

หลากหลายเทคนิคการสอนประวัติศาสตร์

สายัณห์ สิทธิโชค¹

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ฉบับปรับปรุงพ.ศ. 2545) หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2551) มุ่งการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนให้ครอบคลุมทั้งในระบบ นอกบบและตามอัธยาศัยโดยมุ่งพัฒนาการของผู้เรียนเป็นสำคัญทั้งนี้ครูผู้สอนต้องจัดกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย ครอบคลุมทั้ง 3 ระบบในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สาระประวัติศาสตร์เป็นอีกสาระหนึ่งที่มุ่งพัฒนา การเรียนการสอนของผู้เรียนให้ครอบคลุมในทุกด้านเช่นกัน จากเหตุผลและความจำเป็นดังกล่าวครูผู้สอนในสาระประวัติศาสตร์ต้องมีเทคนิคการสอนที่หลากหลาย ปรับเปลี่ยนตามบริบทของเนื้อหาและวัยของผู้เรียน ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนสามารถมีศักยภาพและเกิดทักษะกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและสามารถปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่เกิดขึ้นอย่างสม่ำเสมอ ในบทความวิชาการนี้ขอนำเสนอตัวอย่างเทคนิคการสอนสาระประวัติศาสตร์พอสังเขป ดังนี้

1. การสอนประวัติศาสตร์แบบซินดิเคท (Syndicate)

วิธีการสอนประวัติศาสตร์แบบซินดิเคทเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น และช่วยสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้สอนและผู้เรียนให้ดีขึ้น การสอนแบบซินดิเคทถือได้ว่าเป็นการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมสำหรับชั้นเรียนประมาณ 30 คนผู้สอนจะแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อย เรียกว่า "Subgroups หรือ Syndicate" สมาชิกของกลุ่มย่อยนี้จะมีประมาณ 4 - 6 คน ผู้สอนจะมอบงานชิ้นหนึ่งให้แก่แต่ละกลุ่มเพื่อปฏิบัติงานร่วมกันงานชิ้นนั้นๆจะประกอบด้วยกรณีตัวอย่างและปัญหา 2-4 ปัญหา มีเอกสารอ้างอิงหลายฉบับที่ต้องอ่านเพื่อประมวล

¹ อาจารย์ประจำสาขาวิชาสังคมศึกษา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ



คำตอบสำหรับปัญหานั้นๆ หรือผู้สอนอาจให้บัตรคำสั่ง เพื่อแนะนำเอกสารหรือหนังสือที่ผู้เรียนจะสามารถค้นคว้าได้อย่างกว้างขวางเกี่ยวกับหัวข้อนั้นก็ได้อีกและแบ่งออกให้ชัดเจนว่าเป็นส่วนไหนหรือตอนใดของหนังสือดังกล่าว กลุ่มย่อยแต่ละกลุ่มจะต้องเขียนรายงานร่วมกันฉบับหนึ่งการเสนอรายงานของกลุ่มจะมีผู้แทนกลุ่มออกมาเสนอรายงานของกลุ่มต่อผู้สอนและเพื่อนร่วมชั้นผู้สอนจะสรุปรายงานของกลุ่มต่างๆรวบรวมและแก้ไขให้สมบูรณ์แล้วมีการบรรยายทั้งชั้นเพื่ออภิปรายปัญหาดังกล่าวร่วมกัน

สรุปได้ว่าการสอนประวัติศาสตร์แบบซินดิเคท หมายถึงกิจกรรมการเรียนรู้การสอนที่แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มและให้ศึกษาจากบัตรกำหนดงานซึ่งมีข้อกำหนดให้ศึกษาค้นคว้าหาความรู้และวิเคราะห์ประเด็นปัญหาจากกรณีตัวอย่างที่เป็นมัลติมีเดียแล้วร่วมกันอภิปรายเพื่อแก้ปัญหา โดยครูเตรียมเอกสารหรือหนังสือประกอบการค้นคว้าให้แล้วแต่ละกลุ่มเขียนรายงานเพื่ออภิปรายปัญหาร่วมกันอีกครั้ง

ขั้นตอนของการสอนแบบซินดิเคท

1. ครูแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อย4-5กลุ่มให้แต่ละกลุ่มมีสมาชิก 4-6 คน การแบ่งกลุ่มนี้อาจใช้วิธีการให้ผู้เรียนเข้ากลุ่มตามสมัครใจหรือการใช้การนับหมายเลขผู้ใดนับเลขใดก็รวมอยู่ในกลุ่มนั้นก็ได้

2. ครูมอบหมายงานชิ้นหนึ่งให้แต่ละกลุ่ม และสมาชิกในกลุ่มจะทำงานร่วมกันงานที่แต่ละกลุ่มได้รับนั้นประกอบด้วย

- บัตรกำหนดงาน
- กรณีตัวอย่างและปัญหา 2 - 4 ปัญหา
- เอกสารอ้างอิงที่ให้สมาชิกแต่ละกลุ่มอ่านเพื่อศึกษาเป็นแนวทางหา

คำตอบหรือตอบปัญหาจากกรณีตัวอย่าง เอกสารอ้างอิงนี้จะต้องมีหลายฉบับและเพียงพอสำหรับสมาชิก เมื่อสมาชิกแต่ละคนรับไปแล้วจะต้องสรุปประเด็นและหาคำตอบออกมาให้ได้

- ครูอาจจะให้รายชื่อหนังสือหรือเอกสารที่ผู้เรียนสามารถไปศึกษาค้นคว้าอย่างกว้างขวาง เพื่อหาคำตอบในหัวข้อที่ให้ไปก็ได้ แต่จะต้องบ่งบอกลงไปให้แน่ชัดว่าเป็นตอนใด หน้าไหนถึงหน้าไหนของหนังสือเล่มใด และอาจไปค้นคว้าหาอ่านที่ไหนอีกก็ได้



3. เมื่อผู้เรียนแต่ละกลุ่มได้รับปัญหา เอกสารอ้างอิงหรือรายชื่อหนังสือแล้ว สมาชิกของแต่ละกลุ่มจะต้องร่วมกันศึกษาค้นคว้า อภิปรายและแลกเปลี่ยนความเห็นและเขียนเป็นรายงานร่วมกันออกมาอย่างน้อยหนึ่งฉบับ

4. ผู้แทนของแต่ละกลุ่มเสนอรายงานต่อครูและเพื่อนร่วมชั้น

5. ครูสรุปรายงานของกลุ่มต่างๆ และให้คำแนะนำ

6. ครูบรรยายทั้งชั้น เพื่ออภิปรายปัญหาร่วมกันอีกครั้ง

การเรียนรู้การสอนแบบซินดิเคตมีขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นเตรียม

แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มๆ ละ 4-5 คนโดยการนับเลขแต่ละกลุ่มเลือกประธานและเลขานุการ ครูอธิบายหน้าที่ของสมาชิกกลุ่ม และเมื่อจบบทเรียนแต่ละเรื่องจะมีการเปลี่ยนหน้าที่ของสมาชิกกลุ่มทุกครั้ง

2. ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ใช้ภาพ แผนภูมิ เกม บทความ เรื่องเล่าและวีดิทัศน์ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา นำมาสนทนาซักถาม

3. ขั้นดำเนินการสอน

3.1 ขั้นมอบหมายงาน ครูมอบหมายงานจากบัตรกำหนดงาน เพื่อให้ นักเรียนในกลุ่มปฏิบัติงานร่วมกันโดยมีการแบ่งหน้าที่รับผิดชอบภายในกลุ่ม ซึ่งบัตร กำหนดงาน ประกอบด้วย

- กรณีตัวอย่าง
- ประเด็นปัญหาจากกรณีตัวอย่าง
- เอกสารประกอบการเรียนหรือรายชื่อหนังสืออ้างอิงที่ให้นักเรียนไปศึกษาค้นคว้า

3.2 ขั้นวิเคราะห์ปัญหานักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาประเด็นปัญหาตาม ที่กำหนดในบัตรกำหนดงาน

3.3 ขั้นอภิปรายปัญหานักเรียนแต่ละกลุ่มอภิปรายเพื่อหาวิธีแก้ปัญหา

3.4 ขั้นเสนองาน นักเรียนแต่ละกลุ่มสรุปผลการอภิปรายเป็นคำตอบ ของปัญหาจากกรณีตัวอย่าง เขียนเป็นรายงานกลุ่ม ส่งตัวแทนกลุ่มรายงานหน้าชั้น ที่ละกลุ่มและเปิดโอกาสให้นักเรียนกลุ่มอื่นได้ซักถาม



3.5 ขั้นสรุป

3.5.1 ครูสรุปรายงานของแต่ละกลุ่มและให้คำแนะนำเพิ่มเติมในประเด็นสำคัญที่นักเรียนไม่ได้กล่าวถึง

3.5.2 ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายปัญหาอีกครั้งและสรุปสาระสำคัญจากบทเรียน

4. ขั้นวัดและประเมินผล

ครูประเมินผลโดยพิจารณา การรายงานของแต่ละกลุ่มและการสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียน การตอบคำถาม และการตรวจรายงาน

บทบาทของครูประวัติศาสตร์ในการสอนแบบซินติเคท

การสอนแบบซินติเคทจะประสบความสำเร็จหรือไม่ขึ้นอยู่กับส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับ การเตรียมเอกสาร การกำหนดกรณีตัวอย่างและปัญหาที่ครูใช้สอนผู้เรียนเพื่อทำกิจกรรมและศึกษาค้นคว้า กิจกรรมของครูที่จะต้องเตรียมประกอบด้วย

1. กรณีตัวอย่าง และปัญหาที่จะให้ผู้เรียนศึกษาตอบปัญหา เพื่อหาข้อยุติกรณีตัวอย่างหรือปัญหาดังกล่าวนี้นี้ไม่ควรหาคำตอบที่ได้จากเอกสารเพียงฉบับเดียว ต้องอาศัยความรู้รอบด้านมาใช้ในการแก้ปัญหาเพื่อหาคำตอบออกมาให้ได้

2. เอกสารวิชาการ รายชื่อหนังสือหรือตำราต้องเตรียมไว้ให้พอเพียงแก่สมาชิกกลุ่มต่างๆ ที่จะศึกษาค้นคว้า เพื่อให้ได้ความรู้และแนวคิดอย่างกว้างขวาง ถ้าเป็นกรณีตัวอย่างจะต้องให้ความคิดเห็นที่ไม่ทางตรงก็ทางอ้อมแก่ผู้เรียน ถ้าเป็นหนังสือจะต้องกำหนดหรือบ่งบอกไว้ชัดเจนว่าอยู่ที่ไหน ตอนใด เล่มที่เท่าไร

3. รวบรวมรายงานของแต่ละกลุ่ม สรุป อภิปราย นำไปแก้ไขเพิ่มเติมให้สมบูรณ์ สรุปรายงาน บรรยายและอภิปรายร่วมกับผู้เรียนทั้งชั้นอีกครั้งหนึ่งเป็นการสรุปความรู้ที่ผู้เรียนควรจะได้รับเป็นครั้งสุดท้าย

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่าบทบาทของครูในการสอนแบบซินติเคทนั้น ควรให้ความสำคัญในการกำหนดกรณีตัวอย่าง ปัญหาจากกรณีตัวอย่างควรเป็นเรื่องที่น่าสนใจและเหมาะสมกับสภาพผู้เรียนและการเตรียมเอกสารให้เพียงพอในการศึกษาค้นคว้า ตลอดจนคอยช่วยเหลือให้คำแนะนำเป็นกำลังใจเมื่อผู้เรียนมีปัญหา



กิจกรรมของผู้เรียนในการเรียนแบบซินติเคท

1. แบ่งกลุ่ม พังคำชี้แจงจากผู้สอน รับเอกสาร กรณีตัวอย่างและปัญหาที่จะศึกษา

2. จัดแบ่งเอกสารแก่สมาชิกในกลุ่ม ให้สมาชิกศึกษาค้นคว้าหาคำตอบหรือข้อสรุปจากเอกสารและประสบการณ์ที่สมาชิกแต่ละคนมีอยู่

3. อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างสมาชิกในกลุ่มจากศึกษาเอกสารจบลงแล้วเพื่อรวบรวมความคิดเห็นนำไปสู่การแก้ปัญหาและหาข้อยุติในการตอบปัญหาที่กำหนดให้เพื่อเขียนรายงานของกลุ่ม

4. จัดทำรายงานของกลุ่มเพื่อเตรียมให้ตัวแทนกลุ่มนำเสนอผู้สอนต่อไป

สรุปได้ว่า บทบาทที่สำคัญของผู้เรียนในการเรียนแบบซินติเคทคือผู้เรียนต้องมีความรับผิดชอบในหน้าที่ของตนให้ความร่วมมือในการร่วมทำกิจกรรมกลุ่มหรือการอภิปรายเพื่อแก้ปัญหา ตลอดจนการแสดงความคิดเห็นในประเด็นที่สงสัยเพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน

ประโยชน์ของการสอนประวัติศาสตร์แบบซินติเคท

1. ทั้งผู้สอนและผู้เรียนมีสิทธิในการอภิปรายเท่ากัน

2. ส่งเสริมทักษะในการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ผู้เรียนรู้จักร่วมมือแสดงความคิดเห็น ซึ่งสอดคล้องกับปรัชญาการศึกษาที่มุ่งให้ผู้เรียนรู้จักวิเคราะห์ วิวิจารณ์และพิจารณาปัญหาด้วยความรอบคอบและมีเหตุผล

3. เป็นการฝึกให้ผู้เรียนรู้จักหน้าที่และความรับผิดชอบ

4. ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักใช้แหล่งวิชาให้เกิดประโยชน์ เช่น ทักษะในการใช้ห้องสมุด

5. ผู้สอนไม่ผูกขาดในฐานะผู้รู้แต่ผู้เดียว แต่มีบทบาทช่วยเหลือ อธิบาย แนะนำและยังช่วยให้ครูลดเวลาในขณะที่สอนอีกด้วย

6. ฝึกให้ผู้เรียนรู้จักแก้ปัญหาและมีความคิดกว้างขวางในเชิงสหวิทยาการ

7. ผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนรู้ซึ่งกันและกัน

8. ผู้สอนมีโอกาสดำเนินข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) ว่าการสอนของครูและการเรียนของผู้เรียนเป็นอย่างไร ทำให้เข้าใจปัญหาการเรียนของผู้เรียนได้ดีขึ้น



9. ผู้เรียนไม่เบื่อหน่ายเพราะมีกิจกรรมให้ผู้เรียนทำหลายอย่างตามความสนใจ ความถนัด ความสามารถ

10. สร้างความสัมพันธ์ใกล้ชิดระหว่างผู้เรียนและผู้สอน

จากที่กล่าวมาข้างต้น การสอนแบบซินติเคทจึงเป็นการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนได้อภิปรายในกลุ่มเพื่อศึกษากฎณัติตัวอย่างและปัญหาต่างๆ ที่ทางครูกำหนดให้และนำข้อสรุปนั้นไปเสนอในชั้นเรียนโดยทุกคนในกลุ่มมีหน้าที่รับผิดชอบร่วมกันตลอดจนสามารถเสนอแนวคิดและยอมรับความคิดของสมาชิกภายในกลุ่มย่อยและห้องเรียน จึงเป็นไปตามปรัชญาการศึกษาที่มุ่งให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์ วิจัย วิจารณ์ ศึกษา ค้นคว้า และทำกิจกรรมตามความสนใจ ความถนัดและความสามารถของตน

2. การสอนประวัติศาสตร์แบบบูรณาการ

การสอนประวัติศาสตร์แบบบูรณาการ เป็นการสอนที่นำเนื้อหาต่าง ๆ มาผสมผสานเข้าด้วยกันให้สมบูรณ์และสมดุลทั้งภายในวิชาเดียวกันและเนื้อหาวิชาต่าง ๆ เข้าด้วยกัน ซึ่งทำให้ผู้เรียนสามารถคิดได้อย่างกว้างไกล และสามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้

ความสำคัญของการสอนแบบบูรณาการ

การจัดประสบการณ์เรียนรู้แบบบูรณาการ จะช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่สมบูรณ์ทั้งในด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย ซึ่งสอดคล้องตามหลักการในแนวการจัดการศึกษาของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2545 มาตรา 23 ที่เน้นการบูรณาการความรู้คุณธรรมและกระบวนการเรียนรู้ตามความเหมาะสม

1. เป็นการเรียนรู้อย่างมีความหมาย ผู้เรียนสามารถจำความรู้ได้นาน (Retention) ซึ่งจะเริ่มด้วยการทบทวนความรู้เดิมและประสบการณ์เดิมของผู้เรียน

2. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการคิด (Participate) ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญาและสังคมเป็นการพัฒนาทุกด้าน

3. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมตามประสบการณ์ชีวิตของตนและเป็นประสบการณ์ในชีวิตจริงของผู้เรียน

4. ผู้เรียนได้ฝึกทักษะต่าง ๆ ซ้ำหลายครั้งโดยไม่เบื่อหน่าย

5. ผู้เรียนได้พัฒนาความคิดระดับสูง คิดไตร่ตรองคิดอย่าง มีวิจารณญาณ คิดแก้ปัญหา คิดริเริ่มสร้างสรรค์



6. ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการทำงานกลุ่ม ตั้งแต่สองคนขึ้นไป จนถึงเพื่อนทั้งชั้นเรียน ตามที่กำหนดในกิจกรรม เพื่อพัฒนาทักษะมนุษยสัมพันธ์

7. ผู้เรียนจะได้สร้างจินตนาการตามเรื่องที่กำหนดเป็นการเรียนรู้ด้านธรรมชาติ เศรษฐกิจ วัฒนธรรม การเมือง วิถีชีวิต ผสมผสานกันไป อันเป็นสภาพจริงของชีวิต

8. ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสิ่งใกล้ตัวสู่สิ่งไกลตัว เช่น เรียนเกี่ยวกับตัวเรา บ้าน ครอบครัวชุมชน ประเทศไทย ประเทศเพื่อนบ้านและโลก ตามระดับความซับซ้อนของเนื้อหาและสติปัญญาของผู้เรียน

9. ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความสุข สนุกสนาน เห็นคุณค่าของงานที่ทำและงานที่ไปนำเสนอต่อเพื่อน ต่อชุมชน ทำให้เกิดความตระหนัก เห็นความสำคัญของการเรียนรู้ด้วยตนเอง

การสอนแบบบูรณาการเป็นการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับการใช้ชีวิตของผู้เรียนเป็นอย่างยิ่งเป็นการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในปัจจุบันที่เต็มไปด้วยเทคโนโลยี ต่าง ๆ ที่จำเป็นหรือไม่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์เป็นวิธีการที่จะหลีกเลี่ยงจากการได้ข้อมูลที่แยกส่วนทั้งยังฝึกให้ผู้เรียนรู้จักใช้เหตุผล

จุดมุ่งหมายของการสอนแบบบูรณาการ

1. เพื่อพัฒนาและส่งเสริมให้เด็กได้รู้สึกปลอดภัย มีความพึงพอใจ มีความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของหมู่คณะและยอมรับผู้อื่น

2. ส่งเสริมการเรียนรู้ที่จะทำงานร่วมกันระหว่างครูกับผู้เรียน

3. ช่วยพัฒนาค่านิยม บรรยาภาศในชั้นเรียนจะส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนากิริยธรรม มาตรฐานการทำงาน มาตรฐานของกลุ่ม ความซาบซึ้งในการทำงานและความซื่อสัตย์

4. ช่วยพัฒนาวินัยในตนเอง โดยส่งเสริมความสามารถในการทำงานและ การควบคุมอารมณ์ของผู้เรียน

5. ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ พัฒนาการแสดงออกทางด้านศิลปะ ดนตรี การละคร ฯลฯ เช่นเดียวกันกับทางด้านสังคม วิทยาศาสตร์และวรรณคดี

สรุปได้ว่า การสอนแบบบูรณาการมีจุดมุ่งหมายให้ผู้เรียนเป็นองค์ประกอบ



สำคัญในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับแนวดำเนินการของกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมที่เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน

ลักษณะการสอนแบบบูรณาการ

1. บูรณาการเชิงเนื้อหาวิชาคือ การผสมผสานเนื้อหาวิชาในลักษณะของการหลอมรวมแบบแกนหรือแบบสหวิทยาการ จะเป็นหน่วยก็ได้ หรือจะเป็นโปรแกรมก็ได้ นอกจากนี้อาจจะเป็นการผสมผสานของเนื้อหาวิชาในแง่ของทฤษฎีกับการปฏิบัติ หรือเนื้อหาวิชาที่สอนกับชีวิตจริง

2. บูรณาการเชิงวิธีการ คือ การผสมผสานวิธีการเรียนการสอนแบบต่าง ๆ โดยใช้สื่อประสมและใช้วิธีการประสมให้มากที่สุด

วิธีการสอนแบบบูรณาการ 4 รูปแบบคือ

ขั้นตอนในการสอนแบบบูรณาการ

1. **ขั้นนำ** เป็นขั้นตอนที่ครูสร้างความสนใจหรือนำทางให้ผู้เรียนตระหนักถึงปัญหาที่ ผู้เรียนประสบอยู่ ครูอาจมีวิธีเริ่มหน่วยได้หลายวิธี เช่น การจัดสภาพห้องเรียนให้สร้างความสนใจใคร่รู้ ใช้โอกาสพิเศษและเหตุการณ์สำคัญเป็นการเริ่มหน่วยการศึกษานอกสถานที่ การเยี่ยมเยียนสถานที่สำคัญ ปัญหาต่าง ๆ ในครอบครัวหรือโรงเรียนอาจนำมาใช้เป็น การเริ่มต้นหน่วย การใช้สื่อต่าง ๆ ภาพยนตร์ สไลด์ เทปบันทึกเสียง การเล่าเรื่อง บทความหรือบทประพันธ์ สามารถนำมาใช้เริ่มต้นหน่วยได้ หน่วยการเรียนรู้อาจเริ่มมาจากข้อเสนอแนะบางด้านของโรงเรียนหรือท้องถิ่น ปัญหาดังกล่าวจะนำไปสู่การกระทำครูอาจตั้งคำถามว่าเราจะแก้ปัญหานี้อย่างไร จะต้องใช้อุปกรณ์อย่างไรบ้างและอะไรเป็นปัญหาย่อยๆ ที่เราต้องแก้ไขก่อนปัญหาใหญ่

2. **ขั้นปฏิบัติการ** เป็นขั้นที่ผู้เรียนวางแผนพิจารณาตั้งจุดมุ่งหมายในการแก้ปัญหาและตกลงใจเลือกดำเนินการหรือเก็บรวบรวมข้อมูล ครูช่วยให้คำแนะนำในการทำกิจกรรม มีการแบ่งกลุ่มและหน้าที่ ในขั้นนี้ต้องอาศัยทักษะความสามารถของครูที่จะแนะนำกิจกรรม ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถของตนตามความถนัดมากที่สุด กิจกรรมต่าง ๆ ได้แก่ การค้นคว้าเก็บรวบรวมข้อมูล การอ่าน การสัมภาษณ์ เป็นต้น

3. **ขั้นกิจกรรมสรุป** ในขั้นนี้ครูเน้นที่บูรณาการของหน่วย ผู้เรียนสรุป



กิจกรรม โดยมีครูเป็นผู้ให้คำปรึกษาแนะนำในขณะที่ทำกิจกรรมแบบหน่วยผู้เรียนต่างแบ่งงานกันทำคนละด้าน ดังนั้น การผสมผสานงานทุกด้านเข้าด้วยกันเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง ผู้เรียนควรได้รับคำแนะนำให้สังเกตค้นหาว่ากิจกรรมของตนเองสามารถตอบปัญหาในกลุ่มใหญ่ได้อย่างไร และในการเสนอผลงานของตนให้เพื่อน ๆ ที่ไม่ได้ทำกิจกรรมส่วนนั้นได้เข้าใจอย่างลึกซึ้งซึ่งจะช่วยให้การสื่อความหมายอย่างไรจึงจะมีประสิทธิภาพวิธีการที่กลุ่มแรกเปลี่ยน หรือการรายงานการค้นคว้าของตนเองเป็นโอกาสของการเรียนที่มีคุณค่าต่อการแสดงออกในทางสร้างสรรค์ การที่ผู้เรียนโยงความสัมพันธ์ของกิจกรรมย่อยเข้าด้วยกันเป็นงานกลุ่มใหญ่ทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้ด้านเนื้อหาฝึกทักษะความสามารถและพัฒนาเจตคติในการเสนอผลงาน ผู้เรียนกระทำได้หลายวิธี เช่น จัดแสดงนิทรรศการภาพ การสาธิต การทดลอง การแสดงละคร การรายงาน เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ผลงานเหล่านี้จะต้องมีการอภิปรายกลุ่มติดตามมา

4. **ขั้นประเมินผล** การประเมินผลถือเป็นกระบวนการต่อเนื่องในทุกระยะของการเรียนการสอน ไม่ได้หมายถึงการวัดผลขั้นสุดท้ายเท่านั้น การประเมินผลอาจแบ่งออกเป็นวัดความรู้ ความเข้าใจในด้านวิชาการ ประเมินความสามารถในการทำงานร่วมกันภายในกลุ่ม และความสามารถระหว่างกลุ่มผู้เรียนจะต้องได้รับการกระตุ้นให้ตระหนักว่าการประเมินผลของกลุ่มเป็นสิ่งที่มีความสำคัญกว่าครูเป็นผู้ประเมิน เพราะในขณะที่ผู้เรียนต้องประเมินผลการทำงานของตนเองจะช่วยให้ผู้เรียนได้ตระหนักถึงจุดมุ่งหมายที่ได้กำหนดไว้ซึ่งจะเป็นการตรวจสอบและเป็นแนวทางปรับปรุงการดำเนินกิจกรรมของตนและกลุ่มได้

หลักการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ

1. ผู้เรียนมีความสำคัญมากกว่าเนื้อหาวิชา เน้นการพัฒนาบุคลิกภาพ คำนึงถึงการเรียนรู้ทั้งด้านร่างกาย สังคม อารมณ์ และสติปัญญา
2. หน่วยการเรียนรู้ที่ต้องใช้เวลาในการทำกิจกรรมข้ามวันจะดีกว่าหน่วยการเรียนรู้สั้นๆ ที่เสร็จในเวลาเรียน
3. กิจกรรมการเรียนการสอนควรเป็นปัญหาในชีวิตจริง คำนึงถึงความต้องการความสนใจของผู้เรียนเป็นเกณฑ์
4. ในการเรียนการสอน ควรใช้กระบวนการกลุ่ม



5. กิจกรรมในการเรียนการสอน ใช้กระบวนการประชาธิปไตย
 6. คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน
 7. สร้างบรรยากาศในชั้นเรียน ในการทำงานให้เป็นທີ່พึงพอใจของผู้เรียน
- ประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ**

1. ช่วยเหลือและแก้ไข ตลอดจนส่งเสริมให้นักเรียนได้พัฒนาตนเองให้เป็นคนที่สมบูรณ์ในทุกๆ ด้าน
2. การเชื่อมโยงวิชาต่างๆ ทำให้ไม่ลืมนำ
3. การเชื่อมโยงวิชาทำให้นักเรียนเกิดความสนุกสนาน เพราะได้เรียนรู้หลายๆ ด้าน
4. ช่วยส่งเสริมพัฒนาวิสัยทัศน์ในตนเอง โดยการส่งเสริมความสามารถในการทำงานและการควบคุมอารมณ์ของผู้เรียน
5. ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในด้านต่างๆ เช่น ศิลปะ ดนตรี การละคร ด้านสังคม วิทยาศาสตร์และวรรณคดี
6. เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนมีโอกาสดำเนินงานร่วมกัน เต็มใจที่จะทำงานร่วมกับกลุ่มและเป็นสมาชิกที่ดีของกลุ่ม
7. ช่วยวัดผลการเรียนรู้โดยวิธีการตรวจสอบและแนะนำความก้าวหน้าในการเรียนรู้แก่ผู้เรียนทั้งรายบุคคลและกลุ่ม

3. การสอนประวัติศาสตร์แบบวัฏจักรแห่งการเรียนรู้ (4 MAT)

การสอนแบบ 4 MAT System เป็นการสอนในรูปแบบที่เริ่มมีคนใช้มากขึ้น เพราะความสะดวก ง่ายต่อความเข้าใจของครูมากกว่าทฤษฎีใดๆ ที่สำคัญคือ เป็นวิธีที่ผสมผสานกับกลยุทธ์อื่นได้เป็นอย่างดี เช่น อาจนำวิธีนี้กับการเรียนแบบสหร่วมใจ (Cooperative Learning) หรือแบบอื่นได้ด้วย ความไม่ยุ่งยากซับซ้อน และประสิทธิภาพของวิธีการสอนเช่นนี้ ทำให้เริ่มมีการวิจัยเพิ่มขึ้น มีบทความหนังสือต่างๆ มากมายกล่าวถึงการเรียนการสอนแบบนี้มากขึ้น จนในขณะนี้ นักการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัยและนักการศึกษาทั่วไปรู้จักและเข้าใจมากขึ้น

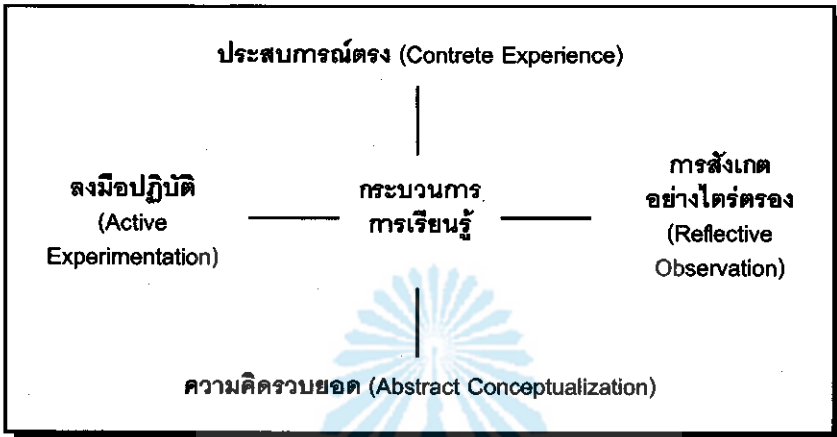


ความเป็นมาของการเรียนการสอนแบบ 4 MAT System

เบอร์นิส แมคคาร์ธี (Bernice McCarthy) ผู้พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบนี้เป็นคนแรก เป็นนักการศึกษาชาวอเมริกันที่มีประสบการณ์ในการสอนหลายระดับชั้นเรียนมาเป็นเวลานาน รวมทั้งการเป็นที่ปรึกษาให้คำแนะนำเด็กทั้งหลาย ทำให้เธอเกิดความเข้าใจและมั่นใจว่าเด็กแต่ละคนมีความแตกต่างกันทั้งทางด้านสติปัญญา การรับรู้ และการเรียนรู้อย่างสิ้นเชิง จึงเป็นแรงผลักดันให้เกิดงานวิจัยของเธอขึ้นมา

ในปี ค.ศ. 1979 แมคคาร์ธี ได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยชิ้นใหญ่จากบริษัทแมคโดนัลด์ ทำวิจัยเกี่ยวกับองค์ประกอบทางสมองและสไตล์การเรียนรู้ของเด็ก นั่นคือจุดเริ่มต้นในการพัฒนาแนวคิดที่ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลให้ชัดเจนและเป็นภาคปฏิบัติมากขึ้น แมคคาร์ธี ได้กลั่นกรองรูปแบบการศึกษาเกี่ยวกับสไตล์การเรียนรู้หลายรูปแบบ ในที่สุดก็ได้ตั้งเอารูปแบบการเรียนรู้ของ เดวิด คอลบ์ (David Kolb) ปราชญ์ทางการศึกษาชาวอเมริกัน มาเป็นแนวความคิดในเรื่องการจัดกระบวนการเรียนรู้ ที่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลเป็นสำคัญ

ตามทฤษฎีของคอลบ์ (1976) นั้น จากการศึกษาพบว่า มี 2 มิติ ที่มีความสำคัญกับการเรียนรู้ คือ การรับรู้ และกระบวนการ กล่าวว่าการเรียนเกิดจากการที่คนทั้งหลายรับรู้แล้ว นำเข้าไปจัดกระบวนการในสิ่งที่ตนรับรู้มาอย่างไร ถ้าจะลองนึกถึงตัวอย่างคนที่มีความแตกต่างกันมากๆ ก็ได้แก่คนที่รับรู้ผ่านรูปธรรม แต่คนอีกประเภทหนึ่งรับรู้ผ่านนามธรรม คนสองกลุ่มนี้สร้างความคิดแตกต่างกันในเรื่องเดียวกัน



แผนภาพที่ 1 การเรียนรู้ของ David Kolb

แนวความคิดของ คอลบ์

คอลบ์ พิจารณาว่าคนบางคนมีกระบวนการเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติจริง (Active Experimentation) ขณะที่บางคนอาจนัดเรียนรู้โดยการสังเกตจากแหล่งต่างๆ แล้วสะท้อนกลับเป็นการเรียนรู้ (Reflective Observation) ซึ่งคนทั้งสองประเภทดังกล่าวเป็นผู้ที่มีลักษณะการเรียนรู้ที่แตกต่างกันอย่างสิ้นเชิง ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียนประเภทใดประเภทหนึ่งมากเกินไป จะทำให้ผู้เรียนอีกแบบหนึ่งขาดโอกาสที่จะพัฒนาความสามารถได้อย่างเต็มศักยภาพ

ผู้เรียนแบบที่ 1 (Active Experimentation) จะเรียนรู้ได้ดีและเข้าใจได้อย่างแจ่มแจ้ง ก็ต่อเมื่อเขาได้ลงมือกระทำ มือไม้แขนขาได้สัมผัสและเรียนรู้ควบคู่ไปกับสมองทั้งสองด้านสิ่งการเรียกว่าเป็นการเรียนรู้ทั้งเนื้อทั้งตัวที่ต้องผ่านประสาทสัมผัสอื่นๆ ประกอบกัน

ผู้เรียนแบบที่ 2 (Reflective Observation) จะเรียนรู้โดยการผ่านจิตสำนึกจากการเฝ้ามองแล้วค่อยๆ ตอบสนอง

ผู้เรียนแบบที่ 3 (Abstract Conceptualization) จะเรียนรู้โดยใช้สัญญาณหยั่งรู้มองเห็นสิ่งต่างๆ เป็นรูปธรรมแล้ววิเคราะห์ สังเคราะห์จากการรับรู้ที่ได้มาเป็นองค์ความรู้



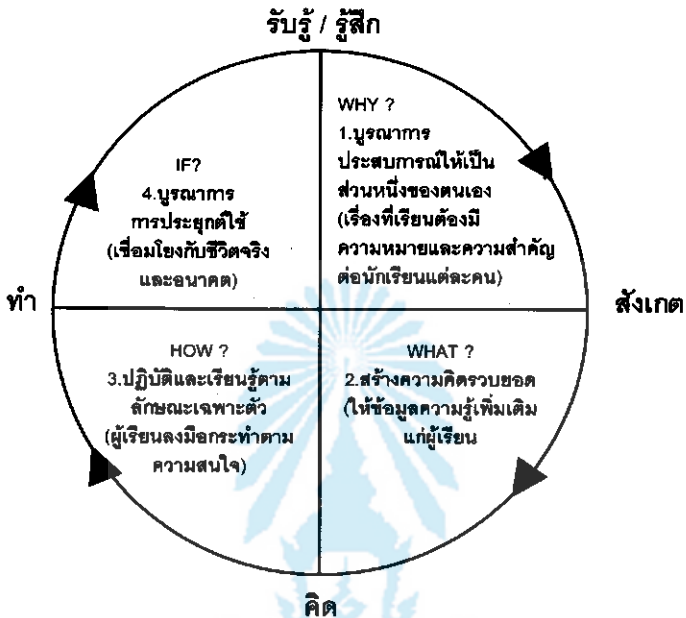
ผู้เรียนแบบที่ 4 (Concrete Experience) จะเรียนรู้ได้ดีต่อเมื่อผ่านการวิเคราะห์ การประเมินสิ่งต่างๆ โดยการเอาตัวเองเข้าไปพิสูจน์หรือโดยการใช้หลักเกณฑ์แห่งเหตุผล

ทั้ง 4 กลุ่ม ต่างมีจุดดีจุดเด่นคนละแบบ ซึ่งเป็นโครงสร้างทางกลไกทางการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีอยู่จริงในทุกโรงเรียนทั่วโลก ดังนั้นหน้าที่ของผู้เป็นครูย่อมต้องพยายามหาหนทางที่จะทำให้เกิดสภาวะสมดุลทางการเรียนรู้ให้ได้

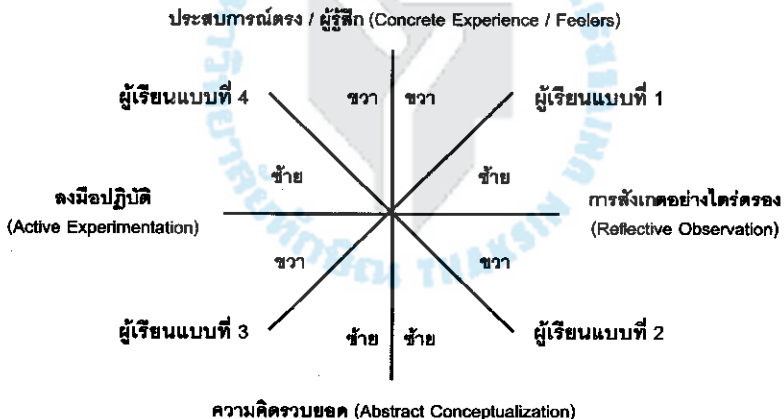
สภาวะสมดุล การสรรค์สร้างโอกาสให้ผู้เรียนที่มีความแตกต่างกัน ทั้งโครงสร้างทางสติปัญญา กลไกทางการเรียนรู้หรือการทำงานของสมองแตกต่างกันให้มีโอกาสแสดงออกซึ่งความสามารถของตนออกมา พร้อมทั้งรู้จักและสามารถนำวิธีการของเพื่อนคนอื่นมาปรับปรุงลักษณะการเรียนรู้ของตน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนให้ดีขึ้น

ดังนั้นในปี ค.ศ. 1980 แมคคาร์ธี จึงได้นำแนวคิดดังกล่าวของคอล์บ มาประยุกต์และพัฒนาเป็นรูปแบบการเรียนการสอนแบบใหม่ที่ตอบสนองการเรียนรู้ของผู้เรียน 4 แบบ (4 Types of students) ที่เรียกว่า 4 MAT* หรือการจัดกิจกรรมการเรียนให้มีความสัมพันธ์สอดคล้องกับระบบการทำงานของสมองซีกซ้ายและซีกขวา (แนวคิดของคอล์บนี้ ได้รากฐานทฤษฎีมาจาก จอห์น ดิวอี้ เคิร์ท เลวิน และฌอง ปิอาเจต์

* MAT แปลว่า เลือ การสาน หรือผสมผสาน ในที่นี้หมายถึง กิจกรรมการเรียนรู้ที่ผสมผสานกันเพื่อเอื้อแก่ผู้เรียนทั้ง 4 แบบ



แผนภาพที่ 2 วัฏจักรของการเรียนรู้ (4 MAT)



แผนภาพที่ 3 รูปแบบการเรียนการสอนแบบ 4 MAT System โดยแบ่งเป็น 8 ส่วนตามบทบาทของสมองสองซีก



แมคคาร์ธี ได้ขยายแนวคิดของคอล์ออกไปให้กว้างขึ้นโดยเสนอว่าผู้เรียนมีอยู่ 4 แบบหลักๆ ดังนี้

1. ผู้เรียนแบบที่ 1 (Type One Learner) ผู้เรียนถนัดการใช้จินตนาการ (Imaginative Learners) ผู้เรียนจะรับรู้ผ่านประสาทสัมผัสและความรู้สึก และสามารถประมวลกระบวนการเรียนรู้ได้ดียิ่งในภาวะที่ตนเองได้มีโอกาสเฝ้ามองหรือการได้รับการสะท้อนกลับทางความคิดจากที่ต่างๆ สมอชิกขวาของพวกนี้ทำหน้าที่เสาะหาความหมายของสิ่งต่างๆ จากประสบการณ์ สมอชิกซ้ายชุดค้นเหตุผลและความเข้าใจจากการวิเคราะห์

เป็นพวกที่ชอบถามเหตุผล คำถามที่คิดจะพูดขึ้นมาเสมอๆ คือ “ทำไม” “ทำไม” หรือ Why? ผู้เรียนที่อยู่ในรูปแบบนี้ต้องเข้าใจก่อนว่าทำไมพวกเขาต้องเรียนสิ่งเหล่านี้ แล้วจะเกี่ยวข้องกับตัวเขาหรือสิ่งที่เขาสนใจอย่างไร โดยเฉพาะเรื่อง ค่านิยม ความเชื่อ ความคิด คตินิยม ความรู้สึก ชอบขบคิดปัญหาต่างๆ ค้นหาเหตุผลและสร้างความหมายเฉพาะของตนเอง ผู้เรียนเช่นนี้จะต้องหาเหตุผลที่จะต้องเรียนรู้ก่อนสิ่งอื่นๆ จะเรียนรู้ได้ดีหากมีการถกเถียง อภิปราย ได้วาทิ กิจกรรมกลุ่ม การใช้การเรียนรู้แบบสหร่วมใจ ครูต้องให้เหตุผลก่อนเรียนหรือระหว่างการเรียน

2. ผู้เรียนแบบที่ 2 (Type Two Learner) ผู้เรียนถนัดการวิเคราะห์ (Analytic Learners) จะรับรู้ในลักษณะรูปธรรมและนำสิ่งที่รับรู้มาประมวลกลไกหรือกระบวนการเรียนรู้ในลักษณะของการมองสังเกตสมอชิกขวาเสาะหาประสบการณ์ที่จะสามารถผสมผสานการเรียนรู้ใหม่ๆ และต้องการความแจ่มกระจ่างในเรื่องคำตอบขององค์ความรู้ที่ได้มา ในขณะที่สมอชิกซ้ายมุ่งวิเคราะห์จากความความรู้ใหม่

เป็นพวกที่ชอบถามว่าข้อเท็จจริง คำถามที่สำคัญที่สุดของเด็กกลุ่มนี้ คือ “อะไร” หรือ What? ผู้เรียนแบบนี้ชอบการเรียนรู้แบบดั้งเดิม ต้องการศึกษาคำถาม ความรู้ ความจริง ต้องการข้อมูลที่เหมาะสม ถูกต้อง แม่นยำ โดยอาศัยข้อเท็จจริง ข้อมูล ข่าวสาร มีความสามารถสูงในการนำความรู้ไปพัฒนาเป็นความคิดรวบยอด (Concept) ทฤษฎีหรือจัดระบบหมวดหมู่ของความคิดได้อย่างดี

เด็กกลุ่มนี้เรียนรู้โดยมุ่งเน้นรายละเอียดข้อเท็จจริงความถูกต้องแม่นยำ จะยอมรับนับถือเฉพาะผู้เชี่ยวชาญ ผู้รู้จริง หรือผู้มีอำนาจสั่งการเท่านั้นเด็กกลุ่มนี้



จะเรียนอะไรต่อเมื่อรู้ว่าจะต้องเรียนอะไรและอะไรที่เรียนได้ สามารถเรียนได้ดี จากอุปสรรคไปสู่ความคิดเชิงนามธรรมการจัดการเรียนการสอนให้เด็กกลุ่มนี้จึงควรใช้วิธีบรรยายและการทดลอง การวิจัย หรือการทำรายงาน การวิเคราะห์ข้อมูล เป็นต้น

3. ผู้เรียนแบบที่ 3 (Type Three Learner) ผู้เรียนชนิดนี้ใช้สามัญสำนึก (Commonsense Learners) รับรู้โดยผ่านจากกระบวนการความคิดและสิ่งที่เป็นนามธรรม แต่การประมวลความรู้นั้น ผู้เรียนประเภทนี้จะต้องการการทดลอง หรือกระทำจริง

สมองซีกขวามองหากลยุทธ์ในการปรับเปลี่ยนรูปแบบขององค์ความรู้ไปสู่การนำไปใช้ ในขณะที่สมองซีกซ้าย มองหาสิ่งที่จะเป็นข้อมูลเพิ่มเติม

คำถามยอดนิยมของกลุ่มนี้ คือ **“อย่างไร”** หรือ **How?** ผู้เรียนแบบนี้สนใจกระบวนการปฏิบัติจริงและทดสอบทฤษฎีโดยการแก้ปัญหาต่างๆ ด้วยการวางแผนจากข้อมูล ข่าวสาร ความรู้ที่เป็นนามธรรมมาสร้างเป็นรูปธรรมเพื่อประโยชน์ในชีวิตประจำวัน “ใครเขาทำอะไรไว้บ้างแล้วหนอ” เด็กกลุ่มนี้ต้องการที่จะทดลองทำบางสิ่งบางอย่าง และต้องการที่จะฝึกปฏิบัติและต้องการเป็นผู้ปฏิบัติ (ถ้าครูยืบบรรยายละก็ เด็กพวกนี้จะหลับเป็นพวกแรก) พวกเขาใฝ่หาที่จะทำ สิ่งที่มีมองเห็นแล้วว่าเป็นประโยชน์และตรวจสอบว่าข้อมูลที่ได้มานั้นสามารถใช้ได้ในโลกแห่งความจริงหรือไม่ พวกเขาสนใจที่จะนำความรู้มาสู่การปฏิบัติจริงและอยากรู้ว่า ถ้าจะทำสิ่งนั้น สิ่งที่ได้ทำ ทำได้อย่างไร รูปแบบการเรียนการสอนที่ดีที่สุด คือ การทดลองให้ปฏิบัติจริง ลองทำจริง

4. ผู้เรียนแบบที่ 4 (Type Four Learner) ผู้เรียนที่สนใจค้นพบความรู้ด้วยตนเอง (Dynamic Learners) ผู้เรียนจะรับรู้ผ่านสิ่งที่ป็นรูปธรรมและผ่านการกระทำ สมองซีกขวาทำงานในการถกทอดความคิดให้ขยายกว้างขวางยิ่งขึ้น

ในขณะที่สมองซีกซ้ายเสาะหาการวิเคราะห์เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนและโดดเด่นขึ้นเป็นพวกที่ชอบตั้งเงื่อนไข คำถามที่ผุดขึ้นในหัวใจของเด็กกลุ่มนี้บ่อยๆ คือ **“ถ้าอย่างนั้น” “ถ้าอย่างนี้” “ถ้า.....”** หรือ **IF ?** ผู้เรียนแบบนี้ชอบเรียนรู้โดยการได้สัมผัสกับของจริง ลงมือทำในสิ่งที่ตนเองสนใจ และค้นพบความรู้ด้วยตัวเอง ชอบรับฟังความคิดเห็นหรือคำแนะนำ แล้วนำข้อมูลเหล่านั้น



มาประมวลเป็นความรู้ใหม่ เด็กกลุ่มนี้มีความสามารถที่จะมองเห็นโครงสร้างของความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ แล้วกลั่นกรองออกมาเป็นรูปแบบของความคิดที่แปลกใหม่เพื่อตนเองหรือผู้อื่น เด็กกลุ่มนี้จะมองเห็นอะไรที่ซับซ้อนและลึกซึ้ง มีความซับซ้อน จะเรียนได้ดีที่สุดโดยใช้วิธีการสอนแบบค้นพบด้วยตนเอง (Self Discovery Method)

ผู้คิดทฤษฎีนี้เชื่อว่า เราจำเป็นต้องสอนเด็กโดยใช้วิธีการสอนทั้งหมดที่กล่าวมาแล้ว 4 อย่างเท่าๆ กัน เพราะทักษะทางธรรมชาติของผู้เรียนทั้ง 4 อย่าง เป็นสิ่งที่เราต้องการ ในชั้นเรียนหนึ่งๆ นั้น มักจะมีผู้ถนัดการเรียนรู้ทั้ง 4 แบบ อยู่รวมกัน ดังนั้นครูจำเป็นต้องใช้วิธีการสอนที่เหมาะสมทั้ง 4 แบบ อย่างเสมอภาคกัน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสุขสนุกสนานตามรูปแบบการเรียนรู้ที่ตนถนัด จากการหมุนเวียนรูปแบบการสอนทั้ง 4 อย่างนี้ ทำให้นักเรียนมีโอกาสดำเนินการพัฒนาความสามารถด้านอื่นที่ตนไม่ถนัดด้วยวิธีการเรียนรู้ในรูปแบบต่างๆ ทั้งยังมีโอกาสที่จะได้แสดงความสามารถอย่างน้อย ร้อยละ 25 ของเวลาที่ท้าทายพวกเขา ส่วนเวลาที่เหลืออาจไม่เป็นที่ต้องใจเท่าไร

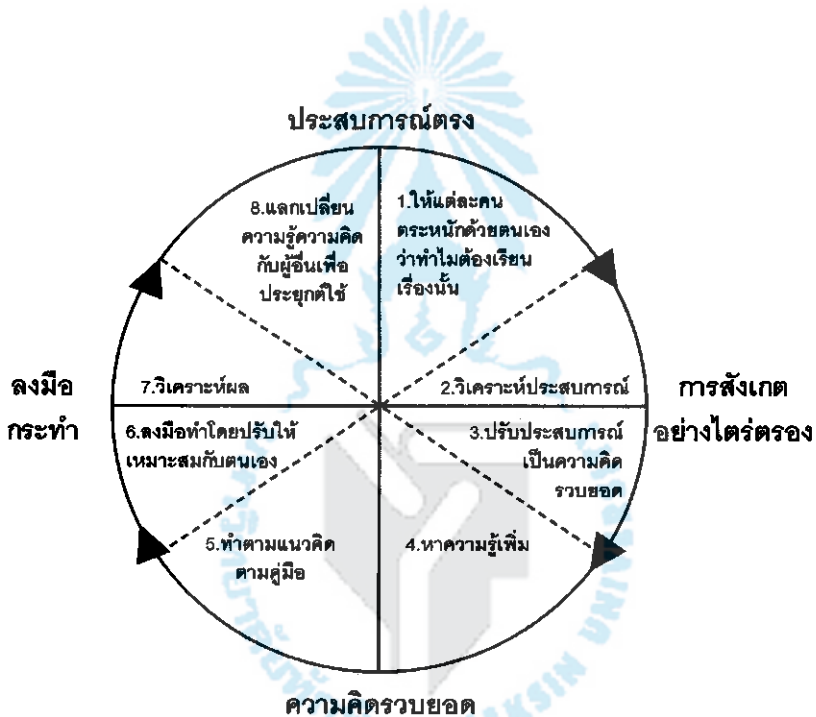
ในการจัดแผนการสอนแบบ 4 MAT นั้น ครูต้องเข้าใจการทำงานและความถนัดของสมองส่วนหนึ่งที่แบ่งเป็นซีกซ้ายกับซีกขวาของมนุษย์ กล่าวคือ สมองซีกซ้ายจะถนัดในเรื่องรายละเอียด ภาษา ความจำ การจัดลำดับ วิเคราะห์ และเหตุผล ส่วนสมองซีกขวาถนัดในเรื่องการมองภาพรวม จินตนาการ อารมณ์ความรู้สึก การเคลื่อนไหว มิติสัมพันธ์ ศิลปะ และสุนทรียภาพ โดนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจะต้องดำเนินสลับกันไปเพื่อให้สมองทั้งสองซีกได้ทำงานอย่างสมดุล

ลำดับขั้นของการสอน

เราเริ่มที่ส่วนบนสุดของวงจรโดยเริ่มจากประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรม (Concrete Experience) และหมุนตามเข็มนาฬิกาไปรอบๆ ประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรมเป็นจุดเริ่มต้นเนื่องจากความสามารถทางสอน ควรเริ่มจากประสบการณ์ของนักเรียนแล้วครูก็พัฒนาทักษะพื้นฐานของนักเรียนให้เป็นรูปแบบของพัฒนาความคิดรวบยอดแบบนามธรรม นักเรียนจะต้องถูกถามว่า อะไรที่พวกเขาต้องเรียน ต้องรู้จัก และจัดกระบวนการที่ใหม่กว่า เข้มข้นกว่าและปฏิบัติได้อย่างก้าวหน้าตามธรรมชาติ เด็กได้ใช้สามัญสำนึกและความรู้สึก เด็กได้ประสบการณ์



และได้เฝ้ามองห้องดู แล้วตอบสนองกลับ จากนั้นเด็กก็นำไปพัฒนาความคิด พัฒนา ทฤษฎี นำมาเป็นความคิดรวบยอดและทดลองทฤษฎีของเขา และเขาก็จะได้รับ ประสบการณ์ ทำยสุดเราได้นำเอาสิ่งที่เราได้เรียนรู้ไปใช้ประยุกต์กับประสบการณ์ ที่คล้ายคลึงกันทำให้เราฉลาดขึ้นโดยการใช้ประสบการณ์เก่าประยุกต์ ประสบการณ์ใหม่



แผนภาพที่ 4 ขั้นตอนทั้ง 8 ของวัฏจักรการเรียนรู้ (4 MAT)



การจัดกิจกรรมการสอน

แมคคาร์ธี เสนอแนวทางการพัฒนาวงจรการสอนให้เชื่อมต่อผู้เรียนทั้ง 4 แบบ โดยกำหนดวิธีการใช้เทคนิคพัฒนาสมองซีกซ้ายซีกขวา กล่าวคือ กิจกรรมการเรียนรู้จะหมุนวนตามเข็มนาฬิกาไปจนครบทั้ง 4 ช่วง 4 แบบ (Why - What - How - If) แต่ละช่วงจะแบ่งเป็น 2 ชั้น โดยจะเป็นกิจกรรมที่มุ่งให้ผู้เรียนได้ใช้สมอง ทั้งซีกซ้ายและขวาสลับกันไป ดังนั้นขั้นตอนการเรียนรู้จะมีทั้งสิ้น 8 ขั้นตอน ดังนี้

ช่วงที่ 1 แบบ Why ?/ สร้างประสบการณ์เฉพาะของผู้เรียน

ขั้นที่ 1 (กระตุ้นสมองซีกขวา) สร้างประสบการณ์ตรงที่เป็นรูปธรรมแก่ผู้เรียน การเรียนรู้เกิดจากการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาสมองซีกขวา โดยครูสร้างประสบการณ์จำลอง ให้เชื่อมโยงกับความรู้และประสบการณ์เก่าของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนสร้างเป็นความหมายเฉพาะของตนเอง

ขั้นที่ 2 (กระตุ้นสมองซีกซ้าย) วิเคราะห์ไตร่ตรองประสบการณ์ การเรียนรู้เกิดจากการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาสมองซีกซ้าย โดยครูให้นักเรียนคิดไตร่ตรอง วิเคราะห์ประสบการณ์จำลองจากกิจกรรมขั้นที่ 1 ในช่วงที่ 1 นี้ครูต้องสร้างบรรยากาศให้นักเรียนเกิดความใฝ่รู้ และกระตุ้นริเริ่มในการหาประสบการณ์ใหม่อย่างมีเหตุผล และแสวงหาความหมายด้วยตนเอง ฉะนั้น ครูต้องใช้ความพยายามสรรหากิจกรรมเพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ดังกล่าว

ช่วงที่ 2 แบบ What ?/ พัฒนาความคิดรวบยอดของผู้เรียน

ขั้นที่ 3 (กระตุ้นสมองซีกขวา) สะท้อนประสบการณ์เป็นแนวคิด การเรียนรู้เกิดจากการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาสมองซีกขวา โดยครูกระตุ้นให้ผู้เรียนได้รวบรวมประสบการณ์และความรู้เพื่อสร้างความเข้าใจพื้นฐานของแนวคิด หรือความคิดรวบยอดอย่างชัดเจนแจ่มแจ้ง เช่น การสอนให้ผู้เรียนเข้าใจลึกซึ้งถึงแนวคิดของการใช้อักษรตัวใหญ่ในภาษาอังกฤษ ครูต้องหาวิธีอธิบายให้ผู้เรียนเข้าใจอย่างแจ่มชัดว่าอักษรตัวใหญ่ที่ใช้นำหน้าคำนามในภาษาอังกฤษ เพื่อเน้นถึงสำคัญของคำนั้นๆ อาจยกตัวอย่าง เช่น ชื่อคน ชื่อเมือง หรือชื่อประเทศ เป็นต้น

ขั้นที่ 4 (กระตุ้นสมองซีกซ้าย) พัฒนาทฤษฎีและแนวคิด การเรียนรู้เกิดจากการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาสมองซีกซ้าย ครูให้นักเรียนวิเคราะห์และไตร่ตรองแนวคิด



ที่ได้จากขั้นที่ 3 และถ่ายทอดเนื้อหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดที่ได้ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาแนวคิดนั้นๆ ต่อไป พยายามสร้างกิจกรรมกระตุ้นให้ผู้เรียนกระตือรือร้นในการเก็บรวบรวมข้อมูล และการศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม

ในช่วงที่ 2 ครูต้องจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้คิด เพื่อให้ผู้เรียนที่ชอบการเรียนรู้ โดยการลงมือปฏิบัติจริง สามารถปรับประสบการณ์และความรู้ สร้างเป็นความคิดรวบยอดในเชิงนามธรรม โดยฝึกให้ผู้เรียนคิดพิจารณาไตร่ตรองความรู้ที่เกี่ยวข้อง ในช่วงนี้เป็นการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ความรู้โดยการคิด และฝึกทักษะในการค้นคว้าหาความรู้

ช่วงที่ 3 แบบ How ?/ การปฏิบัติและการพัฒนาแนวคิดออกมาเป็นการกระทำ

ขั้นที่ 5 (กระตุ้นสมองซีกซ้าย) ดำเนินตามแนวคิด และลงมือปฏิบัติหรือทดลอง การเรียนรู้เกิดจากการจัดกิจกรรมพัฒนาสมองซีกซ้าย เช่นเดียวกับขั้นที่ 4 นักเรียนเรียนรู้จากการใช้สามัญสำนึก ซึ่งได้จากแนวคิดพื้นฐาน จากนั้นนำมาสร้างเป็นประสบการณ์ตรง เช่น การทดลองในห้องปฏิบัติการ หรือการทำแบบฝึกหัด เพื่อส่งเสริมความรู้ และได้ฝึกทักษะที่เรียนรู้มาในช่วงที่ 2

ขั้นที่ 6 (กระตุ้นสมองซีกขวา) ต่อเติมเสริมแต่ง และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้เกิดจากการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาสมองซีกขวา นักเรียนเรียนรู้ด้วยวิธีการลงมือปฏิบัติ แก้ปัญหา ค้นคว้า รวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในการศึกษาค้นพบองค์ความรู้ด้วยตนเอง

ในช่วงที่ 3 ครูมีบทบาทเป็นผู้แนะนำ และอำนวยความสะดวก เพื่อให้ให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์ นอกจากนี้ครูควรเปิดโอกาสให้นักเรียนเข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนกิจกรรมการเรียนรู้

ช่วงที่ 4 แบบ If ?/ เชื่อมโยงการเรียนรู้จากการทดลองปฏิบัติด้วยตนเอง จนเกิดเป็นความรู้ที่ลุ่มลึก

ขั้นที่ 7 (กระตุ้นสมองซีกซ้าย) วิเคราะห์แนวทางที่จะนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ และเป็นแนวทางสำหรับการเรียนรู้เพิ่มเติมต่อไป การเรียนรู้เกิดจากการจัด กิจกรรมเพื่อพัฒนาสมองซีกซ้าย นักเรียนนำสิ่งที่เรียนรู้มาแล้วมาประยุกต์ใช้อย่างสร้างสรรค์ โดยนักเรียนเป็นผู้วิเคราะห์และเลือกทำกิจกรรมอย่างหลากหลาย



ขั้นที่ 8 (กระตุ้นสมองซีกขวา) ลงมือปฏิบัติ และแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้เกิดจากการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาสมองซีกขวา นักเรียนคิดค้นความรู้ด้วยตนเองอย่างสลับซับซ้อนมากขึ้น เพื่อให้เกิดเป็นความคิดที่สร้างสรรค์ จากนั้นนำมาเสนอแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน

ในช่วงที่ 4 ครูมีบทบาทเป็นผู้ประเมินผลงานของนักเรียน และการกระตุ้นให้นักเรียนคิดสร้างสรรค์ผลงานใหม่ๆ หลายคนอาจยังไม่เห็นภาพลำดับขั้นในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบ 4 MAT เพื่อความเป็นรูปธรรมชัดเจน ต่อไปจะยกตัวอย่างการจัดกิจกรรมการสอนในแบบดังกล่าวที่กระทำจริงในโรงเรียน เพื่อให้มองเห็นภาพการจัดกิจกรรมเด่นชัดยิ่งขึ้น

อย่างไรก็ตามบทบาทของครูผู้สอนประวัติศาสตร์ย่อมเปลี่ยนไปทุกครั้ง ที่เปลี่ยนวิธีสอนตามวงจร ในเลี้ยวแรกครูจะสร้างสรรค์ประสบการณ์แล้วนำไปสู่การอภิปรายปัญหาของประสบการณ์นั้นๆ ในเลี้ยวที่สอง ครูแสดงตัวเป็นผู้ป้อนข้อมูล เลี้ยวที่สาม ครูเปลี่ยนบทบาทเป็นผู้ชี้แนะ ช่วยเด็กฝึกฝนในส่วนที่จำเป็นต้องเรียน ในเลี้ยวที่สุดท้ายครูจะเป็นผู้ประเมินผลรวมทั้งเป็นผู้ชมเสริม และเป็นแหล่งข้อมูลให้เด็กได้ค้นพบตนเองและการเรียนของเขาเอง การจัดการสอนให้สอดคล้องและคำนึงถึงการทำงานของระบบสมอง เป็นวิธีที่ดำเนินไปตามธรรมชาติ โดยที่ครูไม่จำเป็นต้องมีความชำนาญพิเศษแต่อย่างใดแต่สามารถทำให้เกิดบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ที่สนุกสนานเต็มตามศักยภาพของผู้เรียน ส่งผลให้ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนและเกิดการเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่องไม่รู้จบ การเรียนการสอนเริ่มต้นเมื่อครูสามารถเรียนรู้จากผู้เรียนได้จากการที่เราสมมุติเอาตัวเองไปเรียนรู้อย่างเด็กเพื่อที่จะทำความเข้าใจว่าพวกเขา เรียนหรือเข้าใจอะไร และวิธีใดที่เขาเข้าใจมันได้

สรุป

การสอนประวัติศาสตร์ถือเป็นศาสตร์การสอนอย่างหนึ่งที่ครูผู้สอนต้องมีความกระตือรือร้นอยู่ตลอดเวลาไม่ว่าจะเป็นการค้นหาและการสร้างองค์ความรู้ใหม่ รวมทั้งการศึกษาวิธีการสอนที่มีความหลากหลายและเป็นไปตามบริบทและธรรมชาติของเนื้อหาวิชา อย่างไรก็ตามเทคนิคการสอนกลุ่มสาระสังคมศึกษา



ศาสนาและวัฒนธรรมสาระประวัติศาสตร์ที่กล่าวมาทั้งสามวิธีเป็นศาสตร์การสอนที่ครูผู้สอนสามารถปรับใช้ได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ต้องขึ้นอยู่กับธรรมชาติของวิชา เนื้อหา และวัยของผู้เรียนซึ่งโดยหลักการและธรรมชาติของเนื้อหาประวัติศาสตร์สามารถบูรณาการได้กับทุกกลุ่มสาระและทุกวิธีการสอนในกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมซึ่งครูผู้สอนเป็นผู้ที่มีส่วนสำคัญที่สุดในการพัฒนาการสอน

บรรณานุกรม

- ทิตินา แหมมณี.(2550).*ศาสตร์การสอน*.กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Bloom, Benjamin S.ed. (1956). *Texonomy of Education Objectives Bandbook 1 ; Congnitive Dowain.* 17th ed. New York : David Mackay.
- Fan, Chung – Tah. (1952). *Item Analysis Table.* New Jersey : Princeton.
- Ferguson, George Andrew. (1979). *Statistical analysis in psychology and education.* McGraw-Hill Kogadkusha : International study ed.
- Good, Carter V. (1956). *Dictionary of Education.* New York : McGraw-Hill Book Col, Inc.
- _____. (1973). *Dictionary of Education.* McGraw-Hill Book Company Inc., New York.
- Guerettee, Louis. (April, 1999). "Intergration du Multimedia pour l'Enseignement de la Geographie au Secondairem," [On-line]. Master Dissertation, Universite Lavel.
- ProQuest-Dissertation Abstracts.* Abstract from : MAI 37/02.
- Hanson, Joanne Amelia. (October, 1997) "Integrating Children's Literature into the Upper Elementary Social Studies Curriculum : The Japanese Internment During World War II," [On-Line]. Master Dissertation, Simon Fraser University. *ProQuest-Dissertation Abstracts.* Abstract from : MAI 35/05.



Hilgard, Ernest R. (1963). *Theories of Learning*. New York : Appleton Century Crofts.

Phelps. (July, 1979). "The Effects of Intergrating Sentence-Combining Activities and Guiled Reading Procedures on the Reading and writing Performance of Eighth – Grade Students," *Dissertation Abstracts International*. 40(1) : 179 – A.

Walter Floyd – Levin, Reulan. (February, 1995). "Perspectives from England on Using Integrated Curriculum : A Thematic Approach to Social Studies [On-line]. Doctoral Dissertation, University of Kansas. *ProQuest-Dissertation Abstracts*. Abstract from : DAI – A 59-08.

