

ระบบการพัฒนาอาชีพครู

■ นำเสนอเมื่อ 9 ก.ค. 2551

ระบบการพัฒนาอาชีพครู

โดย ผศ.ดร.สังคม ภูมิพันธุ์

http://202.28.32.42/drsam/index.php?option=com_content&task=view&id=45&Itemid=1

เด็กสาวชื่อแซ่ช่องสรรเสริญระบบการพัฒนาอาชีพครู

ความนำ

เมื่อเอ่ยถึง "ครู" คนส่วนมากนึกถึงผู้ที่ยืนอยู่หน้าชั้นเรียนมีกระดานดำ(สีเขียวน้ำเงิน)อยู่ข้างหลังและในมือถือชอล์คสีขาวยืนชี้หรือสอน(ที่จริงชอล์คมีหลายสี)อาจแต่งเครื่องแบบสีทึบหรือสีของกรมหรือกระทรวงกำหนด

หรือสีประจำโรงเรียนนอกจากนั้นอาจแต่งสูทสูดจนาด ซีดเซียวแล้วแต่จะนึกถึงลงไปในความหมายของครูที่หลายคนเปรียบเทียบไว้ก็คือ "ครูคือเรื่องจางที่คอยพานาวาชีวิตของนักเรียนให้ไปถึงฝั่งโดยสวัสดิภาพ"

ภาพและอื่นๆในทำนองเดียวกัน

ผู้เขียนมีบ้างอาจเสนอแนะหรือบังคับให้ผู้อ่านคิดเช่นนั้นเช่นนั้นได้แต่ต้องการเน้นย้ำให้เกิดความเข้าใจในอาชีพครูว่าอาชีพครูเป็นวิชาชีพชั้นสูง ต้องการใช้สหวิทยาการ(Inter - disciplinary)มาประกอบ

เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพต้องวิเคราะห์วิจัยผู้เรียน กระบวนการเรียน สิ่งแวดล้อม และปัจจัยอื่นๆตลอดเวลาไม่แตกต่างกันได้กับอาชีพหมอ แต่การวินิจฉัยโรคมักมีลักษณะแตกต่างกันเท่านั้นเพราะอาชีพหมอมวินิจฉัยเรื่องความเจ็บป่วย แต่ครูวินิจฉัยโรค "ชีวิต" ทั้งชีวิตเลยก็ว่าได้ ดังนั้นจึงมีประโยชน์คุณๆให้ได้ยินมากมาย อาทิ

" สอนเด็กให้เป็นคนโดยสมบูรณ์ "

" สอนเขาไม่ให้เป็นลิงเป็นค่าง "

" สอนเขาเพื่อให้ไปประกอบอาชีพที่ดี "

" สอนเขาให้รับผิดชอบต่อสังคม "

" สอนเขาเพื่อให้เขารู้ "

ฯลฯ

และนี่เองเป็นความหมายของชื่อบทความนี้

" เด็กสาวชื่อแซ่ซ่งสรรเสริญ "

นั่นคือทำอะไรจะทำให้เด็กสาวที่ชื่อฉันได้สร้างคุณงามความดีในชีวิตเขาเพื่อให้เราได้แซ่ซ่งสรรเสริญ เป็นผู้ที่รับผิดชอบต่อสังคมของเราจากประโยชน์เองทำให้เกิด

ระบบการพัฒนาอาชีพครูที่ผู้เขียนได้คิดและจินตนาการขึ้นมาคือ

เด็ก สาว ชื่อ แซ่ ซ่ง สรรเสริญ

ดู ด สับ ชับ ชิม ชัด สุด สาย

สมรรถภาพของความเป็นครู

ระบบการพัฒนาอาชีพครู จากประโยค " เด็กสาวชื่อแซ่ซ่งสรรเสริญ " และ

" ดูดสับชับชิมชัดสุดสาย " สามารถนำมาเขียนเป็นแผนภูมิได้ดังนี้

ชิม

ดู ด สับ ชับ สุด

ชัด

สาย

แผนภูมิที่ 1 ระบบการพัฒนาอาชีพครู

องค์ประกอบของระบบมีดังนี้คือ

1. ดูด (Input) หรือตัวป้อนสิ่งที่สำคัญยิ่งสำหรับอาชีพครูก็คือ

การไม่หยุดนิ่งในทางวิชาการต้องศึกษาคนควา วิเคราะห์วิจัย เพื่อให้มีความรู้ที่ก้าวหน้า กว้างไกลตลอดเวลา ต้องดูดูความรู้ข่าวสาร ข้อมูลจากแหล่ง

วิชาการต่างๆ ด้วยการฟัง พูด อ่าน เขียน เสวนากับทุกชั้นทุกอาชีพ เพื่อให้มีโลกทัศน์ที่กว้างขวางที่ ดึงคำ ล้ำลึก รูรอบ และทะลุตลอดไปรง การดูที่ตั้งที่กล่าวตองไซทั้งอายตนะภายนอกคือ การได้สัมผัส

ด้วยประสาททั้ง 5 เพื่อการรับรู้ และอายตนะภายในเพื่อการรับรู้ด้วยจิตใจ นำความรู้ ความคิด เจตนารมณ์ต่างๆมาวางแผนทั้งระยะยาวและระยะสั้น กำหนดจุดประสงค์ของการเรียนการสอนและจัดทำแผน

การสอนรายวันรายชั่วโมงให้ชัดเจนและจุดประสงค์ควรเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่สามารถ สังเกตได้อย่างชัดเจน การตั้งจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมมีคำย่อเป็นภาษาอังกฤษให้จดจำได้ง่ายๆคือ

SMART สามเหลี่ยมฉลาด เทห์ สง่างาม มีคำอธิบายดังนี้

S = Sensible ความเป็นไปได้

M = Measurable สามารถวัดได้

A = Attainable ระบุสิ่งที่ต้องการ

R = Reasonable คือ ความมีเหตุผล

T = Time คือ มีขอบเขตเวลาการดำเนินงาน

สิ่งที่ต้องคำนึงในปัจจุบันนี้ก็คือ การนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ เพื่อช่วยให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น นอกจากนั้นครูต้องเป็นผู้รวดเร็ว ฉับไว เปิดใจ

และเปิดช่องทางที่จะรับรู้ข่าวสาร ข้อมูลทางวิชาการจากสื่อทุกประเภทไม่ว่าจะเป็นสื่อบุคคล สื่อสิ่งพิมพ์หรือสื่อ อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ โดยเฉพาะสื่อมวลชนที่เขามามีบทบาทอย่างยิ่งต่อวิถีการดำเนินชีวิตของ

มนุษย์เราจนกล่าวได้ว่าสังคมในปัจจุบันเป็นสังคมข่าวสารข้อมูล (Information Society) ที่ข้อมูลข่าวสารโหมกระหน่ำเข้าไปในชีวิตส่วนตัวของเรามากขึ้นเท่านั้น ตัวผู้เรียนเองก็ได้รับความรู้ข่าวสารจากสื่อ

เหล่านั้นตลอดเวลา หากครูไม่มีความรวดเร็ว ฉับไว และทันสมัยแล้วจะหลงเหลือในทางวิชาการกว่าผู้เรียนมาก ดังนั้นจึงจำเป็นที่ผู้สอนต้องวิเคราะห์ผู้เรียนให้ถ่องแท้ด้วยและจงระลึกเสมอว่าผู้ที่มีข่าวสารข้อ

มูลคือผู้ที่มีอำนาจ (Information is power)

2. สับ ชับ ซึ่ม ชัด (Process)

2.1 สับ หมายถึง การวิเคราะห์แยกย่อยความรู้ ข้อมูลทางวิชาการเหล่านั้น

ด้วยขั้น 5 ทั้งโดยวิธีนิรนัยและอุปนัยเพื่อให้มองเห็นหลักการทฤษฎีที่แท้จริง ครูจะต้องมีวิธีการสอนที่จะให้ผู้เรียนสามารถสืบความรู้ที่มีอยู่และที่ได้รับจากการศึกษาค้นคว้าให้แหลกละเอียดและย่อยใหม่

เห็นเป็นสัจจะของวิชาการแล้วจึงสำรวจออกมาโดยการประยุกต์ใช้ให้เหมาะกับ สถานการณ์ และสิ่งแวดล้อม นอกจากนั้นหลักการทางจิตวิทยาต้องนำมาใช้ในการกระตุ้นเราให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้ อยาก

เรียนด้วยวิธีการปูพื้นความรู้กว้างๆเกี่ยวกับเรื่องให้ผู้เรียนจะเรียนให้เขามองเห็นความสำคัญของเนื้อหา รวมไปถึงการประเมินความรู้พื้นฐานหรือความรู้เดิมของผู้เรียนก่อน

เมื่อสับหรือวิเคราะห์แยกย่อยความรู้เนื้อหาวิชาแล้วครูต้องสามารถใช้ลำดับขั้นการสอนและรูปแบบ (Model) หรือใช้กรรมวิธีในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม เพื่อสนับสนุนให้

ผู้เรียน

เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปสู่สัมฤทธิ์ผลตามวัตถุประสงค์ของการสอนซึ่งกรรมวิธีเหล่านั้นมีรากฐานของเหตุผล ประสพการณ์ ทฤษฎีการเรียนรู้และทฤษฎีจิตวิทยาเป็นแกนนำ ผู้เขียนขอยกย้ากระบวน

การการเรียนการสอนคือ " เราจุดเดิมเสนอแนะแสดงย่อนประจำ " สามารถอธิบายสั้นๆได้ดังนี้

เร้า หมายถึง การเร้าความสนใจของผู้เรียนให้มีความอยากรู้อยากเรียน

จุด หมายถึง การแจ้งจุดประสงค์ที่ชัดเจนอันเป็นแนวทางให้ผู้เรียนได้ตรวจสอบเสมอๆในขณะที่เรียน

เดิม หมายถึง

การตรวจสอบความรู้เดิมของผู้เรียนจะโดยวิธีทดสอบก่อนเรียนหรือวิธีอื่นๆแล้วแต่จะเหมาะสม

เสนอ หมายถึง การเสนอความรู้เนื้อหาสาระอย่างมีระบบมีขั้นตอนที่ชัดเจนเข้าใจง่าย

แนะ หมายถึง

แนะนำวิธีการเรียนให้กับผู้เรียนเนื่องจากผู้เรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกันดังนั้นผู้สอนต้องแนะนำวิธีเรียนที่สอดคล้อง

ล้องกับความแตกต่างของแต่ละคนนั้น

แสดง หมายถึง การแสดงของผู้เรียนที่บ่งบอกถึงความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาสาระ
ตลอดจนสามารถนำความรู้เหล่านั้นไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ

ย้อน หมายถึง การตรวจสอบข้อมูลย้อนกลับของผู้สอนโดยมีระบบการตรวจสอบที่รอบคอบเหมาะสม

ประ หมายถึง การประเมินทั้งกระบวนการและผลผลิต

จำ หมายถึง การแนะนำ ตอกย้ำ เพื่อให้ผู้เรียนได้มีวิธีการจดจำความรู้อย่างถาวร



ลำดับชั้นการสอนและรูปแบบสามารถแยกได้เป็น 2 ชั้น
คือแบบคิดมาบอกอยู่ปลายขั้นหนึ่งและแบบปล่อยให้คิดอยู่อีกขั้นหนึ่งและมีแบบนำให้คิดอยู่กึ่งกลางขั้น

คิดมาบอก	นำไปให้คิด	ปล่อยให้คิด
(Expository)	(Guided Discovery)	(Discovery)
-บรรยาย	-IDOS	-CF-ID-AP
-นิรนัย	-SPCP	-OEPC
-อุปนัย		
ฯลฯ		
สืบสวนสอบสวน		

สำหรับการสอนประเภทครูคิดมาบอก

ซึ่งมีวิธีการบรรยายและวิธีการสอบแบบนิรนัยนั้นจะไม่ขอกล่าวในรายละเอียดมากเนื่องจากเป็นวิธีการที่คุ้นเคยและ
ใช้กันอยู่อย่างกว้างขวาง เพียงแต่จะกล่าว

สั้นๆว่าการสอนแบบนิรนัย (Deductive teaching) มีลำดับขั้นตอนการสอน 3 ประการคือ

1. ให้คำนิยามหรือหลักการหรือให้นักเรียนจดจำ
2. อธิบายและยกตัวอย่างด้วยการพูด บรรยาย หรือ ปาฐกถา
3. บอกการนำไปใช้ให้นักเรียนจดจำไว้เป็นแบบอย่าง

ส่วนการสอนแบบบรรยายนั้น มีหลายประการที่ทำให้เกิดการล้มเหลว
ซึ่งส่วนมากจากตัวผู้บรรยายเองดังนี้

1. ขาดความเข้าใจในเนื้อหาวิชาที่แท้จริง ตลอดจนรูปแบบการสื่อสารกับผู้เรียน
ส่วนมากเป็นการสื่อสารแบบทางเดียว
2. ตัดขาดจากผู้ฟังโดยไม่สนใจว่าผู้ฟังจะมีความรู้สึกหรืออารมณ์อย่างไร
3. จดจ่ออยู่กับโน้ตการบรรยายเป็นส่วนใหญ่
4. มีน้ำเสียงที่ราบเรียบขาดการเน้นคำ ทำให้ขาดพลังการโน้มน้าว

5.

เนื้อหาการพูดส่วนมากขาดการอ้างอิงถึงหรือเกี่ยวข้องกับสภาพปัจจุบันบ้างครั้งมีเนื้อหาว่างเกินไป

6. ไม่ค่อยตระหนักว่าผู้ฟังมีพื้นฐานความรู้และความเข้าใจเช่นไร
7. ไม่สามารถแสดงให้ผู้ฟังเห็นความสำคัญของเนื้อหาที่ต้องเรียน
8. ลักษณะการบรรยายเป็นแบบหันรีหันขวางไม่เป็นไปตามลำดับที่เหมาะสม
9. ไม่มีการปรับการบรรยายเพื่อให้สอดคล้องกับเวลา

10. ใช้เวลามากในการปฏิบัตินหลังของเรื่องที่บรรยายจนไม่มีเวลาในการให้ความสนใจในเรื่องหลักการสำคัญที่จะบรรยาย

11. ใช้คำศัพท์ที่พิสดารยากในการทำความเข้าใจ
12. มีอ้างอิงผู้รู้โดยมิได้สร้างความสนใจในเนื้อหา
13. นำข้อความของผู้รู้มาอ้างอิงจนพร่ำเพรื่อเกินความจำเป็น
14. ให้ความสำคัญกับการใช้คำที่ถูกต้องมากจนเกินไป
15. อ้างถึงเอกสารหรือหนังสือโดยที่ผู้ฟังไม่สามารถหาอ่านได้
16. แสดงความขัดแย้งกับผู้รู้อื่นๆในประเด็นที่ไม่น่าจะเป็นหลักสำคัญอะไร

17. ไม่พยายามปรับสภาพน้ำเสียง ท่วงที และการเน้น แม้รู้ว่าผู้ฟังกระสับกระส่าย เบื่อหน่ายหรืออาจจะหลับก็ได้

18. ให้ความสำคัญและคำพูดในสาระที่อยู่นอกประเด็นหลัก
19. ขาดการใช้สื่ออื่นๆประกอบเพื่อสร้างความสนใจ
20. ใช้เสียงเบาหรือดังเกินไปอาจเกิดความรำคาญได้

การสอนประเภทนำให้คิด (Guided discovery)

การสอนแบบนี้มีรูปแบบการสอนมากมาย ขอหยิบยกมากล่าวพอเป็นตัวอย่างดังนี้

1. แบบ IDOS (นำ พัฒจัดย่อ) มีลักษณะดังนี้

ขั้นแนะนำ ขั้นพัฒนา ขั้นจัดระบบ ขั้นสรุปย่อ

Introduction Development Organization summarization

สาระสำคัญของรูปแบบนี้ก็คือมีขั้นการนำเข้าสู่บทเรียนด้วยวิธีต่างๆแล้วครูเสนอวัตถุประสงค์การสอนมีการวางแผนการเรียนรวมกันโดยใช้การอภิปราย คนควาเอกสาร ที่ศนศึกษารวบรวมวัสดุสิ่งของต่างๆ

นำมาจัดระบบข้อมูล เสนอหน้าชั้นอาจมีอุปกรณ์ต่างๆประกอบเช่น แผนภูมิ รูปภาพ เอกสาร และขั้นสุดท้ายมีการสรุปรวมกันของครูและนักเรียน จะเห็นได้ว่า รูปแบบนี้สามารถยืดหยุ่นได้ในแต่ละขั้นตอน

2. แบบ Operant Conditioning ของ สกินเนอร์ (B.F Skinner) (เสนอกำแก้อ้วัด) มีลักษณะดังนี้

นำเสนอ กำหนดปัญหา ให้แก้ปัญหา ฝึกซ้ำ วัดผล

การตอบกลับ การตอบกลับ

สาระสำคัญของรูปแบบนี้ก็คือ ครูพิจารณาว่าผู้เรียนมีพื้นฐานความรู้ในเนื้อหาที่จำเป็นแล้วหรือยังถ้ายังก็อาจบรรยายให้อ่านตำรา ศึกษาจากสื่อ แต่ถ้าผู้เรียนมีความรู้แล้วอาจจะข้ามขั้นการนำเสนอไปได้ แล้วครู

เสนอปัญหาให้ผู้เรียนช่วยกันแก้ปัญหาในขั้นนี้จะใช้คำถามหรือเสนอสื่ออุปกรณ์ก็ได้ทั้งนี้ต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ประสงค์ของบทเรียน หลังจากนั้นก็ให้ผู้เรียนตอบสนองตอบปัญหาหรือปฏิบัติกิจกรรมครูต้อง

เสริมแรงและให้ข้อมูลป้อนกลับตลอดเวลาและให้ผู้เรียนทำกิจกรรมเดิมซ้ำหลายครั้งจนเกิดระสือภาพและแน่ใจว่าผู้เรียนมีความรู้เกิดทักษะ การวางเงื่อนไขเพื่อให้ผู้เรียนปฏิบัติและตอบสนองได้ตองนำ

มาใช้และสุดท้ายต้องมีการประเมินวัดผล เพื่อตรวจสอบว่าบรรลุตามวัตถุประสงค์หรือไม่เพียงใด

3. แบบเพียเจต์ (J.Piaget) ของเพียเจต์ซึ่งหลักทฤษฎีการเรียนรู้ มีลักษณะดังนี้

ให้สัมพันธ์ความรู้

เสนอความขัดแย้ง คำถาม ให้ปฏิบัติการ ให้จัดระบบ

เสนอแนะแนวคิด คำถาม คำถาม

สาระสำคัญของรูปแบบนี้ก็คือครูเสนอปัญหาหรือเหตุการณ์วัสดุต่างๆที่เป็นปัญหา ทำท่ายให้ช่วยกันแก้ปัญหา เสร็จแล้วตั้งคำถามเพื่อให้ผู้เรียนระลึกถึงความรู้ที่มีอยู่สัมพันธ์กับปัญหาขณะเดียวกันครูเสนอ

แนะแนวคิด

วิธีการที่นักเรียนจะใช้เพื่อแก้ปัญหาเสร็จแล้วนักเรียนลงมือปฏิบัติการแก้ปัญหาโดยยึดหลักที่ว่า การปฏิบัติด้วยตนเอง เป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดโดนครูคอยถามคำถาม แต่ไม่บอกวิธีการไม่มีการสาธิต

หรือยกตัวอย่างแต่อย่างใดและประการสุดท้ายให้นักเรียนสรุปจัดระบบความรู้ที่ได้จากการปฏิบัติ โดยครูเป็นผู้คอยถามคำถามเพื่อให้มีการสรุปและจัดระบบความรู้ตนเอง สิ่งหนึ่งที่ขาดไม่ได้คือการกล่าวชม

เชยกระตุ่นตลอดเวลา

4. แบบ SPCP โดยอาศัยทฤษฎีกระบวนการเรียนรู้ทางจิตวิทยา มีลักษณะดังนี้

Sensation Perception Conception Principles

รู้สึก กำหนดรู้ มโนทัศน์ หลักการ

สาระสำคัญของรูปแบบนี้ก็คือ การเร้าความรู้สึกให้กับผู้เรียนโดยการให้สัมผัสด้วยประสาทสัมผัสส่วนต่างๆ เสร็จแล้วครูซักถามเพื่อหยั่งการกำหนดรูของนักเรียนให้ตรงกับจุดมุ่งหมายอาจมีการอภิปรายให้

ข้อมูลด้วย

หลังจากนั้นครูใช้คำถามให้นักเรียนนิยามหรืออธิบายมโนทัศน์ใหม่ๆและประการสุดท้ายกระตุ้นให้นักเรียนสร้างและค้นหาหลักการโดยอาศัยมโนทัศน์ที่มีอยู่ เกี่ยวกับเรื่องที่เรียนนั้น

5. แบบรวมย่อยรวม มีลักษณะดังนี้

Whole Part Whole

ส่วนรวม ส่วนย่อย ส่วนรวม

สาระสำคัญของรูปแบบนี้ มีดังนี้ ชั้นแรกครูเสนอสาระเป็นส่วนรวมด้วยวิธีต่างๆเช่นแสดงให้ดู แจกเอกสาร ใส่อีกต่าง ๆ เสร็จแล้วจึงเสนอสาระที่จัดไว้เป็นส่วนย่อยๆและเพื่อให้นักเรียนจดจำได้ดีจะให้นัก

เรียน วิเคราะห์ จำแนก จัดหมวดหมู่หาความสัมพันธ์ฝึกปฏิบัติ เล่นเกมส์ ทดสอบ เป็นต้น ขั้นสุดท้ายครูจึงทบทวนกฎที่เป็นสาระโดยวิธีย่อและรวมกฎเกณฑ์ต่างๆอีกครั้งหนึ่ง

6. แบบความรู้เชิงภาษาของดีเซคโค (Dececco) มีลักษณะดังนี้

วัตถุประสงค์ ปรับพฤติกรรม ดำเนินการสอบสวน วัดผล

รูปแบบนี้ใช้สอนภาษาและข้อเท็จจริงซึ่งมีลักษณะจำเพาะเจาะจงมีสาระสำคัญคือชั้นแรกครูเสนอวัตถุประสงค์ของการ สอนว่าต้องการให้นักเรียนมีพฤติกรรมเช่นไรโดยเฉพาะเป็นจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม

เสร็จแล้วครูพิจารณาความพร้อมของนักเรียน เสนอเนื้อหาที่ไม่เป็นระบบเพื่อสังเกตดูความรู้พื้นฐานของนักเรียนแล้วจึงวัดผลก่อนเรียน (Pre-test) เพื่อให้ครูสามารถวิเคราะห์สื่อกิจกรรมและวิธีการสอน

ให้เหมาะสมกับความรู้เดิมของผู้เรียนหลังจากนั้นจึงดำเนินการสอนโดยการให้ฝึกฝนอภิปราย ท่องจำ กำหนดระยะเวลาฝึก บอกแนวทางการตอบสนอง เป็นต้น ขั้นสุดท้ายคือการวัดและประเมินผล เพื่อตรวจ

สอบผลการเรียนรู้ของนักเรียน

7. แบบวิธีอุปนัย (Inductive Approach) มีลำดับขั้นตอนดังนี้

เสนอโมโนทัศน์ทางบวก ระบุนุคุณลักษณะ จำแนก บอกรวมโนทัศน์ วัดผล

สาระสำคัญของรูปแบบนี้ มีลักษณะดังนี้คือชั้นแรกครูให้ตัวอย่างที่เป็นโมโนทัศน์เชิงบวกซึ่งอาจเป็นรูปภาพของจริงหรือให้ประสบการณ์ตรงเสร็จ แล้วให้นักเรียนระบุนุคุณลักษณะร่วมกันของตัวอย่างหรือ

มโนทัศน์ที่ครูนำเสนอเสนอซึ่งอาจใช้การนิยามศัพท์การอธิบายเป็นต้นหลังจากนั้นจึงให้นักเรียนจำแนกแยกแยะเปรียบ เทียบโดยครูให้ตัวอย่างใหม่ที่มีความแตกต่างกันต่อจากนั้นให้นักเรียนชี้ชัด ระบุนุ

ไปว่าตัวอย่างที่ให้ครั้งแรกนั้นเป็นอย่างไร มีลักษณะใดนั้นคือการบอกรวมโนทัศน์ที่สำคัญ ขั้นตอนสุดท้ายจึงวัดผลตรวจสอบความรู้ความเข้าใจของนักเรียน

8. แบบการสอนมโนทัศน์ของดีเซคโค (Dececco) มีลักษณะดังนี้

แจ้งวัตถุประสงค์ ให้มโนทัศน์ทางวาจา แสดงตัวอย่างมโนทัศน์เชิงบวกและเชิงลบ

แสดงตัวอย่างใหม่ๆ แสดงตัวอย่างเชิงบวก ตรวจสอบการเรียนรู้ กำหนดนิยาม

ให้ตอบสนอง ใหม่ๆ

สาระสำคัญของรูปแบบนี้มีดังนี้คือชั้นแรกครูแจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนต่อจากนั้นสนทนาเกี่ยวกับมโนทัศน์ ซึ่งอาจมีบัตรคำประกอบด้วยก็ได้แล้วครูจึงแสดงตัวอย่างต่างๆที่มีทั้งเชิงบวกคือเกี่ยว

ข้อกับเนื้อหาที่จะสอนกับเชิงลบคือเกี่ยวกับเนื้อหาอื่นๆควบคู่กันไปและมีกาหนดตัวอย่างใหม่ๆมาให้ดูให้พิจารณาซึ่งมีทั้งเชิงบวกและลบเช่นกัน ต่อจากนั้นครูจึงตรวจสอบว่านักเรียนมีความแม่นยำ จดจำ

และเข้าใจเนื้อหาที่สอนมากน้อยเพียงใดและขั้นสุดท้ายครูจะให้ให้นักเรียนอธิบายมโนทัศน์ด้วยคำพูดของเขาว่ามโนทัศน์ที่เกี่ยวกับเนื้อหาที่สอนนั้นมีลักษณะเช่นไร

9. แบบการสอนหลักการของดีเซคโค (Dececco) มีลักษณะดังนี้

แจ้งวัตถุประสงค์ ระบุมโนทัศน์พื้นฐาน จัดมโนทัศน์เป็นแบบแผน สาธิตหลักการ

อธิบายหลักการ ตรวจสอบการเรียนรู้

สาระสำคัญของรูปแบบนี้มีดังนี้คือ ขั้นแรกครูแจ้งวัตถุประสงค์ ต่อจากนั้นครูแสดงอุปกรณ์และใช้คำถามเพื่อให้นักเรียนได้ทบทวนมโนทัศน์ที่เป็นพื้นฐานเสร็จแล้วให้นักเรียนจัดแบบแผนของมโนทัศน์

โดยที่ครูมีข้อมูลย้อนกลับเพื่อให้เด็กได้ทราบว่าที่ตัวเองจัดแบบแผนนั้นถูกต้องหรือไม่จากนั้นครูตั้งปัญหาให้นักเรียนช่วยกันพิจารณาและแก้ปัญหา มีการแสดงและสาธิตสิ่งที่ปฏิบัติแล้วจึงอธิบายหลักการ

ทั้งหมด ขั้นสุดท้ายเป็นการตรวจสอบว่านักเรียนเรียนรู้ได้ถูกต้องหรือไม่เพียงใด

10. แบบการสอนความสัมพันธ์ (หลักการ) ของกาเย่ (Gagne') มีลักษณะดังนี้

แจ้งวัตถุประสงค์ เตรียมนักเรียน กำหนดความสัมพันธ์ สาธิต สรุปความสัมพันธ์

สาระสำคัญของรูปแบบนี้มีดังนี้ ขั้นแรกครูแจ้งวัตถุประสงค์เสร็จแล้วถามนักเรียนเพื่อให้ถึงมโนทัศน์ที่เป็นพื้นฐานอันถือว่าการเตรียมความพร้อม หลังจากนั้นครูชี้แจงกฎและหลักการโดยยึดความ

สัมพันธ์ของมโนทัศน์เดิมกับหลักการใหม่ ต่อจากนั้นให้นักเรียนนำหลักการไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ และขั้นสุดท้ายมีการสรุปกฎและหลักการที่สมบูรณ์

11. แบบการสอนการแก้ปัญหาของดีเซคโค (DeCeceo) มีลักษณะดังนี้

แจ้งวัตถุประสงค์ ตรวจสอบพื้นฐาน ระบุมโนทัศน์ หาวิธีการแก้ปัญหา ตรวจสอบผลการแก้ปัญหา

สาระสำคัญของรูปแบบนี้มีดังนี้คือ ขั้นแรกครูแจ้งจุดประสงค์จากนั้นตรวจสอบดูว่านักเรียนมีความรู้มโนทัศน์หรือหลักการเกี่ยวกับปัญหานั้นมากน้อยเพียงใด ถ้าไม่มีต้องสอนวิธีการแก้ปัญหาก่อนและ

ต้องให้นักเรียนสามารถระลึกถึงมโนทัศน์เดิมกับหลักการใหม่ๆที่สัมพันธ์กันด้วยวิธีการสาธิตบางสิ่งบางอย่างแล้วให้นักเรียนคิดค้นหาวิธีแก้ปัญหานั้นขั้นสุดท้ายคือตรวจสอบผลการแก้ปัญหาและนำไปใช้

แก้ปัญหาอื่นๆที่สามารถถ่ายโอนกันได้

12. แบบการสอนเจตคติและค่านิยมโดยอาศัยทฤษฎีของแบบดูรา (Bandura) มีลักษณะดังนี้

แบบอย่าง สนใจ ทรงจำ กระทำ เสริมแรง เจตคติ

สาระสำคัญของรูปแบบนี้คือ ครูแสดงแบบอย่างเจตคติและค่านิยมที่ดีให้นักเรียนดูอาจใช้ภาพยนตร์ ข่าวสาร หรือสื่อต่างๆและครูแสดงความสนใจ ชื่นชม พอใจในสิ่งนั้นๆให้นักเรียนได้เห็นอันเป็นแบบ

อย่างที่ดี

จากนั้นครูกระตุ้นนักเรียนด้วยคำถามเพื่อให้นักเรียนจดจำไว้ว่าสิ่งที่เสนอนั้นมีคุณประโยชน์หรือน่าสนใจในแง่ใด และต้องเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงหรือกระทำสิ่งนั้นด้วยตัวเอง ครูเป็น

คนกล่าวชมเชย ให้ข้อเสนอแนะอันเป็นการเสริมแรงทางบวก เพื่อให้เกิดเจตคติที่ดีต่อไป

13. แบบการสอนทักษะคือทั้งแบบลองผิดลองถูกและแบบอธิบายประกอบการสาธิต ซึ่งมีลักษณะดังนี้

แสดงทักษะที่ถูกต้อง อธิบายประกอบ นักเรียนฝึกทักษะ ข้อมูลย้อนกลับ วัตถุประสงค์

สาระสำคัญของรูปแบบนี้มีดังนี้คือ

ครูสาธิตทักษะที่จะสอนให้นักเรียนดูพร้อมทั้งอธิบายประกอบทักษะนั้นๆเพื่อให้นักเรียนสามารถอธิบายลำดับขั้นและการใช้ประกอบทักษะได้จากนั้นให้นักเรียนฝึก

ทักษะด้วยตนเองเพื่อสร้างความมั่นใจ และมีทักษะที่ถูกต้อง

ครูแจ้งผลย้อนกลับเพื่อเป็นการตรวจสอบผลการปฏิบัติทักษะของนักเรียนอันถือว่าเป็นการวัดผลนั่นเอง

การสอนประเภทปล่อยให้คิด (Discovery)

หมายถึง การสอนที่ครูช่วยเหลือแนะนำเพียงเล็กน้อยหรือไม่แนะนำใดๆเลย

การสอนแบบนี้เชื่อว่าดีกว่าแบบอื่นในแง่การฝึกให้คิด แต่การวิจัยพบว่าแบบนี้ให้คิดนั้นได้ผลดีที่สุด ดังนั้นการเลือกแบบการสอน

ควรคำนึงถึงจุดประสงค์เป็นหลัก การสอนประเภทปล่อยให้คิดมีรูปแบบที่รู้จักอยู่ 2 รูปแบบคือ

1. แบบการสอนเชิงยุทธศาสตร์ของทาบ่า (TaBa) มีลักษณะดังนี้

Concept Formation	Interpretation	Application of Principle
	of Data	and Fact

สร้างมโนทัศน์ แปลความหมายข้อมูล ประยุกต์หลักการความจริง

สาระสำคัญของรูปแบบนี้มีดังนี้คือขั้นแรกครูใช้คำถามเพื่อให้ผู้เรียนสร้างมโนทัศน์ (CF)

คำถามที่ใช้อาจเกี่ยวกับการนับและแจกแจง การระบุคุณสมบัติหรือการจัดหมวดหมู่ขั้นที่ 2 ครูให้นักเรียนตีความ

หมายหรือแปลความหมายข้อมูล (ID)

โดยใช้เหตุผลเชิงอุปนัยคำถามที่ครูใช้ถามในขั้นนี้ต้องช่วยให้สามารถระบุความคล้ายคลึงและความแตกต่างได้ขั้นสุดท้าย ครูให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิดโดยใช้เหตุผล

เชิงนิรนัยเพื่อประยุกต์หลักการ (AP)

ครูจะใช้คำถามให้นักเรียนทำนายผลหรือตั้งสมมุติฐานและหาข้ออธิบายเพื่อตรวจสอบสมมุติฐานที่ตั้งไว้

2. แบบการสอนสืบสวนสอบสวน (Inquiry method) หรือเรียกว่า OEPC มีลักษณะดังนี้

Observation	Explanation	Prediction	Control
-------------	-------------	------------	---------

สังเกต(ปัญหา) อธิบาย(จากปัญหา) ทำนาย(สิ่งอื่น) ควบคุม(ประยุกต์ใช้)

สาระสำคัญของรูปแบบนี้มีดังนี้คือ

ขั้นแรกครูสร้างแรงจูงใจโดยการเสนอปัญหาด้วยวิธีการทดลองให้ดูหรือด้วยวิธีการอื่นที่มีเนื้อหาสัมพันธ์กับความรู้เดิมของผู้เรียน ขั้นที่สอง ครูอธิบายปัญหาและให้

ผู้เรียนช่วยกันสร้างทฤษฎีหลักการและสมมุติฐานที่มีความสัมพันธ์กัน ขั้นที่สามครูให้นักเรียน ทำนาย

ทดสอบ และสรุปกฎเกณฑ์เพื่อตอบสนองสมมุติฐานดังกล่าวและขั้นที่สี่ครูให้นักเรียนได้บอกวิธีการนำกฎ

เกณฑ์ไปใช้ จะเห็นว่ารูปแบบนี้เน้นการหาคำตอบด้วยการถามและคิดตอบด้วยผู้เรียนเอง โดยเน้นหนักไปในทางการคิดไม่ใช่การปฏิบัติต่อปัญหา รูปแบบนี้นิยมใช้สอนเกี่ยวกับปรากฏการณ์ทางวิทยาศาสตร์

เพื่อฝึกการคิดค้นอย่างนักวิทยาศาสตร์และนำไปใช้กับวิชาอื่นๆในบางเรื่องที่เน้นพฤติกรรมความคิด รูปแบบ OEPK นี้เป็นรูปแบบที่อยู่ระหว่างการนำให้คิดกับการปล่อยให้คิดทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเทคนิคการสอน

ของครูว่าต้องการเน้นหนักในวิธีการใด

รูปแบบการสอนแบบปล่อยให้คิดที่น่าจะส่งเสริมและเป็นคุณลักษณะตลอดจนเนื้อหาแบบไทยๆก็คือรูปแบบการสอนแบบ อริยสัจ 4 ที่มีลักษณะเป็นการสอนเชิงวิทยาศาสตร์มีรูปแบบดังนี้

ทุกข์ สมุทัย นิโรธ มรรค

กำหนดปัญหา ตั้งสมมุติฐาน ทดลองค้นคว้า สรุปนำไปใช้

ดังนั้นจะเห็นได้ว่ารูปแบบการสอนแบบอริยสัจ 4 ต้องการให้ผู้เรียนได้เกิดความรู้ความเข้าใจในปัญหาด้วยตนเองแล้วหาวิธีแก้ไขปัญหานั้นด้วยวิธีการหลากหลายและทดลองคนควาอย่างละเอียดถี่ถ้วนก่อน

การสรุปและนำไปใช้ในชีวิตประจำวันต่อไป

2.2 ชับ

หมายถึงการสัมผัสเพื่อให้เกิดความรู้โดยการมีข่าวสารข้อมูลที่ละเอียดครูผู้สอนต้องเป็นผู้ที่มีความก้าวหน้าในเชิงวิชาการอยู่เสมอหากจัดประเภทของมนุษย์ออกเป็น 6 ประเภทคือ หัวไวใจสู้

ขอดูที่ทำ เบิ่งตาลังเล หัวเหหัวต้อ งอมือองอเท้า และไม่เอาไหนเลย ครูต้องอยู่กลุ่มแรกคือหัวไวใจสู้ มิฉะนั้นอาจตามไม่ทันผู้เรียนหรือตามโลกวิชาการไม่ทันก็ได้ ดังนั้นต้องพัฒนาศักยภาพของคนเสมอๆ

2.3 ชิม

หมายถึงการเกิดความรู้สึกซึ่งมีจิตใจรักและชอบในงานที่ตนเองรับผิดชอบอยู่คือการจัดสภาพการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างดีที่สูงสุดด้วยการศึกษหาวิธีการต่างๆอันหลากหลาย

(Variety) มาใช้และต้องไม่ลืมว่า " ถ้าไม่ได้ทำงานที่ตนเองรัก ก็จงรักงานที่ตัวเองทำ " เพื่อจะได้สร้างความรู้สึที่ดีต่องานเพื่อนร่วมงานและผู้เรียนนด้วย การสร้างความรักความชอบมีเจตคติที่ดีต่องานที่ทำอยู่

นั้นครูต้องหาวิทยุวิธีต่างเพื่อโน้มน้าวใจให้กับตนเอง ขณะเดียวกันการสอนก็ควรหาวิทยุวิธีต่างเพื่อโน้มน้าวใจให้ผู้เรียนรักชอบวิชาที่ตนเองสอนนั้นด้วย

2.4 ชัด

หมายถึงการตรวจสอบกระบวนการเรียนการสอนอยู่เสมอๆเพื่อหาข้อบกพร่องแล้วหาวิธีแก้ไขให้ดีที่สุดครูต้องจดจำอยู่เสมอว่าการสอนนั้นคือการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความอยากเรียน ไม่ใช่การ

บอกหรือยัดเยียดเนื้อหาให้กับผู้เรียน (Teaching is inspire not instruct) และทำอย่างไรผู้เรียนจึงจะเรียนได้และเรียนได้ดีมีใช้ได้เรียนแต่เป็นการเรียนที่รู้จักวิธีการเรียน (Learning how to learn) อย่างมี

ประสิทธิภาพ ไม่สิ้นเปลืองเวลา งบประมาณและพลังงานนั่นเอง

ในกระบวนการ สับ ชับ ซึ่ม ซัด (Process)

นี่เป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับหน้าที่และบทบาทของครูคือการใช้เทคโนโลยีการสอนเข้ามาประยุกต์ใช้ซึ่งครูรู้จักเทคโนโลยีการสอนหรือสื่อการสอนเป็นอย่างดี

ดี

ผู้เขียนขอเสนอระบบการใช้สื่อการสอนที่ได้คิดขึ้นมาเพื่อช่วยให้จดจำได้ดียิ่งขึ้นมีชื่อเป็นภาษาอังกฤษว่า "SPARED" อันหมายถึงการสะสมเก็บรวบรวมและคนควาเพื่อเก็บไว้เป็นอะไหล่ลอยตลอดเวลา

นั่นคือครูต้องมีความรู้ที่เป็นอะไหล่ มีสื่ออุปกรณ์และวิธีการที่เป็นอะไหล่อยู่เสมอเพื่อให้การเรียนการสอนสามารถยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสม SPARED มีรายละเอียดดังนี้

S = State Target Audieness and Objectives

หมายถึงการกำหนดกลุ่มผู้เรียนและจุดประสงค์ในการกำหนดกลุ่มผู้เรียนต้องมีการวิเคราะห์ผู้เรียนอย่างละเอียดก่อน ทั้งสภาพร่างกาย จิตใจ ความพร้อม ความรู้พื้นฐานต่างๆเพื่อนำไปกำหนดจุดประสงค์

ของการนำสื่อชนิดต่างๆมาใช้ให้สอดคล้องกับการกำหนดจุดประสงค์ของการเรียนดังนั้นต้องยึดวัตถุประสงค์ของการเรียนเป็นหลัก

P = Planning

หมายถึงการเตรียมสื่อต่างๆให้พร้อมมีลำดับขั้นตอนของการใช้สื่อแต่ละชนิดมีการเลือกสื่อที่เหมาะสมกับตัวผู้เรียนและจุดประสงค์ที่ได้วิเคราะห์อย่างละเอียดมาแล้ว

A = Administering

หมายถึงการนำสื่อที่เตรียมไว้อย่างดีนั้นไปใช้ตามขั้นตอนที่กำหนด

R = Required Learners Responses

หมายถึงการกำหนดการตอบสนองของผู้เรียนซึ่งครูต้องกำหนดให้ชัดเจนว่าต้องการให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมและแสดงออกอย่างไรบ้างและสื่อที่จะนำมาใช้นั้นครูต้องเป็นผู้ใช้หรือนักเรียนเป็นผู้ใช้เมื่อใช้สื่อ

นั่นจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือการเรียนรู้ได้อย่างไร

E = Evaluation

หมายถึงการประเมินการตรวจสอบระบบการใช้สื่อเสมอๆเพื่อแก้ไขข้อบกพร่อง อันถือว่าการพัฒนาระบบการใช้สื่อให้ดียิ่งๆขึ้น นอกจากนี้นั้นอาจต้องทำการวิเคราะห์หิวจัยสื่อที่นำมาใช้เพื่อให้ได้สื่อที่มี

ประสิทธิภาพเป็นมาตรฐานต่อไป

D = Diffusion

หมายถึงการเผยแพร่เพื่อให้ผู้ที่มีอาชีพครูด้วยกันได้รู้ได้นำไปใช้ มีการแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดในเรื่องระบบการใช้สื่อและวิชาการต่างๆกันอยู่ตลอดเวลาอันหมายถึงการพัฒนาวิชาชีพครูให้เป็นวิชาชีพ

ชั้นสูงตลอดไป

ชุด (Output)

เมื่อครูสามารถ ดูด สับ ชับ ซึ่ม และขัด ได้อย่างมีความรู้
เข้าใจลึกซึ้งแล้วปัญญา ก็จะเกิดขึ้นในขณะเดียวกัน
ผู้เรียนก็จะมีสติปัญญา มีความรู้ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรและจุดมุ่งหมายของการศึกษา

คือการพัฒนาคนให้เจริญงอกงามมีชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขตามอัตตภาพ
สิ่งที่การศึกษาในปัจจุบันทำได้ค่อนข้างดี คือการพัฒนาเพื่ออาชีพเพื่อสนองความต้องการพื้นฐาน อาจกล่าวได้ว่า
เพื่อหา

อาหารให้กับปากท้อง (Food for stomach) ได้ แต่ที่ยังมีปัญหามากคือการหาอาหารให้กับสมอง
(Food for Thought) ทั่วๆไป อาหารสมองน่าจะสำคัญกว่าเพราะสามารถแก้ปัญหาเรื่องปากท้องได้ แต่หาเสียดยาว

ในส่วนนี้ยังทำได้ไม่ดีเท่าที่ควร
ดังนั้นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการศึกษาน่าจะร่วมมือประสานใจกันแก้ปัญหา ยกกระดับให้มนุษย์มีคุณภาพมากกว่านี้