



การจัดการเรียนรู้แบบโยนิโสมนสิการ

วิญญู เถาถาวงษ์

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน

อีเมล: mydata1610@gmail.com

บทคัดย่อ

การเรียนรู้โดยใช้หลักธรรมในทางพระพุทธศาสนาแบบโยนิโสมนสิการ เป็นการสอนที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ วิธีการคิดอย่างถูกต้อง เป็นระบบ อันจะนำไปสู่การเข้าใจเรื่องต่าง ๆ ตามความเป็นจริง ไม่ติดอยู่กับรูปปลักษณ์ภายนอกหรือมองด้านใดด้านหนึ่งเป็นสำคัญ

หลักการ การจัดการเรียนรู้โดยสร้างศรัทธาและโยนิโสมนสิการ ผู้สอนเป็นบุคคลที่จะต้องจัดสภาพแวดล้อม สร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนเกิดศรัทธาที่จะเรียนรู้ และได้ฝึกฝนวิธีคิดโดยแยกกาย เน้นให้ผู้สอนและผู้เรียนมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ผู้เรียนมีโอกาสแสดงออกนำไปสู่การปฏิบัติอย่างถูกวิธีจนสามารถแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม

การสอนแบบโยนิโสมนสิการ โดยกระบวนการสร้างศรัทธานั้น อาจารย์เป็นบุคคลสำคัญในการออกแบบการสอนที่สอดคล้องกับการพัฒนาผู้เรียนและสอดคล้องกับปรัชญาของมหาวิทยาลัย ที่สามารถจัดสภาพแวดล้อมในการเรียนการสอนได้ดี และได้ฝึกฝนวิธีการคิดโดยแยกกายนำไปสู่การปฏิบัติจนประจักษ์จริง ซึ่งสามารถทำให้อาจารย์และนักศึกษามีความปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนการสอนอันดีต่อกัน เป็นเครื่องมือในการฝึกคิดและพัฒนาเป็นกระบวนการคิด ได้แสดงออก ปฏิบัติอย่างถูกวิธี ทั้งในเรื่องของการจัดการเรียนการสอน

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้, โยนิโสมนสิการ



Yonisomanasikara: Learning Management

Winyu Thaothawong

Mahamakut Buddhist University, Isan Campus

อีเมล: mydata1610@gmail.com

ABSTRACT

The idea is model of the proper mind work was found that learning the principles of Buddhism and reflective thinking. The teacher wants the students to learn. How to think correctly by system which lead to an understanding of the reality. Not attached to the outside of life or to one side.

Learn management principles of faith and reflective thinking. The instructor is the person to the environment. Motivating students to learn the faith and thinking and practice by depriving. Focus on the teacher and the students have a good relationship with each other. Students have the opportunity to show the correct way to solve the problem properly.

Teaching by reflective thinking (Yonisomanasikara) with process of building faith. Teacher is the key to carrying out teaching and learning with the development and the philosophy of the university. The environment in the course well and be trained how to think by depriving put into practice until proven fact. The students can interact with the formal teaching of the good. As a tool to train and develop the thought process was expressed treated properly In teaching and learning.

Keywords: Learning Management, Yonisomanasikara



บทนำ

การจัดการศึกษาในประเทศไทย การจัดตั้งสถาบันอุดมศึกษาหรือมหาวิทยาลัยเกิดจากความ ต้องการกำลังคนที่มีความสามารถเข้ารับราชการ อันเนื่องมาจากการที่พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้า เจ้าอยู่หัว มีการปฏิรูประบบราชการใหม่ ในปี พ.ศ. 2435 มีการปรับปรุงกระทรวงทบวง กรม แบบตะวันตก ดังนั้นจึงต้องการข้าราชการที่มีความรู้ความสามารถประกอบกับมีชาวต่างชาติเดินทางมาประกอบ อาชีพ ในเมืองไทยมีการเสนอความคิดเห็นเรื่องการจัดตั้งมหาวิทยาลัยในเมืองไทย (วิจิตร ศรีสอาน. 2518 : 10-15) ดังนั้นการจัดหลักสูตรในระดับอุดมศึกษา จึงต้องจัดให้มีความสอดคล้องกับความมุ่งหมายของ การศึกษา เพื่อที่จะสร้างกำลังคนไปประกอบการทำงานอาชีพหรือศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น มหาวิทยาลัยจึง ไม่ใช่แค่ผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ ทักษะทางวิชาชีพเท่านั้น แต่ต้องเป็นบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรม ตาม วิชาชีพและทำงานร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข (ไพฑูริย์ สินลารัตน์. 2549 : 1) พร้อมทั้งความ สามารถด้านทักษะการดำเนินชีวิต เพื่อให้บุคคลนั้นสามารถดำรงตนอยู่ในสังคม สมควรแก่อัตภาพ มีส่วน ช่วยเหลือสร้างสรรค์สังคมได้อย่างเหมาะสม เป็นแบบอย่างที่ดีของผู้ที่ได้ชื่อว่าเป็นการศึกษามาอย่างดี (มาณี ไชยธีรานูวัฒน์ศิริ. 2543 : 1)

การศึกษาเป็นกระบวนการที่ปลูกฝัง ถ่ายทอดความรู้ เจตคติ คุณลักษณะต่าง ๆ ให้เกิดกับตัวผู้ เรียนทำให้ผู้เรียนเกิดความเจริญงอกงามหรือทำให้ดีขึ้นทุกด้าน การศึกษาเป็นกิจกรรมที่สำคัญที่สุดในการ พัฒนาคน เพื่อให้ไปพัฒนาศักยภาพที่แต่ละคนมีอยู่ให้สามารถนำออกมาใช้ทำประโยชน์ต่อสังคมได้สูงสุด (ประสิทธิ์ นิมิจินดา. 2541 : 3) การศึกษาระดับอุดมศึกษาเป็นกลไกระดับคณะกรรมการอุดมศึกษา เพื่อ นำไปสู่การกำหนดนโยบายของสถาบันอุดมศึกษาในการพัฒนาการอุดมศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการ อุดมศึกษา. 2551 : 1) โดยมหาวิทยาลัยเป็นสถาบันการศึกษาชั้นสูงที่มีพันธกิจหลักคือ งานสอน เพื่อถ่ายทอด ความรู้ งานวิจัย งานบริการวิชาการแก่สังคม และงานถ่ายทอดศิลปวัฒนธรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็น ผู้ที่มีความสมดุลทั้งด้านความรู้ ความคิดความสามารถ ความดีงาม และความรับผิดชอบต่อสังคม รวมทั้ง เข้าใจตนเองและปรับตัวเข้ากับผู้อื่น อยู่ในสังคมได้อย่างมีคุณค่า เป็นการต่อยอดการศึกษาเพื่อให้ผู้เรียน มีพัฒนาการที่ดีขึ้น องค์ประกอบที่สำคัญในการจัดการศึกษา ได้แก่ หลักสูตร ผู้สอน ผู้เรียน หลักสูตรเป็น แนวทางในการจัดการศึกษา ที่ให้ความรู้และทักษะทางวิชาชีพ สามารถถ่ายทอดมรดกวัฒนธรรมปลูก ฝังเจตคติ ค่านิยม และเสริมสร้างความเจริญให้แก่ผู้เรียน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2543 : 115)

การสอนระดับอุดมศึกษามีหลายวิธี ไม่มีวิธีไหนที่ดีที่สุด วิธีการสอนที่ดีนั้น ย่อมขึ้นอยู่กับ สถานการณ์ สารการสอน สภาพนิสิตนักศึกษา ดังนั้น การเลือกวิธีการสอนจึงขึ้นอยู่กับวางแผนการ สอนของผู้สอนว่ามีวัตถุประสงค์อย่างไร วิธีการสอนนั้นในบทเรียนหนึ่งหรือชั่วโมงสอนชั่วโมงหนึ่งอาจใช้วิธี การสอนหลายๆ แบบก็ได้ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับเนื้อหาสาระที่จะสอน (วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา. 2551 : 1) สถาบันการศึกษา โดยเฉพาะครูอาจารย์ซึ่งมีหน้าที่ที่สำคัญ คือการเป็นกัลยาณมิตรของนิสิตนักศึกษาต้อง พัฒนาให้นิสิตนักศึกษามีโยนิโสมนสิการหรือรู้จักคิด คิดเป็นตามแนวปัญญา เพราะโยนิโสมนสิการมีบทบาท ที่สำคัญยิ่งต่อการศึกษา ดังที่พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตโต) ได้ชี้ประเด็นให้เห็นว่าในการศึกษาเพื่อพัฒนา



มนุษย์นั้นโยนิโสมนสิการเป็นแกนกลางของการศึกษา หรือเป็นส่วนที่ขาดไม่ได้ของการศึกษา งานวิจัยการสร้างแบบวัตวิธิตดแบบโยนิโสมนสิการกับนักศึกษาระดับอุดมศึกษาโดยตรงยังไม่มี มีแต่งานวิจัยที่ศึกษาการพัฒนาวิธิตดแบบโยนิโสมนสิการกับครูหรือนักศึกษามีอยู่บ้าง (พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตโต). 2543 : 12)

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษานั้นมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดประสิทธิภาพในการสอนและเกิดประสิทธิผลต่อผู้เรียน ในการนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม การจัดการเรียนการสอนตามหลักธรรมในทางพระพุทธศาสนา โดยใช้วิธีสอนแบบโยนิโสมนสิการ พระราชวรมณี (ประยุทธ์ ปยุตโต). 2529 : 670) ได้สรุปถึงวิธีการคิดแบบโยนิโสมนสิการไว้ 4 ข้อ คือ 1) อุบายมนสิการ หมายถึง การคิดหรือพิจารณาโดยอุบาย คือคิดได้ถูกวิธีที่ทำให้เข้าถึงความจริงหรือหยั่งรู้ตัวสภาวะลักษณะและสามัญลักษณะ คือกฎของไตรลักษณ์ ในแง่ของการประยุกต์ก็คือครูจะต้องหาวิธีการสอนที่เน้นให้เด็กได้วิธิตดที่ตี ถูกต้องและเป็นการคิดด้วยตัวของเขาเอง ครูเป็นแต่เพียงผู้ให้แนวทางเท่านั้น 2) ปถมนสิการ หมายถึง การคิดได้ถูกทาง คิดอย่างเป็นระบบ มีขั้นตอนหรือลำดับของการคิดต่อเนื่องกัน สามารถเชื่อมโยงจากเนื้อหาไปสู่แนวปฏิบัติได้ 3) การณมนสิการ หมายถึง การคิดแบบมีเหตุผล เป็นการคิดแบบสืบค้นตามความสัมพันธ์กันของเหตุและปัจจัย ซึ่งสามารถคิดได้ 2 ทาง คือคิดจากเหตุไปหาผลว่า เหตุนี้จะนำไปสู่ผลในลักษณะไหนอย่างไร หรือจากผลไปหาเหตุว่า ผลนี้เกิดมาจากเงื่อนไขหรือสาเหตุใดก็ได้ 4) อุปาทกมนสิการ หมายถึง การใช้ความคิดให้เกิดผลที่พึงประสงค์ เช่น การคิดหาวิธีการที่จะทำให้อายุยืน มีสติหรือทำจิตใจให้เข้มแข็ง เป็นต้น

ข้อสำคัญเกี่ยวกับการสอนแบบนี้ ก็คือ ครูจะต้องทำหน้าที่เพียงผู้ให้หลักการหรือแนวทางเท่านั้น ส่วนหน้าที่ของการคิดค้นหาคำตอบหรือความจริงเป็นหน้าที่ของผู้เรียนเป็นสำคัญและวิธิตดแบบนี้ สามารถสรุปเป็น 2 หลักการใหญ่ (พระราชวรมณี (ประยุทธ์ ปยุตโต). 2529 : 676) คือ (1) วิธิตดแบบสืบสาวเหตุปัจจัย หมายถึง การพิจารณาปรากฏการณ์ที่เป็นผลให้รู้ว่าเกิดมาจากสาเหตุใด มีปัจจัยใดบ้างที่สัมพันธ์ สืบทอดกัน ซึ่งสามารถทำได้ 2 วิธี คือ คิดแบบปัจจัยสัมพันธ์ ตัวอย่าง เช่น “เมื่อสิ่งนี้มี สิ่งนี้จึงมี เพราะสิ่งนี้เกิดขึ้น สิ่งนี้จึงเกิดขึ้น, เมื่อไม่มีสิ่งนี้ สิ่งนี้จึงไม่มี เพราะสิ่งนี้ดับ สิ่งนี้จึงดับ” (อิทัปปัจจยตา) และอีกวิธีหนึ่งก็คือการคิดแบบสอบสวนหรือตั้งคำถาม เช่น “เมื่ออะไรหนอมืออยู่ อุปาทานจึงมี...” (2) วิธิตดแบบแยกแยะส่วนประกอบหรือกระจายเนื้อหา เป็นการคิดที่มุ่งให้มองและรู้จักสิ่งทั้งหลายตามสภาวะของมันตามความเป็นจริง เช่น “เพราะคุณส่วนประกอบทั้งหลายเข้า จึงมีศัพท์ว่า รถ ฉันทใด เมื่อขันธห้ามีอยู่ สมมติว่าสัตว์ จึงมีฉันทนั้น”

สภาพการจัดการเรียนการสอนของไทย การบริหารการจัดการการศึกษาไทยที่ผ่านมารัฐผูกขาดการจัดการศึกษาเสียเองเป็นส่วนใหญ่ ยังไม่มีการปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง รวมทั้งกฎ ระเบียบ ข้อบังคับและขั้นตอนต่าง ๆ ของทางราชการไม่เอื้อให้การบริหารการตัดสินใจเป็นไปได้อย่างฉับไว สภาพแวดล้อมภายนอกที่เกี่ยวข้องกับ การเรียนการสอนคือการศึกษาความร่วมมือของสังคม การขาดเอกภาพเชิงนโยบายมีหลายหน่วยงานรับผิดชอบทำ ให้ยากต่อการวางแผนและการบริหารการศึกษาให้มุ่งไปยังจุดมุ่งหมายที่ต้องการได้ การขาดการประสานงานที่ดี ความไม่คล่องตัวด้านการบริหาร และจากปัญหาของการบริหารสถาบันอุดมศึกษาภายใต้กรอบระเบียบของทางราชการ (พันธ์ศักดิ์ พลสารรัมย์).



2543 : 2) ซึ่งลักษณะการเรียนของผู้เรียนระดับอุดมศึกษามีลักษณะเฉื่อยชา รอรับอย่างเดียวเป็นส่วนใหญ่ เรียนเพื่อเกรด ต้องการจบเร็วๆ การเรียนเป็นงานประกอบ เพราะชอบทำกิจกรรม การเข้าร่วมกิจกรรม ของนักศึกษา นักศึกษาครุมักชอบทำกิจกรรมมาก นักศึกษามหาวิทยาลัยมักทำกิจกรรมมากในปีที่ 2 และได้ให้ข้อเสนอแนะในการจัดการเรียนการสอนในสถาบันอุดมศึกษา ไว้ว่า 1) การเรียนการสอนควรแตกต่างกันตามลักษณะวิชาชีพ และสภาพของกลุ่มของนักศึกษา 2) ควรมี Pretest เพื่อดูว่านักศึกษามีความสนใจด้านใด เพื่อแบ่งกลุ่มและจัดการเรียนการสอน 3) ควรสนับสนุนให้อาจารย์วิเคราะห์วัตถุประสงค์ของ หลักสูตรที่สอนมีการประเมินผลว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือไม่ และควรเป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ด้วย 4) อาจารย์ควรมีส่วนร่วมในการส่งเสริม สนับสนุนกิจกรรมเสริมหลักสูตร 5) การจัดหลักสูตรควรให้มีวิชาบังคับเกี่ยวกับการสร้างคุณธรรมที่ดีแก่นักศึกษา 6) ควรมีวิชาเลือกให้สอดคล้องกับความต้องการผู้เรียน 7) ระบบอาจารย์ที่ปรึกษาควรจัดให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด 8) ควรใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ในประเทศให้เป็นประโยชน์มากที่สุด (วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา. 2524 : 8 - 9)

หลักการคิดแบบโยนิโสมนสิการที่กล่าวมาจะเห็นว่า การเรียนรู้โดยใช้หลักธรรมในทางพระพุทธศาสนาแบบโยนิโสมนสิการ เป็นการสอนที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิธีการคิดอย่างถูกต้อง เป็นระบบ อันจะนำไปสู่การเข้าใจเรื่องต่าง ๆ ตามความเป็นจริง ไม่ติดอยู่กับรูปลักษณ์ภายนอกหรือมองด้านใดด้านหนึ่งเป็นสำคัญแล้ว สรุปว่าสิ่งที่เรียนรู้จะเป็นอย่างไรเห็นซึ่งจะไม่ทำให้คลาดเคลื่อนจากความจริงได้ ซึ่งเป็นหลักการคิดอย่างถูกวิธี ส่งผลต่อผู้เรียนในวิธีคิดต่อการดำรงชีวิตได้อย่างเหมาะสม

ความหมายของโยนิโสมนสิการ

พระพรหมคุณาภรณ์ (ประยุทธ์ ปยุตโต) (2549 : 29) ได้สรุปว่า โดยรูปศัพท์โยนิโสมนสิการ ประกอบด้วย โยนิโส กับ มนสิการ โยนิโส มาจาก โยนิ แปลว่า เหตุ ต้นเค้า แหล่งเกิดปัญหา อุบาย วิธี ทาง ส่วน มนสิการ แปลว่า การทำในใจ การคิดคำนึง ใส่ใจพิจารณา เมื่อรวมกันเข้าเป็นโยนิโสมนสิการ ท่านแปล สืบ ๆ กันมาว่า การทำใจโดยแยบคาย

ลักษณ์ สรวิวัฒน์ (2549 : 182) ได้สรุปว่า โยนิโสมนสิการ มาจากคำสองคำได้แก่ “โยนิโส” ซึ่งมาจากคำว่า “โยนิ” แปลว่า เหตุ แหล่ง กำเนิด วิธี หรือ ปัญหาและอีกคำหนึ่งได้แก่ “มนสิการ” แปลว่า การคิดพิจารณาอย่างลึกซึ้ง

สมน อมรวิวัฒน์ (2530 : 82) ให้ความหมายโยนิโสมนสิการว่า การคิดถูกทางหรือคิดถูกวิธี โดยกระบวนการวิเคราะห์ที่เป็นระบบ เป็นกระบวนการ และพิจารณาทุกแง่มุมเพื่อเข้าใจในสิ่งที่คิด

วศิน อินทสระ (2534 : 5) เสนอแนวคิดที่ว่า โยนิโสมนสิการ เป็นแนวคิดเห็นที่ถูกต้อง คือความคิดเป็น คิดอย่างมีเหตุผล

สรุปได้ว่า โยนิโสมนสิการ หมายถึงการคิดพิจารณาไตร่ตรองถึงต้นเหตุ อย่างเป็นเหตุเป็นผลโดยถูกวิธี คิดอย่างละเอียด ลึกซึ้ง เชื่อมโยงเรื่องต่าง ๆ เข้าด้วยกันอย่างมีเหตุผล มองเห็น ความจริงและแง่มุมอย่างมีระเบียบระบบ ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์ สร้างสรรค์ในสิ่งที่ดีทั้งต่อตนเองและสังคม



องค์ประกอบของการคิดแบบโยนิโสมนสิการ

ได้มีผู้ศึกษาวิธีคิดแบบโยนิโสมนสิการ (ลักขณา สริวัฒน์. 2549: 185-193) ได้ประมวลวิธีคิดแบบโยนิโสมนสิการ ออกมาเป็น 10 วิธีประกอบด้วย

1. วิธีคิดแบบสืบสาวเหตุปัจจัย เป็นวิธีคิดเพื่อให้รู้สถานะที่เป็นจริง พิจารณาปรากฏการณ์ที่เป็นผล ให้รู้จักสถานะที่เป็นจริง หรือพิจารณาปัญหาหาหนทางแก้ไขด้วยการค้นหาสาเหตุและปัจจัยต่าง ๆ ที่สัมพันธ์ส่งผลสืบทอดกันมา อาจเรียกว่า วิธีคิดแบบอิติปัจจยตาหรือคิดตามหลักปัจจุสมุปบาท

2. วิธีคิดแบบแยกแยะส่วนประกอบ เป็นวิธีคิดเพื่อกำหนดแบบแยกปรากฏการณ์ ต่าง ๆ ออกเป็นสิ่งที่ป็นรูปธรรมและสิ่งที่ป็นนามธรรม หรือกระจายเนื้อหาเป็นการคิดที่มุ่งให้มองให้รู้จักสิ่งทั้งหลายตามสถานะของมันเองอีกแบบหนึ่ง ในทางธรรมท่านมักใช้พิจารณาเพื่อให้เห็นความไม่มีแก่นสารหรือความไม่มีตัวตนที่แท้จริงของสิ่งทั้งหลายโดยเฉพาะพิจารณาเห็นสัตว์หรือบุคคลเป็นเพียงการรวมเข้าขององค์ประกอบต่าง ๆ เรียกว่าขันธ 5

3. วิธีคิดแบบสามัญลักษณ์ หรือวิธีคิดแบบรู้เท่าทันธรรมดา คือ มองอย่างรู้เท่าทันความเป็นไปของสิ่งทั้งหลาย ว่าสิ่งต่าง ๆ นั้นเกิดขึ้นเองแล้วจะดับไปเอง เรียกว่า รู้อนิจจังและรู้ว่าสิ่งต่าง ๆ นั้นเกิดขึ้นมาเองไม่มีใครบังคับหรือกำหนด ไม่อาจเป็นไปตามปรารถนาของใครไม่มีใครครอบครองได้จริงเพราะเป็นไปตามเหตุปัจจัย เรียกว่าเป็นอนัตตา เมื่อรู้เท่าทันก็แก้ไขทำการไป ตามเหตุปัจจัย เป็นการปฏิบัติต่อสิ่งต่าง ๆ ทั้งหลายโดยสอดคล้องกับความเป็นจริงของธรรมชาติ เป็นท่าที่แห่งปัญญา ท่าที่แห่งความเป็นอิสระไม่ผูกมัดตัว คิดได้อย่างนี้ก็เป็นท่าที่แห่งการปลงตกถอนตัวขึ้นได้จากเหตุการณ์ หายจากทุกข์ หรืออย่างน้อยทำให้ทุกข์เบาบางลง

4. วิธีคิดแบบอริยสัจ/คิดแก้ปัญหา เรียกตามทางธรรมะได้ว่า วิธีแห่งความดับทุกข์ โดยเริ่มจากตัวปัญหาหรือทุกข์ ทำความเข้าใจให้ชัดเจน สืบค้นหาสาเหตุเตรียมแก้ไขวางแผนกำจัดสาเหตุปัญหา มีวิธีการปฏิบัติ 4 ขั้นตอน คือ

4.1 ทุกข์ คือ การกำหนดให้รู้สภาพปัญหา

4.2 สมุทัย คือ การกำหนดเหตุแห่งทุกข์เพื่อกำจัด

4.3 นิโรธ คือ การดับทุกข์อย่างมีจุดหมาย ต่อมมีการกำหนดว่าจุดหมาย ที่ต้องการคืออะไร

4.4 มรรค คือ การกำหนดวิธีการในรายละเอียดและปฏิบัติเพื่อกำจัดปัญหา

5. วิธีคิดแบบอรรถสัมพันธ์ เป็นวิธีคิดให้สัมพันธ์กันระหว่างหลักการและ ความมุ่งหมายสามารถตอบคำถามได้ว่าท่าที่ท่าหรือที่จะทำอย่างนั้นเพื่ออะไร ในเมื่อจะลงมือปฏิบัติการตามหลักอย่างใดอย่างหนึ่ง เพื่อให้ได้ผลตามจุดหมายทำให้การกระทำมีขอบเขตไม่ เลยเถิด ไม่กลายเป็นการกระทำที่เคลื่อนไหวคลาด เลื่อนลอย หรือมงาย

6. วิธีคิดแบบเห็นคุณโทษและทางออก เป็นการคิดบนพื้นฐานความตระหนัก ที่ว่าทุกสิ่งในโลกนี้ทั้ง



ส่วนดีและส่วนด้อย ดังนั้น เมื่อต้องคิดตัดสินใจเลือกเอาของเพียงสิ่งใดเพียงอย่างเดียว จะต้องยอมรับส่วนดีของสิ่งที่ไม่ได้เลือกไว้ และไม่มองข้ามโทษหรือข้อบกพร่องจุดอ่อน จุดเสียของสิ่งที่เลือกไว้ การคิดและมองตามความจริงนี้ ทำให้ไม่ประมาท อาจนำเอาส่วนดีที่ไม่ได้เลือกนั้นมาใช้ประโยชน์ได้ และสามารถหลีกเลี่ยงหรือมีโอกาสแก้ไขส่วนเสียส่วนบกพร่องที่ติดมากับสิ่งที่เลือกไว้ เป็นวิธีคิดที่ต่อเนื่องกับการปฏิบัติมาก เช่น ก่อนจะแก้ปัญหาต้องเข้าใจปัญหาให้ชัดเจนและรู้ที่ไปที่มาก่อน เป็นการกระทำที่รอบคอบสมควรและดีจริง

7. วิธีคิดแบบรู้คุณค่าแท้ คุณค่าเทียม เป็นการพิจารณาเกี่ยวกับการใช้สอยหรือบริโภค เป็นขั้นฝึกหัดขัดเกลากิเลสหรือตัดทางมาให้กิเลสเข้าครอบงำจิตใจหรือชักจูงพฤติกรรม ต่าง ๆ คุณค่าแท้ หมายถึง ความหมาย คุณค่าหรือประโยชน์ของสิ่งต่าง ๆ ในแง่สนองความต้องการชีวิตโดยตรง คุณค่านี้อาศัยปัญญา เป็นเครื่องตีตราหรือวัดราคา เช่น อาหารมีคุณค่าอยู่ที่ประโยชน์สำหรับหล่อเลี้ยงร่างกายให้ดำรงชีวิตอยู่ได้คุณค่าเทียม หมายถึง คุณค่าหรือประโยชน์ของสิ่งทั้งหลาย ที่มนุษย์พอกเพิ่มให้แก่สิ่งนั้นเพื่อเสริมราคาอาศัยค้นหาเป็นเครื่องตีตราหรือวัดราคา เช่น คุณค่าอาหารอยู่ที่ความอร่อย เสริมความสนุกสนานวิธีคิดนี้ใช้เพื่อมุ่งให้เกิดความเข้าใจและเลือก เสพคุณค่าแท้ที่เป็นประโยชน์แก่ชีวิต เพื่อพ้นจากการเป็นทาสของวัตถุ เป็นการเกี่ยวข้องกับด้วยปัญญามรขอบเขตเหมาะสม

8. วิธีคิดแบบเข้าคุณธรรม เป็นการคิดถึงแต่สิ่งที่ดีมีคุณ เมื่อได้รับประสบการณ์ ไตแทนที่ จะคิดถึงสิ่งที่ไม่ดีงาม เป็นวิธีคิดที่สกัดกัน ขัดเกลากิเลสตัณหา

9. วิธีคิดแบบอยู่กับปัจจุบัน เป็นวิธีคิดในแนวทางของความรู้ด้วยอำนาจปัญญา ไม่ว่าจะเป็นเรื่องที่เป็นอยู่หรือเรื่องที่ล่วงไปแล้ว หรือเรื่องกาลภายหน้า ความคิดที่ไม่เป็นอยู่ในปัจจุบันคือ ความคิดที่เกาะติดกับอดีตและเลื่อนลอยในอนาคต ตกอยู่ในอำนาจอารมณ์ อาลัยอาวรณ์ สิ่งล่วงเลยมาแล้ว ฟุ้งซ่านในเรื่องที่เพื่อฝันปรุงแต่ง ซึ่งไม่ฐานแห่งความเป็นจริงในปัจจุบัน

10. วิธีคิดแบบวิภาษวาท เป็นการคิดแบบให้มองเห็นความจริง โดยแยกแยะ ออกให้เห็นแต่ละแง่ แต่ละด้านจนครบทุกด้าน ไม่พิจารณาสิ่งใด ๆ เพียงด้านเดียวหรือแง่มุมเดียวการคิดแบบกระบวนการดังกล่าวล้วนเป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดสัมมาทิฐิหรือความคิดที่ถูกต้อง อันเป็นก้าวสำคัญในการดำรงชีวิตบนทางสายกลาง สรุปรวมความแล้วก็คือ คิดถูกทาง ถูกวิธี มีเหตุผล การคิดนั้นก่อให้เกิดการกระทำที่เป็นกุศล ดังนั้น กระบวนการในการสร้างปัญญาตามหลัก โยนิโสมนสิการ จึงเป็นเครื่องมือหล่อเลี้ยงสติและทำให้ต้องใช้ปัญญาเมื่อความคิดเป็นระเบียบ มีจุดมุ่งหมาย จิตจะตั้งมั่นอยู่กับงานที่กำลังทำอยู่นั้น หรือเรียกว่ามีสติในการทำงาน

แนวคิดเกี่ยวกับการคิดแบบโยนิโสมนสิการ

พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตโต) (2549 : 9 – 23) ได้เสนอแนวคิดตามหลักพุทธธรรมไว้ว่า แหล่งที่มาเบื้องต้นของการศึกษา เรียกว่า ปัจจัยแห่งสัมมาทิฐิ มี 2 อย่าง คือ

1. ปัจจัยภายนอก เรียกว่า ปรโตโฆสะ แปลว่า เสียงจากผู้อื่น หรือเสียงบอกจากผู้อื่น ได้แก่ การรับถ่ายทอดจากอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมทางสังคม เช่น พ่อแม่ ครูอาจารย์ เพื่อนที่คบหา หนังสือ สื่อมวลชน



และวัฒนธรรม ซึ่งให้ข่าวสารที่ถูกต้อง สั่งสอนอบรมแนะนำ ชักจูงไปในทางที่ดีงาม

บุคคลที่มีคุณสมบัติที่เหมาะสม สามารถทำหน้าที่เป็นปรโตโมสะที่ดีมีคุณภาพสูง มีคำเรียกเฉพาะว่า กัลยาณมิตร ตามปกติกัลยาณมิตรจะทำหน้าที่เป็นผลดีประสบความสำเร็จแห่งปรโตโมสะได้ ต้องสามารถสร้างศรัทธาให้เกิดแก่ผู้เล่าเรียน หรือรับการฝึกสอน อบรม จึงเรียกวิธีเรียนรู้นี้ว่า วิธีการแห่งศรัทธา

2. ปัจจัยภายใน เรียกว่า โยนิโสมนสิการ แปลว่า การทำใจให้แยบคาย หรือการคิดถูกวิธี ความรู้จักคิดหรือคิดเป็น หมายถึงการคิดอย่างมีระเบียบหรือคิดตามแนวทางของปัญญาคือการรู้จักมอง รู้จักพิจารณา สิ่งทั้งหลายตามสภาวะ เรียกว่า วิธีการแห่งปัญญา

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดโยนิโสมนสิการ

สุมน อมรวิวัฒน์ (2542 : 27 – 35) ได้นำเสนอการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโยนิโสมนสิการที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมีลักษณะดังนี้

1. ให้ผู้เรียนพิจารณาเรื่องหนึ่งหรือเหตุการณ์หนึ่ง โดยใช้แนวทางการคิดที่แตกต่างกัน หรือหลายเรื่องหลายเหตุการณ์ สามารถเลือกวิธีคิดแบบโยนิโสมนสิการทั้ง 10 วิธี ในการวิเคราะห์ สังเคราะห์เรื่องหรือเหตุการณ์นั้น

2. ลงมือปฏิบัติ ทดลองด้วยตนเองตามความสนใจ ความสามารถความต้องการ และปรับเป็นกระบวนการคิดของตน โดยใช้วิธีคิดแบบโยนิโสมนสิการ

3. วิเคราะห์สื่อทางสิ่งพิมพ์ โทรทัศน์ สารคดี โดยใช้วิธีคิดแบบโยนิโสมนสิการ

4. วิเคราะห์ สังเคราะห์ผลงานเป็นกลุ่มหรืองานเดี่ยวเพื่อให้งานมีประสิทธิภาพ

5. นำเสนอวิธีการคิดในวิธีคิดแบบโยนิโสมนสิการในเรื่องหนึ่งๆ หรือการคาดการณ์ไว้ล่วงหน้าทำให้เกิดแนวทางในการปฏิบัติ ตามที่คาดการณ์ไว้

6. ส่งเสริมการบริหารจิตและเจริญปัญญาตามหลักสติปัญญาเพื่อนำไปสู่การคิดที่สมบูรณ์แบบและเป็นกระบวนการ ใช้การคิดแบบโยนิโสมนสิการปรับเป็นพัฒนาการปัญญา

7. สัมมนาเชิงวิชาการสามารถนำไปใช้ได้ โดยผู้เรียนเป็นผู้ดำเนินการสัมมนาผู้สอนเข้าร่วมแสดงความคิดเห็น แนะนำการวิเคราะห์และปรับแนวทางการคิดที่ไม่เหมาะสมของผู้เรียน

8. ร่วมกันแสดงความคิดเห็นในการใช้หลักธรรมทางพุทธศาสนาในการแก้ปัญหาและพัฒนาสังคม

9. ร่วมกันนำผลการประชุมสัมมนาไปใช้ให้เห็นจริงเป็นรูปธรรม ตามความเป็นไปได้และสามารถของการดำเนินการของผู้เรียน

10. นำสื่อ/วัสดุอุปกรณ์ที่มีอยู่สร้างกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างครูกับผู้เรียน ร่วมกันสร้างสื่อเพิ่มเติมเพื่อนำไปสู่กิจกรรมเสริมพลังความคิด



คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ได้เสนอแนะการจัดการเรียนรู้ตามแนวพุทธวิธี แบบ โยนิโสมนสิการ ไว้ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2542 : 56)

หลักการ การจัดการเรียนรู้โดยสร้างศรัทธาและโยนิโสมนสิการ ผู้สอนเป็นบุคคลที่จะต้องจัด สภาพแวดล้อม สร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนเกิดศรัทธาที่จะเรียนรู้ และได้ฝึกฝนวิธีคิดโดยแยบคาย เน้นให้ผู้ สอนและผู้เรียนมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ผู้เรียนมีโอกาสแสดงออกนำไปสู่การปฏิบัติอย่างถูกวิธีจนสามารถ แก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยสร้างศรัทธาและโยนิโสมนสิการ เสนอ ไว้ดังนี้

1. ช้่นนำ-ชั้นเสริมการสร้างศรัทธา

1.1 จัดบรรยากาศในชั้นเรียนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้

ตัวอย่างเทคนิคที่สามารถนำมาใช้ได้ชั้นตอนนี้ เช่น การจัดสภาพบรรยากาศในชั้นเรียน มีลักษณะดังนี้

1. ต้องมีความสงบ

2. พยายามจัดให้ผู้เรียนได้ใกล้ชิดกับธรรมชาติ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สัมผัสกับสิ่ง แวดล้อมที่เป็นธรรมชาติ มีการใช้แหล่งวิทยาการในชุมชน ให้ผู้เรียนได้ประสบการณ์ตรง

3. จัดสภาพในชั้นเรียนให้มีความแปลกใหม่ไม่จำเจ เช่น จัดการเรียนเป็นกลุ่มบ้าง มีการ เปลี่ยนกลุ่ม เปลี่ยนที่นั่ง

4. จัดบริเวณห้องเรียนและโรงเรียนให้สะอาดมีระเบียบและเรียบง่ายอยู่เสมอ

5. สร้างบรรยากาศ สร้างความสนใจ ตั้งใจเรียนเป็นพื้นฐานให้ผู้เรียน เป็นบรรยากาศที่ ชวนให้สบายใจ ไม่มีการข่มขู่บังคับ ห้ามพูด ห้ามแสดงความคิดเห็น ห้ามลุกจากที่นั่ง แต่เน้นการสำรวม กาย วาจาใจ ฝึกเมตตา ฝึกสมาธิอย่างง่ายฝึกให้ผู้เรียนมีสติอยู่เสมอ ให้รู้ตัวว่ากำลังทำอะไร พูดอะไร คิดอะไร

1.2 สร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนผู้สอนต้องปฏิบัติตัวเป็นกัลยาณมิตรกับผู้ เรียน คือ ต้องมีบุคลิกภาพสำรวมน่าเชื่อถือศรัทธา สง่า สะอาด แจ่มใส และมีความเชื่อมั่นในตัวเอง ต้อง มีความรู้ มีคุณธรรม มีเมตตา เอื้ออาทรทำให้ศิษย์มีความรู้สึกรับสบายใจที่จะเข้ามาหาและปรึกษา ผู้สอนสั่ง สอนผู้เรียนด้วยความรักและเป็นที่ยิ่งของผู้เรียนได้อย่างแท้จริง ความเป็นกัลยาณมิตรของผู้สอน จะเป็น สิ่งกระตุ้นให้ศิษย์เกิดฉันทะและวิริยะในการฝึกหัดอบรมตนเอง

1.3 ผู้สอนนำเสนอสิ่งเร้าและแรงจูงใจ

ตัวอย่างเทคนิคที่สามารถนำมาใช้ได้ชั้นตอนนี้ เช่น



ใช้วิธีตรวจสอบความคิด และความสามารถของผู้เรียนก่อนสอนแล้วแสดงผลการตรวจสอบให้นักเรียนได้รู้อย่างรวดเร็วที่สุด เพื่อเป็นการเสริมแรง ใ้ให้เกิดความมานะ พากเพียร ฝึกหัดอบรมตน ใช้สื่อการสอนและกิจกรรมที่น่าสนใจ

2. ชั้นสอน

2.1 ผู้สอนเสนอปัญหาที่เป็นสาระสำคัญของบทเรียน

ตัวอย่างเทคนิคที่สามารถนำมาใช้ได้ในช่วงตอนนี้ เช่น ใช้วิธีนำเสนอที่หลากหลายและท้าทายความคิด

2.2 ชั้นสอนแนะแหล่งเรียนรู้

ตัวอย่างเทคนิคที่สามารถนำมาใช้ได้ในช่วงตอนนี้ เช่น เตรียมรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งความรู้อย่างกว้างขวาง

2.3 ให้ผู้เรียนฝึกการรวบรวมข้อมูล

ตัวอย่างเทคนิคที่สามารถนำมาใช้ได้ในช่วงตอนนี้ เช่น

ฝึกการทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบโดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และทักษะทางสังคม

2.4 ผู้สอนจัดกิจกรรมใ้ให้ผู้เรียนเกิดความคิดวิธีต่าง ๆ

ตัวอย่างเทคนิคที่สามารถนำมาใช้ในชั้นตอนนี้ เช่น ใช้คำถามอย่างเหมาะสมเพื่อใ้ให้เกิดความคิดแบบใดแบบหนึ่ง เช่น

1. คิดแบบสืบสาวเหตุปัจจัย

2. คิดแบบแยกแยะ

3. คิดแบบอริยสัจ

4. คิดแบบคุณโทษและทางออก

5. คิดแบบคุณค่าแท้ คุณค่าเทียม

6. คิดแบบอุปบายปลุกเร้า

7. คิดแบบเป็นอยู่ในปัจจุบัน

2.5 ใ้ผู้เรียนฝึกสรุปประโยชน์ของข้อมูลเพื่อหาทางเลือกวิธีแก้ปัญหา

ตัวอย่างเทคนิคที่สามารถนำมาใช้ได้ในช่วงตอนนี้ เช่น ใ้ผู้เรียนฝึกกระบวนการทำงานกลุ่ม ใ้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน ช่วยกันเปรียบเทียบ ประเมินทางเลือก

2.6 ใ้เรียนเลือกและตัดสินใจ

ตัวอย่างเทคนิคที่สามารถนำมาใช้ได้ในช่วงตอนนี้ เช่น การลงมติร่วมกันภายในกลุ่ม ฝึกความเป็นประชาธิปไตยบนพื้นฐานของการคิดอย่างมีเหตุผลปราศจากอคติ

2.7 ใ้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติเพื่อพิสูจน์ผลการเลือก



ตัวอย่างเทคนิคที่สามารถนำมาใช้ได้ในช่วงตอนนี้ เช่น ฝึกปฏิบัติงานตามแผนและการบันทึกผลข้อมูลอย่างเป็นระบบระเบียบ เป็นการทำงานนอกและในเวลาเรียนโดยผู้สอนคอยสังเกตและในคำแนะนำ

3. ขั้นสรุป

3.1 ผู้สอนและนักเรียนร่วมกันสังเกตวิธีปฏิบัติ ตรวจสอบปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติ

ตัวอย่างเทคนิคที่สามารถนำมาใช้ได้ในช่วงตอนนี้ เช่น อภิปราย ระดมสมอง และการให้ผลย้อนกลับจากผู้สอน

3.2 ผู้สอนและนักเรียนร่วมกันอภิปรายและสอบถามข้อสงสัย

ตัวอย่างเทคนิคที่สามารถนำมาใช้ได้ในช่วงตอนนี้ เช่น ให้โอกาสตรวจสอบคำตอบโดยการคิดย้อนกลับไปกลับมา

3.3 ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปทเรียน

ตัวอย่างเทคนิคที่สามารถนำมาใช้ได้ในช่วงตอนนี้ เช่น ใช้การอภิปรายกลุ่มช่วยกันสรุปสาระสำคัญ

3.4 ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันประเมินผลการเรียนรู้

ตัวอย่างเทคนิคที่สามารถนำมาใช้ได้ในช่วงตอนนี้ เช่น การ วัดผลด้วยการประเมินความคิดรวบยอดของผู้เรียนเกี่ยวกับสิ่งที่เรียน

สรุป

การสอนแบบโยนิโสมนสิการ โดยกระบวนการสร้างศรัทธา นั้น อาจารย์เป็นบุคคลสำคัญในการออกแบบการสอนที่สอดคล้องกับการพัฒนาผู้เรียนและสอดคล้องกับปรัชญาของมหาวิทยาลัย ที่สามารถจัดสภาพแวดล้อมในการเรียนการสอนได้ดี และได้ฝึกฝนวิธีการคิดโดยแยกคานำไปสู่การปฏิบัติจนประจักษ์จริง ซึ่งสามารถทำให้อาจารย์และนักศึกษามีความปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนการสอนอันดีต่อกัน นักศึกษาได้มีโอกาสคิดโดยการนำรูปแบบกิจกรรมเป็นเครื่องมือในการฝึกคิดและพัฒนาเป็นกระบวนการคิด ได้แสดงออก ปฏิบัติอย่างถูกวิธี จนสามารถใช้ปัญญาแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม ทั้งในเรื่องของการจัดการเรียนการสอน และเกิดกระบวนการคิดอันดีงานในการดำรงชีวิตที่ถูกต้องเหมาะสมต่อไป

บรรณานุกรม

- ประสิทธิ์ นิมจินดา. (2411). *การศึกษาไทย (การศึกษา 171)*. มหาสารคาม: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
- พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตฺโต). (2543). *ความคิดแหล่งสำคัญของการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: บริษัทสหธรรมิกจำกัด.



- พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตฺโต). (2529). *พุทธธรรม ฉบับปรับปรุงและขยายความ*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- _____ . (2549). *วิธีคิดตามหลักพุทธธรรม*. กรุงเทพมหานคร : พิศยาม.
- พันธ์ศักดิ์ พลสารมย์. (2543). *การปฏิรูปการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา : การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ในระดับปริญญาตรี*. รายงานการวิจัย ภาควิชาอุดมศึกษา. คณะครุศาสตร์ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพฑูริย์ สีนลารัตน์. (2549). *นวัตกรรมการจัดหลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไปในมหาวิทยาลัยไทย*. รายงานการวิจัย. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
- มาณี ไชยธีรานุวัฒน์ศิริ. (2543). *ห้วงก้นกับการพัฒนานิสิตนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา*. รายงานการวิจัย. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย, .
- ลักขณา สรวิวัฒน์. *การคิด*. (2549) กรุงเทพมหานคร : โอ.เอส. พรินติ้งเฮาส์.
- วศิน อินทสระ. (2534). *“พุทธวิธีสอน”*. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ
- วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา. (2551). *การเลือกวิธีการสอนระดับอุดมศึกษา*. ข่าวสารวิชาการ. คณะเภสัชศาสตร์ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, .
- _____ . (2524). *“ลักษณะและธรรมชาติของผู้เรียนระดับอุดมศึกษา”*. ใน รายงานการประชุมทางวิชาการ เรื่องการพัฒนาการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา. กรุงเทพมหานคร : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิจิตร ศรีสอาน. (2518). *หลักการอุดมศึกษา*. กรุงเทพมหานคร : บริษัทสำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด. .
- สุมน อมรวิวัฒน์. (2530). *การสอนโดยสร้างศรัทธาและโยนิโสมนสิการ*. กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์.
- สุมน อมรวิวัฒน์. (2542). *หลักการเรียนรู้ตามแนวพระพุทธศาสนา*. *วารสารสุโขทัยธรรมมาธิราช*. 12 (1) : 27-35 ; มีนาคม-เมษายน, .
- สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา. (2551). *คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา*. ฉบับปรับปรุง. กรุงเทพฯ : การพิมพ์.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2543). *รูปแบบและภารกิจอุดมศึกษา*. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช.
- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2542). *ชุดพัฒนากระบวนการเรียนการสอนครูอาชีพ*. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.