เกี่ยวข้องต่อไป

6. การเดาคำถามหลังการอ่าน โดยการให้นักเรียนอ่านบทอ่าน แล้วเดาว่าผู้เขียนหรือครูจะถามอะไรเกี่ยวกับสิ่งที่อ่าน

7. การเล่าเกี่ยวกับสิ่งที่อ่าน ครูบอกนักเรียนทราบว่า ในขณะที่อ่านจะต้องจดจำรายละเอียดจากสิ่งที่อ่านแล้วนำมาเล่าเพื่อนฟัง ซึ่งจะทำให้นักเรียนได้ใช้ความพยายามในการทำความเข้าใจกับบทอ่านให้มากขึ้น

8. การจัดลำดับความสำคัญของประโยค วิธีการนี้จะช่วยให้นักเรียนแยกแยะระดับความสำคัญของประโยคต่างๆ การฝึกให้นักเรียนอ่านบทอ่านแล้วบอกว่า ประโยคใด สำคัญที่สุด และประโยคสำคัญรองลงไป

9. การเรียนรู้คำศัพท์เกี่ยวกับการอ่าน เพื่อนักเรียนจะได้รู้จักองค์ประกอบต่างๆ ในบทอ่าน

10. การตระหนักในจุดประสงค์ของบทอ่าน โดยครูให้นักเรียนตั้งจุดประสงค์ในการอ่าน โดยตั้งคำถาม ถามตัวเองว่า เขาต้องการอะไรจากการอ่าน ก่อนที่จะเริ่มอ่านทุกครั้ง

11. การตระหนักในหัวเรื่องและสิ่งที่สัมพันธ์ความ การสอนให้นักเรียนตระหนักเรื่องดังกล่าว จะช่วยนักเรียนสามารถเชื่อมโยงเนื้อหาต่างๆ ภายในบทอ่านได้ดียิ่งขึ้น

12. การทำเครื่องหมายเพื่อเน้นจุดสนใจ ในขณะที่อ่านครูควรสอนให้นักเรียนรู้จักทำเครื่องหมายไว้ตามจุดต่างๆ ที่น่าสนใจ

เทคนิคและขั้นตอน ดังกล่าว มีจุดประสงค์เพื่อที่จะฝึกให้นักเรียนรู้จักใช้เมตาคอกนิชันในการอ่าน รู้จักคิด รู้จักการเรียนรู้ด้วยตนเอง และสามารถควบคุมกระบวนการอ่านของตนเอง เพื่อที่จะนำไปพัฒนาความสามารถในการอ่านของตนเองให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ดีวายน (Devine. 1986 : 261-267) ได้เสนอแนวทางที่ครูสามารถช่วยพัฒนาใช้เมตาคอกนิชันในการอ่านให้นักเรียน ดังนี้คือ

1. สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายของการอ่าน โดยครูกล่าวย้ำให้นักเรียนเข้าใจว่าการอ่าน คือการเข้าใจความหมายจากสิ่งที่ผู้เขียนต้องการสื่อ มิใช่การอ่านออกเสียงคำต่างๆ
2. อธิบายถึงอุปสรรคที่อาจพบในการอ่าน ซึ่งจะทำให้นักเรียนระมัดระวังในการอ่านและหาวิธีแก้ปัญหาดังกล่าว
3. ให้นักเรียนตั้งจุดประสงค์ในการอ่านแต่ละครั้ง
4. ให้นักเรียนรู้จักตั้งคำถาม ถามตัวเองเกี่ยวกับสิ่งที่อ่าน เพื่อตรวจสอบความเข้าใจของตนเอง
5. ให้นักเรียนตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับสิ่งที่อ่าน โดยขั้นแรกให้นักเรียนอ่านบทอ่านอย่างคร่าวๆ แล้วตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับบทอ่านว่าผู้เขียน เขียนเกี่ยวกับอะไร ต่อมาจึงให้นักเรียนอ่านอย่างละเอียดอีกครั้งหนึ่ง เพื่อตรวจสอบว่า ผู้เขียนดำเนินการตามที่ตั้งสมมติฐานไว้หรือไม่
6. นักเรียนรู้จักสังเกตการณ์จัด โครงสร้างภายในบทอ่านเพื่อช่วยให้นักเรียนเข้าใจบทอ่านได้ง่ายขึ้น
7. กระตุ้นให้นักเรียนรู้จักใช้ความรู้เดิมมาช่วยในการทำความเข้าใจกับบทอ่าน
8. ฝึกให้นักเรียนรู้จักสรุปเนื้อหาที่อ่าน โดยใช้ภาษาของตนเอง
9. ครูคิดให้ดูเป็นตัวอย่าง โดยครูอ่านบทอ่านแล้วแสดงให้เห็นถึงกระบวนการคิดของตนเอง พร้อมทั้งตั้งคำถามให้ดูเป็นตัวอย่าง และแสดงแนวทางในการตอบคำถามแต่ละข้อหลังจากนั้น จึงให้นักเรียนฝึกวิธีการนี้กับเพื่อนๆ ในห้อง ซึ่งนักเรียนจะได้แลกเปลี่ยนความคิดและรู้วิธีการต่างๆ มากขึ้น

10. ครูให้แนวทางในการควบคุมความเข้าใจในการอ่าน โดยกำหนดกิจกรรมให้นักเรียนศึกษาก่อนที่จะเริ่มต้นอ่าน เช่น จากหัวเรื่องและภาพประกอบ ให้นักเรียนอ่านอย่างคร่าวๆแล้ว บอกจุดประสงค์ของผู้เขียนและบอกจุดประสงค์ในการอ่านของตนเอง นักเรียนคิดว่าตนเองต้องได้คำตอบอะไรจากเรื่องที่อ่าน หลังจากอ่านแล้ว นักเรียนคิดว่าครูจะถามอะไร ผู้เขียนจัดระบบงานเขียนของตนเองอย่างไร เป็นต้น

อ็อกฟอร์ด (Oxford, 1991 : 163) ได้รวบรวมแนวคิดของบุคคลต่างๆที่เกี่ยวกับเมตาคอกนิชัน ในการอ่าน และได้เสนอขั้นตอนในการสอนอ่านไว้ดังนี้

1. การใส่ใจกับการอ่าน (Centering your Learning) ซึ่งช่วยให้ผู้อ่านได้รวบรวมความสนใจและสมาธิให้มุ่งไปยังสิ่งที่จะอ่าน กิจกรรม ทักษะหรือ เนื้อหาด้านภาษา ได้แก่

1.1 การอ่านคร่าวๆ และเชื่อมโยงสิ่งที่อ่านกับสิ่งที่รู้แล้ว (Over Viewing and Linking with Already Know Material) เป็นการอ่านเพื่อเข้าใจ มโนทัศน์ หลักการ หรือเนื้อหาที่สำคัญอย่างคร่าวๆ ในกิจกรรมภาษาที่จะเรียน และเชื่อมโยงกับสิ่งที่รู้แล้ว

1.2 การให้ความสนใจเฉพาะสิ่งที่จะอ่าน (Pay Attention) เป็นการกำหนดล่วงหน้าว่าจะสนใจกับสิ่งที่จะเรียนและไม่สนใจกับสิ่งที่สอดแทรก และ/หรือ ให้ความสนใจกับแง่มุมเฉพาะภาษาหรือรายละเอียดของสถานการณ์

2. การจัดเตรียมและวางแผนการอ่าน (Arranging and Planning your Learning) เป็นความพยายามจะช่วยให้ผู้อ่านจัดระบบและวางแผนเพื่อให้การอ่านเป็นไปอย่างได้ผลมากที่สุด ได้แก่

2.1 การศึกษาเกี่ยวกับการเรียนรู้ภาษา (Finding Out about Language Learning) เป็นความพยายามที่จะศึกษาว่า การเรียนรู้ภาษาดำเนินไปอย่างไร โดยการอ่านตำราหรือพูดคุยกับบุคคลอื่นๆ แล้วใช้ข้อมูลนั้นเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ภาษาของตน

2.2 การจัดระบบการอ่าน (Organizing) เป็นความเข้าใจการใช้เงื่อนไขที่สัมพันธ์กับการอ่านภาษาใหม่ การจัดตารางการอ่าน สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ และสมุดบันทึกการอ่านภาษา

2.3 การตั้งเป้าหมายและจุดประสงค์ในการอ่าน (Setting Goals and Objectives) เป็นการตั้งจุดมุ่งหมายของการอ่าน รวมถึงเป้าหมายระยะยาวหรือจุดประสงค์ระยะสั้น

2.4 การกำหนดวัตถุประสงค์ของงานการอ่าน (Identification the Purpose of a Language Task) เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์ของงานการอ่านเฉพาะอย่างเช่น การอ่านบทละครเพื่อความเพลิดเพลิน

2.5 การวางแผนสำหรับงานการอ่าน (Planning for a Language Task) เป็นการวางแผนเกี่ยวกับองค์ประกอบด้านการอ่านหรือสถานการณ์การอ่านแต่ละครั้ง

2.7 การให้โอกาสฝึกปฏิบัติ (Seeking Practice Opportunities) เป็นการค้นหาหรือสร้างโอกาสที่จะฝึกปฏิบัติ เช่น การไปชมภาพยนตร์ ที่บรรยายด้วยภาษาต่างประเทศ การอ่านหนังสือพิมพ์ภาษาต่างประเทศ

3. การประเมินผลการอ่าน (Evaluating Your Learning) มีดังนี้

3.1 การตรวจสอบผลการอ่านของตน (Self-Monitoring) เป็นการระบุข้อผิดพลาดในความเข้าใจในการอ่านภาษาเป็นการค้นหาข้อผิดพลาดที่สำคัญ และพยายามกำจัดข้อผิดพลาดนั้น

3.2 การประเมินผลการอ่านของตน (Self-Evaluations) เป็นการประเมินความก้าวหน้าของบุคคลหนึ่งในการอ่านภาษา เช่น การตรวจสอบว่าบุคคลหนึ่งอ่านหนังสือได้เร็วขึ้นและมีความเข้าใจมากกว่า 1 เดือน หรือ 6 เดือน ที่ผ่านมาหรือไม่

จากคำกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า แนวทางในการพัฒนาเมตาคognition ในการอ่านให้ประสบผลสำเร็จนั้น ควรมีการวางแผนการอ่านอย่างเป็นระบบตั้งแต่ขั้นก่อนการอ่าน ขั้นระหว่างการอ่าน และขั้นหลังการอ่าน เพื่อความเข้าใจในบทอ่าน และพัฒนาการอ่านให้ดียิ่งขึ้นไป

แผนการจัดการเรียนรู้

ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้

มีผู้ได้ให้ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ดังนี้

ถวัลย์ มาศจรูส (2546 : 33) ให้ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ว่า หมายถึง การนำผลมวลดประมวลประสบการณ์สำหรับการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรมากำหนดเป็นสาระการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับเวลาในการจัดการเรียนรู้ที่เป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้าอย่างเป็นระบบ

บุรณชัย ศิริมหาสาคร (2547 : 16) กล่าวถึงความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้ เป็นหลักฐานที่แสดงถึงความเป็นครูมืออาชีพมีการเตรียมการล่วงหน้า แผนการจัดการเรียนรู้ของครูสะท้อนให้เห็นถึงการใช้เทคนิคการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สื่อ นวัตกรรม และจิตวิทยาการเรียนรู้ของเด็กหรือการประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสภาพของผู้เรียน
2. แผนการจัดการเรียนรู้ ช่วยส่งเสริมให้ครู ได้ศึกษาค้นคว้าหาความรู้เกี่ยวกับหลักสูตร เทคนิคการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ นวัตกรรม และวิธีการวัดและประเมินผล เพื่อพัฒนาวิชาชีพของตน
3. แผนการจัดการเรียนรู้ทำให้ครูผู้สอนและครูที่จะทำการสอนแทน สามารถจัดกิจกรรมได้อย่างมั่นใจและมีประสิทธิภาพ

4. แผนการจัดการเรียนรู้เป็นหลักฐานที่แสดงข้อมูลด้านการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล ที่จะนำไปใช้ประโยชน์ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครั้งต่อไป

ศุวิทย์ มูลคำ (2549 : 58) ได้กล่าวเกี่ยวกับแผนการจัดการเรียนรู้ว่า หมายถึง การเตรียมการสอนหรือกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเป็นระบบและเป็นลายลักษณ์อักษร โดยมีการรวบรวมข้อมูลต่างๆ มากำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ โดยเริ่มจากการกำหนดวัตถุประสงค์ที่จะให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงด้านใด (สติปัญญา เจตคติ ทักษะ) จะจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิธีใด ใช้สื่อการเรียนการสอน หรือแหล่งเรียนรู้ใดและจะใช้วิธีการประเมินอย่างไร

สรุปได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้หมายถึง การวางแผน และแนวการจัดการเรียนรู้ที่ครูเตรียมไว้ล่วงหน้า เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับตัวชี้วัด สารและมาตรฐานตามหลักสูตรและส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ บรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้

บุรณชัย ศิริมหาสาคร (2547: 16) กล่าวถึงความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้ เป็นหลักฐานที่แสดงถึงความเป็นครูมืออาชีพ มีการเตรียมการล่วงหน้า แผนการจัดการเรียนรู้ของครูสะท้อนให้เห็นถึงการใช้เทคนิคการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สื่อ นวัตกรรม และจิตวิทยาการเรียนรู้ของเด็กหรือการประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสภาพของผู้เรียน
2. แผนการจัดการเรียนรู้ ช่วยส่งเสริมให้ครูได้ศึกษาค้นคว้าหาความรู้เกี่ยวกับหลักสูตร เทคนิคการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ นวัตกรรมและวิธีการวัดและประเมินผล เพื่อพัฒนาวิชาชีพของตน
3. แผนการจัดการเรียนรู้ทำให้ครูผู้สอนและครูที่จะทำการสอนแทน สามารถจัดกิจกรรม ประเมินผล ได้อย่างมั่นใจและมีประสิทธิภาพ
4. แผนการจัดการเรียนรู้เป็นหลักฐานที่แสดงข้อมูลด้านการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผลที่จะนำไปใช้ประโยชน์ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครั้งต่อไป
5. แผนการจัดการเรียนรู้เป็นหลักฐานที่แสดงถึงความเชี่ยวชาญในวิชาชีพซึ่งสามารถนำไปเสนอผลงานทางวิชาการ เพื่อประกอบการพิจารณาความดีความชอบประจำปีเพื่อขอเลื่อนตำแหน่งหรือระดับให้สูงขึ้นและใช้ประกอบการขอใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครู

พิมพ์พันธ์ เฉชะคุปต์ (2544 : 164) ได้ให้ความสำคัญและประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. กำหนดแนวทางการสอนให้ผู้สอน จะสอนอะไร จะสอนทำไม จะสอนอย่างไรและจะประเมินผลอย่างไร

2. ทำให้ผู้สอนมั่นใจในการสอน เพราะได้เตรียมการไว้พร้อมแล้ว

3. ทำให้ผู้สอนมีประสิทธิภาพ เพราะผู้สอนมีความพร้อม มีความมั่นใจและทราบเนื้อหาที่จะสอนแล้ว

4. ทำให้ประหยัดเวลาในการสอน

สรุปได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้มีความสำคัญโดยเป็นแนวทางให้ผู้สอนจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีจุดมุ่งหมาย ถูกต้องตามหลักการ สร้างความมั่นใจ และทำให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ ต่อเนื่อง และประหยัดเวลาในการสอน

องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้

มีผู้ได้อธิบายขององค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ ดังนี้

กระทรวงศึกษาธิการ (2546 : 93) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ดังนี้

1. ชื่อหน่วยที่ และชื่อหน่วย ชั้นที่สอนและเวลาที่สอน
2. หน่วยการเรียนรู้จัดเป็นแผนการจัดเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ย่อย ก็คือหัวข้อเรื่อง การเรียนรู้จะเป็นกี่แผน ขึ้นอยู่กับหัวข้อการเรียนรู้ที่กำหนดในสาระการเรียนรู้
3. จุดประสงค์การจัดการเรียนรู้ กำหนดมาจากผลการการเรียนรู้ที่คาดหวัง
4. สาระการเรียนรู้ คือ เนื้อหาสาระการเรียนรู้ที่เป็นหัวข้อย่อยที่จะสอน
5. กระบวนการจัดการเรียนรู้ คือ การจัดการวิธีการสอนและกิจกรรมการเรียนรู้ที่ครูและนักเรียนจะต้องปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอน
6. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้คือ การกำหนดวิธีการวัดและประเมินผล เช่น การสังเกต การตรวจผลงาน การทดสอบ เป็นต้น การวัดผลประเมินจะกำหนดเกณฑ์ การสังเกตการณ์ตรวจผลงานและพฤติกรรมนักเรียน ซึ่งเป็นการประเมินจากสภาพจริง
7. สื่อและแหล่งเรียนรู้ จะกำหนดหนังสือประกอบการเรียนการสอน สถานที่ที่จะศึกษา วิทยากร เป็นต้น

กาญจนา วัฒนาย (2547 : 86-88) สรุปถึงองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. มาตรฐานการเรียนรู้
2. สาระการเรียนรู้
3. จุดประสงค์การเรียนรู้
4. เนื้อหาสาระ
5. กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (วิธีสอน)

6. สื่อและแหล่งการเรียนรู้
7. กระบวนการวัดและประเมินผล
8. กิจกรรมเสนอแนะ
9. บันทึกผลหลังสอน

บุรณชัย ศิริมหาสาคร (2547 : 17) กล่าวถึงองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ว่า ควรมีส่วนประกอบที่สำคัญอย่างน้อย 3 ส่วนคือ

1. จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน
2. การเรียนการสอนที่ทำให้บรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้
3. การวัดผลประเมินผล เพื่อตรวจสอบว่า ผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้หรือไม่

สรุปได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วย ชื่อจุดประสงค์การจัดการเรียนรู้สาระการเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ สื่อและแหล่งเรียนรู้ ขั้นตอนการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้

ในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้สอนควรมีการวางแผนและออกแบบ แผนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน ซึ่งควรเลือกรูปแบบที่เหมาะสมและมีความสะดวกต่อการนำไปใช้มีผู้ได้เสนอขั้นตอนจากการจัดทำแผนการเรียนรู้ ดังนี้

กรมสามัญศึกษา (2543 : 36- 37) ได้สรุปขั้นตอนในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตร การศึกษาหลักสูตรเพื่อทำแผนการจัดการเรียนรู้ ทำให้ผู้จัดทำเข้าใจหลักการ จุดหมาย จุดประสงค์การเรียนรู้ ทั้งนี้เพื่อจะนำไปสู่การพัฒนาให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะได้อย่างครบถ้วน
2. วิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้ โดยใช้สัมพันธ์และครอบคลุมหลักการ จุดหมายและคำอธิบายรายวิชา
3. กำหนดเวลาสอนให้สัมพันธ์กับจุดประสงค์การเรียนรู้
4. จัดลำดับจุดประสงค์การเรียนรู้ให้เหมาะสมในการสอน
5. กลวิธีสอน การทำแผนการจัดการเรียนรู้คือ การเตรียมการสอนเพื่อให้บรรลุตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้ผู้เรียนค้นพบคำตอบด้วยตนเอง มีการฝึกทักษะเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่มและใช้วัสดุอุปกรณ์ในห้องเรียน
6. จัดทำสื่อการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับวิธีสอนที่กำหนดไว้ เพื่อช่วยให้การสอนบรรลุเป้าหมาย

กรมวิชาการ (2545 : 22) ได้เสนอขั้นตอนการจัดทำแผนการจัดการเรียนการสอนไว้ดังนี้

1. เลือกรูปแบบแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยนำหน่วยการเรียนรู้ที่กำหนดไว้มาพิจารณาจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้
 2. ตั้งชื่อแผนการจัดการเรียนรู้
 3. กำหนดเวลา ระบุระดับชั้น
 4. วิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้รายปี/รายภาค ที่เลือกไว้เขียนจุดประสงค์ การเรียนรู้อย่างละเอียดรายวิชา
 5. เลือกจุดประสงค์การเรียนรู้ที่วิเคราะห์ไว้แล้ว เฉพาะข้อที่สัมพันธ์กับสาระการเรียนรู้ กำหนดเป็นจุดประสงค์การเรียนรู้ตามธรรมชาติวิชา
 6. วิเคราะห์สาระการเรียนรู้เป็นรายละเอียดสำหรับนำไปจัดการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้จะเป็นเนื้อหาใหม่ของมวลเนื้อหาที่กำหนดไว้ที่จำเป็นต้องสอน
 7. กำหนดจุดประสงค์นำทางตามลำดับความยากง่ายของเนื้อหา
 8. เลือกกิจกรรมและเทคนิคการสอนที่เหมาะสม
 9. เลือกสื่ออุปกรณ์ใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับสาระการเรียนรู้ที่เลือกมา เช่น รูปภาพ บัตรคำ วิดีทัศน์
 10. จัดทำลำดับขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยคำนึงถึงธรรมชาติวิชาตามจุดประสงค์นำทาง
 11. กำหนดการวัดผลและประเมินผล โดยวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ทั้งที่เกิดขึ้นระหว่างเรียนตามจุดประสงค์นำทาง และที่เกิดหลังการเรียนรู้อย่างครบถ้วนตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การวัดหลายรูปแบบตามความเหมาะสม เช่น ปฏิบัติจริง ทดสอบความรู้ ทำงานกลุ่ม
- สรุปได้ว่า ขั้นตอนการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ขึ้นอยู่กับเทคนิคการสอน เนื้อหาสาระที่สอน และความสามารถของผู้เรียน ผู้วิจัยจึงเลือกใช้ขั้นตอนการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ของกรมวิชาการมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้

ประสิทธิภาพ

ความหมายของประสิทธิภาพ

มีผู้ได้ให้ความหมายของประสิทธิภาพ ดังนี้

ราชบัณฑิตยสถาน (2554 : 667) ได้ให้ความหมายของประสิทธิภาพว่า ประสิทธิภาพ หมายถึง ความสามารถอันทำให้เกิดผลในงาน

วโร เฟ็งสวัสดี (2546 : 42) ให้ความหมายของประสิทธิภาพว่า หมายถึง เกณฑ์ระดับที่ผู้ผลิตแบบฝึกพอใจว่า ถ้าหากแบบฝึกมีประสิทธิภาพถึงระดับที่กำหนดแล้ว ก็มีคุณค่าพอที่จะนำไปใช้ได้ และคุ่มค่าแก่การลงทุนผลิตออกมา โดยกำหนดค่าประสิทธิภาพเป็น E_1 คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการ และ E_2 คือประสิทธิภาพของผลลัพธ์

บุญชม ศรีสะอาด (2553 : 154) ได้กล่าวถึงความหมายของประสิทธิภาพไว้ว่า หมายถึง ระดับหรือเกณฑ์ประสิทธิภาพที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในระดับที่พึงพอใจ หากมีประสิทธิภาพในระดับนั้นแล้ว การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพกระทำโดยการประเมินผลพฤติกรรมของผู้เรียน 2 ประเภท คือ พฤติกรรมต่อเนื่อง (กระบวนการ) และพฤติกรรมขั้นสุดท้าย (ผลลัพธ์) กำหนดค่าประสิทธิภาพเป็นประสิทธิภาพของกระบวนการและประสิทธิภาพของผลลัพธ์

สรุปได้ว่า ประสิทธิภาพ หมายถึง คุณภาพด้านกระบวนการและด้านผลลัพธ์ทางการเรียนที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามเกณฑ์ 80/80

เกณฑ์การหาประสิทธิภาพ

การหาประสิทธิภาพของสื่อเป็นการนำสื่อไปทดลองใช้ ซึ่งนักการศึกษาหลายท่านกล่าวถึงการหาประสิทธิภาพไว้ ดังนี้

เพชฌุ กิจระการ (2544 : 49-51) กล่าวว่า การสร้างชุดการสอนจะต้องหาประสิทธิภาพของชุดการสอน โดยคาดหวังว่า นักเรียนจะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป็นที่พึงพอใจ โดยกำหนดเกณฑ์เป็นร้อยละของผลเฉลี่ยคะแนน ซึ่งคะแนนได้มาจากการประเมินผลพฤติกรรมของนักเรียน 2 ประเภท คือ ร้อยละของผลเฉลี่ยของคะแนนจากการทำแบบฝึกหัดและประกอบกิจกรรมต่อร้อยละของผลเฉลี่ยของผลคะแนนการสอบหลังเรียนของนักเรียนทั้งหมด ซึ่งก็คือประสิทธิภาพของกระบวนการ ต่อประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ระดับประสิทธิภาพของชุดการสอนที่จะช่วยให้ นักเรียนเกิดการเรียนรู้และเป็นระดับที่ผู้สร้างพอใจ การหาประสิทธิภาพชุดการสอนโดยการใช้เกณฑ์มาตรฐาน E_1/E_2 เป็นเกณฑ์ที่ใช้ในการเปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากการประเมินในกระบวนการเรียนการสอน กับคะแนนที่ได้จากการสอบครั้งสุดท้ายหลังจากเรียนจบเรื่องหรือผลการเรียนรู้ที่คาดหวังแต่ละข้อ โดยแสดงเป็นค่าตัวเลข 2 ตัว เช่น $E_1/E_2 = 80/80$, $E_1/E_2 = 85/85$, $E_1/E_2 = 90/90$ เป็นต้น โดยเกณฑ์การหาประสิทธิภาพ (E_1/E_2) มีความหมายแตกต่างกันหลายลักษณะ โดย E_1 เป็นร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของคะแนนทั้งหมดในห้อง ที่เก็บจากกิจกรรม เช่น ใบงาน แบบฝึกหัด แบบทดสอบย่อย ในระหว่างเรียนเรื่องนั้น ๆ หรือผลการเรียนรู้ที่คาดหวังหรือจุดประสงค์นั้น ๆ และ E_2 เป็นร้อยละของคะแนนเฉลี่ยจากการสอบหลังเรียน หรือสอบครั้งสุดท้ายของผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง หรือจุดประสงค์นั้น ๆ

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2546 : 171) ได้กล่าวถึงการหาประสิทธิภาพกระบวนการต่อ ประสิทธิภาพผลลัพธ์ไว้ดังนี้

1. ประสิทธิภาพกระบวนการ (E_1) ได้มาจากคะแนนแบบฝึกหัดที่ผู้เรียนทำถูกต้อง ในระหว่างเรียน คิดเป็นร้อยละของคะแนนเต็ม

2. ประสิทธิภาพผลลัพธ์ (E_2) ได้มาจากคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้เรียน ทำได้ คิดเป็นร้อยละของคะแนนเต็ม

บุญชม ศรีสะอาด และคณะ (2553 : 113-117) ได้สรุปการหาค่าประสิทธิภาพของสื่อ การเรียนรู้ (E_1/E_2) ไว้ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) หมายถึง ค่าที่บ่งบอกว่าการจัดการเรียนรู้นั้นสามารถพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องหรือไม่โดยมีการเก็บข้อมูลของการเรียนรู้ ซึ่งสามารถสะท้อนให้เห็นถึงพัฒนาการของผู้เรียน โดยทั่วไปมักจะคำนวณจากคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบย่อย หรือคะแนนจากพฤติกรรมการณ์เรียน หรือคะแนนจากกิจกรรมกลุ่ม ไม่ใช่ คะแนนแบบฝึกหัดหรือแบบฝึกทักษะคำนวณได้จากสูตร

$$E_1 = \frac{\sum X}{A} \times 100$$

เมื่อ	E_1	แทน	ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ
	$\sum X$	แทน	คะแนนรวมของแบบทดสอบย่อย
	A	แทน	คะแนนเต็มของแบบทดสอบย่อย
	N	แทน	จำนวนนักเรียนทั้งหมด

2. ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) หมายถึง ค่าที่บ่งบอกว่าการจัดการเรียนรู้นั้น ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดสัมฤทธิ์ผลได้หรือไม่ บรรลุวัตถุประสงค์หรือเป็นไปตามที่กำหนดไว้ใน การจัดการเรียนรู้น้อยเพียงใด ซึ่งคำนวณได้จากคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผล สัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังสิ้นสุดการทดลอง คำนวณได้จากสูตร

$$E_2 = \frac{\sum Y}{B} \times 100$$