



SUPAT Model: รูปแบบการเรียนรู้สู่การพัฒนานวัตกรรมผู้เรียนร่วมกับหลักอิทธิบาท 4 ในศตวรรษที่ 21*

SUPAT MODEL: A LEARNING MODEL TOWARDS INNOVATION DEVELOPMENT OF LEARNERS IN CONJUNCTION WITH THE FOUR IDDHIPADA IN THE 21ST CENTURY

¹สุภัทสร่า วันทมาตย์ Suphatsara Wantamat

²พระมหาญาณวิวัฒน์ ธิตวาทธมโน Phramaha Yannawat Thitavaddhano

^{1,2}มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย Mahachulalongkornrajavidyalaya University, Thailand

Corresponding Author E-mail: suphatsara8510@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิชาการฉบับนี้เป็นเรื่องรูปแบบการเรียนรู้สู่การพัฒนานวัตกรรมผู้เรียนร่วมกับหลักอิทธิบาท 4 เป็นการสร้างรูปแบบการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนได้คิดค้นพัฒนานวัตกรรมของตนเองขึ้นมาเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการทักษะในศตวรรษที่ 21 (21st Century Skills) ประกอบด้วย 3 ทักษะ ดังนี้ 1) ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม 2) ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี 3) ทักษะด้านชีวิตและการทำงาน สำหรับรูปแบบการเรียนรู้สู่การพัฒนานวัตกรรมผู้เรียนที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะในศตวรรษที่ 21 ได้นั้น ผู้เขียนได้พัฒนารูปแบบการเรียนรู้สู่การพัฒนานวัตกรรมนักเรียนขึ้นมา คือ SUPAT Model ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนดังต่อไปนี้ 1) Searching for Information สืบค้นความรู้ ข้อมูลสารสนเทศ 2) Understanding การทำความเข้าใจ สรุปเป็นความคิดรวบยอด 3) Planning and Practice วางแผนการดำเนินงานออกแบบนวัตกรรม และฝึกปฏิบัติ 4) Applying the innovation นำนวัตกรรมที่ได้ไปปรับประยุกต์ใช้ 5) Transfer innovation to public เผยแพร่นวัตกรรมสู่ชุมชนและสังคม ในการใช้รูปแบบการเรียนรู้สู่การพัฒนานวัตกรรมผู้เรียน SUPAT Model จะต้องนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนโดยบูรณาการร่วมกับหลักพุทธธรรม คือ อิทธิบาท 4 ซึ่งเป็นหลักธรรมแห่งความสำเร็จ อิทธิบาท 4 ประกอบด้วย 1) ฉันทะ คือ พอใจรักใคร่ในการศึกษาเล่าเรียน 2) วิริยะ คือ ความเพียรในการศึกษาเล่าเรียน 3) จิตตะ คือ เอาใจใส่ฝึกฝนในการศึกษาเล่าเรียนไม่ว่างธุระ 4) วิมังสา คือ หมั่นตรองพิจารณาเหตุผลในสิ่งนั้น และในการจัดการเรียนรู้สู่การพัฒนานวัตกรรมผู้เรียนนั้นจะต้องสอดคล้องหลักอิทธิบาท 4 ในทุกๆขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้โดยรูปแบบ SUPAT Model จึงจะส่งผลให้ประสบความสำเร็จ และได้มาซึ่งนวัตกรรมของผู้เรียน

คำสำคัญ: SUPAT Model, การเรียนรู้สู่การพัฒนานวัตกรรมผู้เรียน, หลักอิทธิบาท 4, การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21



Abstract

This academic article discusses a learning model towards innovation development for learners by integrating the four principles of Iddhipada. The primary objective of this model is to enable the learners to develop and invent their own innovations, in line with the necessary skills required in the 21st century. These skills include 1) learning and innovation skills, 2) information, media, and technology skills, and 3) life and career skills. To achieve the goal of enhancing learners' skills in the 21st century, the researcher has developed a learning model towards innovation development called the SUPAT Model, which consists of five steps: 1) searching for information, which is a process of obtaining knowledge and information, 2) understanding, which is a way to understand and conceptualize contents 3) planning and practice the design of innovation, 4) applying the innovation, and 5) transferring the innovation to the public, including the community and society. Furthermore, by adopting the learning model towards innovation development, the SUPAT Model must be integrated with the Four Iddhipada, which include 1) *Chanda*, the determination and love of learning, 2) *Virya*, effort in learning, 3) *Citta*, thoughtfulness in learning with no negligence, and 4) *Vimamsa*, investigation and self-examination in learning. The learning model towards innovation development for learners must be applied in conjunction with the integration of the Four Iddhipada in the learning processes in order to develop learners' full potential in innovation.

Keywords: SUPAT Model, Learning for Innovation Development, The Four Iddhipada, Learning in the 21st Century

บทนำ

โลกแห่งการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม ทำให้การเรียนรู้มีการปรับตัวและเปลี่ยนแปลง จากการเรียนรู้แบบตื้นๆ เรียนแบบผ่านๆ ทำให้ไม่เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง ไม่รู้สึก ไม่รู้ชัด ไม่รู้จริง และปฏิบัติไม่เป็น มาเป็นการเรียนรู้แบบรู้ลึก รู้ชัด รู้จริง และสามารถปฏิบัติได้ เป็นมาตรฐานขั้นต่ำของการเรียนรู้ในปัจจุบัน และถ้าหากต้องการจะพัฒนาผู้เรียนไปสู่สังคมนวัตกรรมในอนาคต มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเร่งพัฒนาทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรมของผู้เรียนตั้งแต่วัยนี้ (OECD, 2018)

นอกจากนี้ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เป็นยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวนความรู้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วทุกวัน ผู้เรียนที่ท่องเก่ง เรียนเก่งอย่างเดียวไม่เพียงพอ แต่ต้องเป็นผู้ใฝ่รู้อยากเรียนรู้ของใหม่ด้วย และต้องมีทักษะการใช้ชีวิตที่ดีด้วย ดังนั้น คุณลักษณะของคนยุคใหม่จึงต้องมีทักษะศตวรรษที่ 21 ร่วมด้วย ได้แก่ มีการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณและมีทักษะในการแก้ปัญหา ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม ทักษะความร่วมมือ และการทำงานเป็นทีม ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศและรู้เท่าทันสื่อ ทักษะด้านความเข้าใจความต่างของวัฒนธรรม ทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะอาชีพและการเรียนรู้ มีความเมตตา กรุณา มีวินัย มีคุณธรรมจริยธรรม (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2562) ในส่วนของทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม เป็นทักษะที่สำคัญในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 พร้อมทั้งสอดคล้องกับแนวทาง



การศึกษา 4.0 ที่กำลังเกิดขึ้นในวงการการศึกษาของสังคมไทย ซึ่งทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning and Innovation Skills) ประกอบด้วย 4 ทักษะ ดังนี้ (วิโรจน์สารรัตน์, 2556) 1) ทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation) คิดอย่างสร้างสรรค์ใช้เทคนิคสร้างสรรค์ที่หลากหลาย 2) ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving) ความมีเหตุผลที่หลากหลายใช้การคิดอย่างเป็นระบบ สามารถวิเคราะห์ องค์ประกอบต่างๆ เพื่อให้มองเห็นภาพรวมที่ซับซ้อน สะท้อนผลเชิงวิพากษ์ต่อประสบการณ์และกระบวนการเรียนรู้สามารถแก้ปัญหาต่างๆ ที่ไม่คุ้นเคยด้วยวิธีการแบบดั้งเดิมและแบบนวัตกรรมใหม่ๆ 3) การสื่อสารและความร่วมมือ (Communication) มีการสื่อสารที่ชัดเจน นำเสนอความนึกคิดและความคิดอย่างมีประสิทธิภาพ 4) ความร่วมมือ (Collaboration) การทำงานร่วมกับคนอื่นซึ่งแสดงถึงความสามารถที่จะทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเคารพซึ่งกันและกัน แสดงออกถึงความยืดหยุ่นและความเต็มใจที่จะช่วยเหลือเพื่อให้บรรลุเป้าหมายร่วมกัน เมื่อทิศทางของการศึกษาในปัจจุบันได้มีการปรับเปลี่ยน ครูและอาจารย์ในฐานะผู้สอนจะต้องปรับเปลี่ยนและพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน ตลอดจนพัฒนาความสามารถ ศักยภาพของตนเองให้สอดคล้องกับทักษะในศตวรรษที่ 21 ซึ่งการศึกษาถือว่าเป็นเครื่องมือสำคัญของการพัฒนาคน พัฒนาสังคม พัฒนาประเทศ กล่าวได้ว่า ครูหรืออาจารย์คือผู้สอนให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างนวัตกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ครูอาจารย์จะต้องปรับเปลี่ยนวิธีการสอน บริหารจัดการการเรียนการสอน และออกแบบการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับการศึกษาในศตวรรษที่ 21 เน้นการปฏิบัติการสร้างสรรค์ที่เป็นรูปธรรม เพื่อมุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถสร้างนวัตกรรมที่มีประโยชน์ต่อสังคมได้จริง (พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และเพียร ยินดีสุข, 2560) ในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะที่ตรงกับความต้องการในศตวรรษที่ 21 ผู้เขียนจึงได้หยิบยกหลักพุทธธรรม อิทธิบาท 4 คือ คุณธรรมที่นำไปสู่ความสำเร็จและผลที่มุ่งหมาย มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในทุกๆ ขั้นตอนของ SUPAT Model ประกอบด้วย ฉันทะ คือ ความพอใจ ความต้องการที่จะทำ ใฝ่ใจรักจะทำสิ่งนั้นอยู่เสมอ วิริยะ คือ ความเพียร ขยันหมั่นประกอบสิ่งนั้นด้วยความพยายาม เข้มแข็ง อดทน เอาธุระไม่ถอย จิตตะ คือ ความคิด ตั้งจิต รับรู้ในสิ่งที่ทำและทำสิ่งนั้นด้วยความคิด เอาจิตฝึกใฝ่ไม่ปล่อยใจให้ฟุ้งซ่านเลื่อนลอย และวิมังสา คือ ความไตร่ตรอง หรือทลอง หมั่นใช้ปัญญาพิจารณาใคร่ครวญ (พระธรรมปิฎก (ประยุทธ์ ปยุตฺโต, 2546)

จากความสำคัญที่กล่าวมาข้างต้นนั้น ผู้เขียนจะนำเสนอ SUPAT Model: รูปแบบการเรียนรู้สู่การพัฒนาคุณลักษณะผู้เรียน ร่วมกับหลักอิทธิบาท 4 ในศตวรรษที่ 21 ขึ้นมาเพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้สร้างสรรค์นวัตกรรมของตัวเองขึ้นมาเพื่อเป็นต้นแบบเบื้องต้นในการนำไปพัฒนาต่อยอดต่อไปในอนาคต

ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (21st Century Skills)

ในปัจจุบันโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในทุกๆ ด้าน ทั้งด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม การดำเนินชีวิต ความก้าวหน้าของเทคโนโลยี ทำให้ต้องมีการเปลี่ยนแปลงเนื้อหาสาระตามหลักสูตรควบคู่ไปกับการพัฒนาทักษะใหม่ๆ ที่จำเป็นสำหรับศตวรรษที่ 21 สำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สาระวิชาที่มีความสำคัญ แต่ไม่เพียงพอสำหรับการเรียนรู้เพื่อมีชีวิตในโลกยุคศตวรรษที่ 21 ปัจจุบันการเรียนรู้สาระวิชาควรเป็นการเรียนจากการค้นคว้าเองของศิษย์ โดยครูช่วยแนะนำ และช่วยออกแบบกิจกรรมที่ช่วยให้นักเรียนแต่ละคนสามารถประเมินความก้าวหน้าของการเรียนรู้ของตนเองได้ สาระวิชาหลักประกอบด้วย (core subject) ดังนี้ (Kay, K. & Greenhill, V, 2011)



1. สาระวิชาหลัก (core subject) มีดังนี้ สาระวิชาหลัก (core subject) เป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับการประสบความสำเร็จของนักเรียนไว้ดังนี้ 1) ภาษาอังกฤษ (English) 2) การอ่านหรือศิลปะการศึกษา (reading or language arts) 3) ภาษาสำคัญของโลก (world languages) ศิลปะ(arts) คณิตศาสตร์ (mathematics) เศรษฐศาสตร์ (economics) วิทยาศาสตร์ (science) ภูมิศาสตร์ (geography) ประวัติศาสตร์ (history) การปกครองและหน้าที่พลเมือง (government and civics)

2. ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 3 ทักษะ ดังนี้

2.1 ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม จะเป็นตัวกำหนดความพร้อมของนักเรียนเข้าสู่โลกการทำงานที่มีความซับซ้อนมากขึ้นในปัจจุบัน ได้แก่ 1) ความริเริ่มสร้างสรรค์และนวัตกรรม 2) การทำงานกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ 3) การสร้างนวัตกรรม

2.2 ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี เนื่องด้วยในปัจจุบันมีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารผ่านทางสื่อและเทคโนโลยีมากมาย ผู้เรียนจึงต้องมีความสามารถในการแสดงทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและปฏิบัติงานได้หลากหลาย โดยอาศัยความรู้ในหลายด้าน ดังนี้ 1) ความรู้ด้านสารสนเทศ 2) การเข้าถึงและการประเมินข้อมูลสารสนเทศ 3) การใช้และการจัดการสารสนเทศ 4) ความรู้เกี่ยวกับสื่อ 5) การวิเคราะห์สื่อ 6) การผลิตสื่อ 7) การพิจารณาและตัดสินใจ 8) การแก้ปัญหา 9) ความรู้ด้านเทคโนโลยี 10) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ

2.3 ทักษะด้านชีวิตและการทำงาน ในการดำรงชีวิตและทำงานในยุคปัจจุบันให้ประสบความสำเร็จ ผู้เรียนจะต้องพัฒนาทักษะชีวิตที่สำคัญ ดังต่อไปนี้ 1) ความยืดหยุ่น 2) การปรับตัวเพื่อพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง 3) การริเริ่มสร้างสรรค์และเป็นตัวของตัวเอง 4) การวิเคราะห์สื่อ 5) การผลิตสื่อ 6) การพิจารณาและตัดสินใจ 7) ทักษะสังคมและสังคมข้ามวัฒนธรรม 8) มีปฏิสัมพันธ์อย่างมีประสิทธิภาพกับผู้อื่น 9) ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพในทีมที่มีความหลากหลาย 10) การเป็นผู้สร้างหรือผู้ผลิต (Productivity) และความรับผิดชอบเชื่อถือได้ (Accountability) 11) การวิเคราะห์สื่อ 12) การผลิตสื่อ 13) ภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ (Responsibility)

สรุปได้ว่าทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วยสาระวิชาหลัก 8 วิชา ได้แก่ ภาษาอังกฤษ การอ่านหรือศิลปะการศึกษา ภาษาสำคัญของโลก ศิลปะ คณิตศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ การปกครองและหน้าที่พลเมือง และต้องมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 3 ทักษะ ได้แก่ 1) ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม 2) ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี 3) ทักษะด้านชีวิตและการทำงาน

การประยุกต์ใช้หลักอริยาบท 4 ในการเรียนและการปฏิบัติงาน

อริยาบท 4 (อภ.วิ. (ไทย). 35/342-347) เป็นหลักธรรมที่ไม่เคยล้าสมัย หรือหลักธรรมอันเป็นหลักแห่งความสำเร็จ หรือทางแห่งความสำเร็จ 4 ประการ ที่ในปัจจุบันแม้เราจะหลงลืมกันไปบ้างว่าคืออะไร แต่ถ้าหากได้ย้อนรำลึกกันบ้างว่ามีอะไร และคืออะไร จะเห็นได้ว่าหลักธรรมอายุ 2 พันกว่าปีนี้ ไม่มีใครว่าใดที่จะเรียกว่าล้าสมัย 1) ฉันทะ เพราะเหตุว่าทรงรักสิ่งที่ทรงทำจึงได้ทำสิ่งที่ทำอยู่ในขณะนี้ 2) วิริยะ คือความพากเพียรความพยายามไม่ย่อท้อ 3) จิตตะ คือความเอาพระทัยจดจ่อในสิ่งที่ทรงทำ เพราะฉะนั้น ท่านจึงทำได้ 4) วิมังสา ทำงานแล้วไม่ทิ้ง คอยตรวจสอบ ทบทวน ไตร่ตรอง พิจารณา ดังนั้น หลักความสำเร็จ ปฏิบัติตามหลักธรรมที่จะนำไปสู่ความสำเร็จแห่งกิจการที่เรียกว่า อริยาบท (ธรรมให้ถึงความสำเร็จ) ซึ่งมี 4 ข้อ คือ



1. ฉันทะ : รักงาน (การเห็นคุณค่า ความรัก ความพอใจ) คือ มีใจรัก พอใจจะทำสิ่งนั้น และทำด้วยใจรักต้องการทำให้เป็นผลสำเร็จอย่างดีแห่งกิจหรืองานที่ทำ มิใช่สักว่าทำพอให้เสร็จๆ หรือเพียงเพราะอย่างใดรางวัลหรือผลกำไร

2. วิริยะ : สู้งาน (ความเพียร เห็นเป็นความท้าทาย ใจสู้ ขยัน) คือ พากเพียรทำ ขยันหมั่นประกอบหมั่นกระทำให้สิ่งนั้นด้วยความพยายามเข้มแข็งอดทน เอาธุระ ไม่ทอดทิ้ง ไม่ทอดอ่ย ก้าวไปข้างหน้าจนกว่าจะสำเร็จ

3. จิตตะ : ใส่ใจงาน (ความคิด อุทิศตัวต่องาน ใจจดจ่อ จริงจัง) คือ เอาจิตฝักใฝ่ ตั้งจิต รับรู้ในสิ่งที่ทำและทำสิ่งนั้นด้วยความคิดไม่ปล่อยจิตใจให้ฟุ้งซ่านเลื่อนลอย ใช้ความคิดในเรื่องนั้น บ่อยๆ เสมอๆ ทำกิจหรืองานนั้นอย่างอุทิศตัวอุทิศใจ

4. วิมังสา : ทำงานด้วยปัญญา (ไตร่ตรอง พิสูจน์ ทดสอบ ตรวจสอบ ปรับปรุงแก้ไข) ใช้ปัญญาสอบสวน คือ หมั่นใช้ปัญญาพิจารณาใคร่ครวญตรวจตราหาเหตุผล และตรวจสอบข้อยิ่งหย่อน เกินเลยบกพร่องขัดข้องในสิ่งที่ทำนั้น โดยรู้จักทดลอง วางแผน วัดผล คิดค้นวิธีแก้ไขปรับปรุง เป็นต้น เพื่อจัดการและดำเนินงานนั้นให้ได้ผลดียิ่งขึ้นไป (พระพรหมคุณาภรณ์ (ป. อ. ปยุตโต), 2545)

อิทธิบาท 4 คือ บทของพระธรรมเชนว่าจะมีฉันทะ วิริยะ จิตตะ วิมังสา ที่เรียกว่าอิทธิบาทนี้ต้องมีและทำได้โดยไม่รู้สีกตัวคนที่มีการทำงานย่อมทำงานด้วยความพอใจความขยันขันแข็ง ความเอาใจใส่ใคร่ครวญอยู่เสมอนี้เรียกว่าเขามีอิทธิบาททั้งสี่ประการนั้นโดยไม่รู้สีกตัว (พุทธทาสภิกขุ, 2549) โดยหลักอิทธิบาท 4 คือหลักธรรมที่จะนำไปสู่ความสำเร็จด้านการเรียนและการทำงาน ซึ่งมี 4 ข้อ ดังนี้

1. ฉันทะ รักงาน (การเห็นคุณค่า ความรัก ความพอใจ) คือมีใจรัก พอใจจะทำสิ่งนั้นและทำด้วยใจรัก ต้องการทำให้ผลสำเร็จอย่างดีแห่งงานหรือการศึกษาเล่าเรียน ที่ทำมิใช่สักแต่ว่าทำพอให้เสร็จๆ หรือเพียงเพราะอยากได้รางวัลหรือผลกำไร

2. วิริยะ สู้งาน (ความเพียร ความท้าทาย ใจสู้ ขยัน) คือพากเพียร ขยันหมั่นประกอบ หมั่นกระทำให้สิ่งนั้นด้วยความพยายามเข้มแข็ง อดทน เอาธุระ ไม่ทอดทิ้ง ไม่ทอดอ่ยก้าวไปข้างหน้าจนกว่าจะสำเร็จ

3. จิตตะ ใส่ใจงาน (ความคิด อุทิศตัวต่องาน ใจจดจ่อจริงจัง) คือเอาจิตฝักใฝ่ตั้งจิตรับรู้ในสิ่งที่ทำและทำสิ่งนั้นด้วยความคิดไม่ปล่อยจิตใจให้ฟุ้งซ่านเลื่อนลอย ใช้ความคิดในเรื่องนั้นบ่อยๆ เสมอๆ ทำกิจหรืองานนั้นอย่างอุทิศตัวอุทิศใจ

4. วิมังสา ทำงานด้วยปัญญา (ไตร่ตรอง ทดสอบ ตรวจสอบ ปรับปรุงแก้ไข) ใช้ปัญญาสอบสวน คือ หมั่นใช้ปัญญาพิจารณาใคร่ครวญตรวจตราหาเหตุผล และตรวจสอบข้อยิ่งหย่อนเกินไปจนเลยบกพร่องขัดข้องในสิ่งที่ทำนั้น โดยรู้จักทดลอง วางแผน วัดผล คิดค้นวิธีแก้ไข ปรับปรุง เพื่อจัดการและดำเนินงานนั้นให้ได้ผลดียิ่งขึ้นไป (พระธรรมโกศาจารย์ (ปัญญานันทภิกขุ), 2545)

สรุปได้ว่า อิทธิบาท 4 คือหลักธรรมที่นำไปสู่ความสำเร็จในการเรียน กล่าวคือ ฉันทะคือความพอใจ มีใจรักในเรื่องที่เรียน ทำด้วยใจรัก วิริยะคือ ความพากเพียร อดทน ต่อความลำบาก จิตตะคือ เอาจิต ฝักใฝ่ ใจรัก ทำด้วยความพยายาม เอาจิตพยายามในการเรียนนั้นๆ วิมังสา คือ ใช้ปัญญาสอบสวน ตีตรอง หาเหตุผลและปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ได้ประสพผลสำเร็จให้ดียิ่ง ๆ ขึ้นไป จากผลการศึกษาหลักการและแนวคิดในการเรียน ให้ประสพผลสำเร็จตามหลักอิทธิบาท 4 ถ้าทุกคนนำหลักอิทธิบาทไปใช้จะประสพผลสำเร็จในการเรียนทุกๆด้าน ถ้ามีความตั้งใจทำ ก็มีความสุข ยินดีในสิ่งที่ตนได้ทำ ด้วยความเต็มใจทำ ตั้งใจทำ พอใจในการทำงาน ให้ประสพผลสำเร็จยิ่งๆ ขึ้นไป



แนวทางการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 เปลี่ยนผู้เรียนเป็นผู้สร้างนวัตกรรม

เมื่อกล่าวถึงคำว่า “นวัตกรรม” หลายคนจะมองไปที่สิ่งประดิษฐ์กระบวนการหรือวิธีการใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี แต่ในมุมมองของการศึกษานั้นไม่ได้มองถึงความหมายผลผลิตของนวัตกรรมเท่านั้น แต่ต้องให้ความสำคัญถึงกระบวนการเตรียมบุคลากรให้เป็นผู้สร้างนวัตกรรมตั้งแต่ยังเยาว์วัย ดังนั้น การเตรียมผู้เรียนเพื่อให้ก้าวเข้าสู่สังคมยุคนวัตกรรมจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะในการจัดการเรียนการสอนของผู้สอนเพื่อมุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถคิดค้น เสาะหาและสร้างองค์ความรู้ที่เป็นนวัตกรรมเพื่อเตรียมผู้เรียนให้ตรงกับความต้องการของสังคมในปัจจุบันและอนาคตรวมทั้งเป็นพลังขับเคลื่อนประเทศไทยในยุค 4.0 (ภัทรนันท์ ไวกะสิน, 2562)

ทิสนา แคมมณี (2553) กล่าวว่า นวัตกรรมด้านการเรียนการสอน ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตสถาน พ.ศ. 2525 แปลว่า “การก่อสร้าง” วงการศึกษานำคำนี้มาใช้ในความหมายของ “การทำขึ้นใหม่” หรือ “สิ่งที่ทำขึ้นใหม่” ซึ่งได้แก่ แนวคิด แนวทาง ระบบ รูปแบบ วิธีการกระบวนการสื่อและเทคนิคต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาซึ่งได้รับการคิดค้นและจัดทำขึ้นใหม่ เพื่อช่วยแก้ปัญหาต่างๆ ทางการศึกษา ดังนั้น แนวทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21 เป็นการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ใหม่ๆ เพื่อสร้างให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างนวัตกรรมในอนาคต

ผู้สอนสามารถพัฒนาทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรมของผู้เรียนผ่านการจัดการเรียนรู้โดยมีแนวทางการพัฒนาทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรม ดังนี้

1. ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ให้ท้าทายความคิด ตอบสนองธรรมชาติความต้องการและความสนใจของผู้เรียน เมื่อผู้เรียนเกิดความรู้สึกล้มเหลว และเป็นสิ่งที่เขาอยากเรียนรู้ จะทำให้ใช้ความคิดของตนเองอย่างเต็มความสามารถ
2. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนใช้ความคิดของตนเองให้มากที่สุด โดยผู้สอนไม่นำความคิดหรือประสบการณ์ของตนเองไปตัดสินความคิดของผู้เรียน แต่จะต้องกระตุ้นให้ผู้เรียนหาเหตุผลมาสนับสนุนความคิดของตนเอง
3. ชี้แนะวิธีการแสวงหาความรู้จากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย ให้กับผู้เรียน และโค้ชให้ผู้เรียนให้นำความรู้ต่างๆ มาสังเคราะห์และนำไปใช้ในการสร้างสรรค์นวัตกรรม
4. ส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เทคโนโลยี AI (Artificial Intelligence Technology) มาเป็นเครื่องมือในการสร้างสรรค์นวัตกรรม ทำให้เกิดแนวคิด (Idea) ในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ที่มีประโยชน์ต่อส่วนรวม
5. สร้างโอกาสให้ผู้เรียนนำเสนอนวัตกรรมของตนเอง ผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ในการสื่อสารนวัตกรรมสู่สังคม คุณลักษณะจิตอาสา แบ่งปันนวัตกรรมกับบุคคลอื่น
6. ประเมินทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรมของผู้เรียน อย่างต่อเนื่อง ด้วยวิธีการประเมินอย่างหลากหลาย ในลักษณะของ การประเมินที่เสริมพลังตามสภาพจริง และให้ข้อมูลย้อนกลับอย่างสร้างสรรค์ เพื่อให้ผู้เรียนนำไปต่อยอดทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรมของตนเอง

**SUPAT Model: รูปแบบการเรียนรู้สู่การพัฒนาวัตกรรมการเรียนร่วมกับหลักอิทธิบาท 4 ในศตวรรษที่ 21**

จากแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ข้างต้น การจัดการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่มีความสำคัญที่สุดที่ผู้เขียนได้บูรณาการแนวคิดที่เกี่ยวข้องทั้งหมดร่วมกับแนวคิดทางพระพุทธศาสนา คือ อิทธิบาท 4 ซึ่งเป็นหลักธรรมแห่งความสำเร็จด้านการเรียน หรือการทำงานต่างๆ จากแนวคิดที่กล่าวมาผู้เขียนนำมาสังเคราะห์เป็นรูปแบบการเรียนรู้ และได้ออกแบบรูปแบบการเรียนรู้สู่การพัฒนาวัตกรรมการเรียน SUPAT Model ขึ้นมา โดยมีความหมาย SUPAT Model ดังนี้

S = Searching for Information สืบค้นความรู้ ข้อมูลสารสนเทศ

U = Understanding การทำความเข้าใจ สรุปลงเป็นความคิดรวบยอด

P = Planning and Practice วางแผนการดำเนินงานออกแบบนวัตกรรมและฝึกปฏิบัติ

A = Applying the innovation นำนวัตกรรมที่ได้ไปปรับประยุกต์ใช้

T = Transfer innovation to public เผยแพร่ นวัตกรรมสู่ชุมชนและสังคม

การจัดการเรียนรู้ตามแบบ SUPAT Model ร่วมกับหลักอิทธิบาท 4 ในศตวรรษที่ 21 แบ่งเป็น 5 ขั้นตอน โดยแต่ละขั้นตอนมีแนวทางดังต่อไปนี้

S = Searching for Information สืบค้นความรู้ ข้อมูลสารสนเทศ

ขั้นตอนที่ 1 สืบค้นความรู้ ข้อมูลสารสนเทศ (S=Searching for Information) เป็นขั้นตอนที่ผู้สอนแนะนำการค้นคว้าหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ที่ตรงประเด็น ตรงกับความต้องการ เนื่องจากแหล่งข้อมูลและเว็บไซต์ต่างๆมีมากมาย การที่จะค้นคว้าหาข้อมูลจึงเป็นเรื่องยากที่จะได้ข้อมูลที่ถูกต้อง และมีความน่าเชื่อถือของข้อมูลนั้นๆ ผู้สอนต้องสอนเทคนิคการสืบค้นเบื้องต้น เพื่อความสะดวกและรวดเร็ว การสืบค้นข้อมูลถือว่ามีความสำคัญ เพราะจะต้องค้นคว้าเกี่ยวข้องกับหัวข้อนวัตกรรมของตนเอง

แนวทางการประยุกต์ใช้อิทธิบาท 4 ขั้นตอนที่ 1 สืบค้นความรู้ ข้อมูลสารสนเทศ (S=Searching for Information) ได้แก่ 1) ด้านฉันทะ ความพอใจ และปรารถนาที่จะสืบค้นข้อมูลเรื่องหรือหัวข้อที่ขอบที่จะสร้างนวัตกรรมของตนเองขึ้นมา 2) ด้านวิริยะ ความเพียรพยายาม ขยัน อดทน มุ่งมั่น สังเกต สงสัย ที่จะสืบค้นข้อมูล 3) ด้านจิตตะ มีจิตใจจดจ่อ มีสมาธิ ฝึกฝนในข้อมูล และตั้งข้อสงสัยกับที่ตนกำลังสืบค้น 4) ด้านวิมังสา การตรวจสอบ พิจารณา ไตร่ตรอง หาเหตุผล ตัดสินใจในการเลือกสรรข้อมูลที่เหมาะสม ถูกต้อง แหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ ตรงประเด็น

U = Understanding การทำความเข้าใจ สรุปลงเป็นความคิดรวบยอด

ขั้นตอนที่ 2 การทำความเข้าใจ สรุปลงเป็นความคิดรวบยอด (U=Understanding) เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนนำข้อมูลที่ได้จากการสืบค้น มาสรุปเป็นองค์ความรู้ที่ตนเองได้รับ โดยวิธีการสรุปองค์ความรู้นั้น อาจสรุปเป็นแผนผังความคิด mind mapping เขียนบรรยาย เขียนรายงาน จัดบันทึก หรือสรุปโดยการนำเสนอหน้าชั้นเรียน เป็นต้น นอกจากนี้ ผู้สอนอาจใช้วิธีการที่หลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนสรุปบทเรียนเป็นความคิดรวบยอดได้หลายวิธี ดังนี้ 1) ครูผู้สอนสรุปจากการตั้งคำถาม ชักถามนักเรียนให้สรุปรวบรวมเป็นภาษาของตนเอง 2) สรุปจากการใช้อุปกรณ์ คือใช้อุปกรณ์เป็นสื่อเพื่อให้นักเรียนสรุปสิ่งที่ได้เรียนไปแล้ว 3) สรุปจากประสบการณ์ เช่น การสังเกตการทดลอง การสาธิต เป็นต้น 4) สรุปจากการสร้างสถานการณ์ขึ้น โดยครูสร้างสถานการณ์ขึ้น และให้นักเรียนสรุปจากสถานการณ์ที่ครูสร้างขึ้น ซึ่งสถานการณ์นั้นๆ อาจจะเหมือนกับสถานการณ์การเรียนที่ผ่านไปหรืออาจใช้สถานการณ์ใหม่ก็ได้ 5) สรุปจากการใช้กิจกรรม อาจให้นักเรียนสังเกตการณ์สาธิตและการทดลอง และสรุปสาระสำคัญของเรื่องนั้นๆ



แนวทางการประยุกต์ใช้อิทธิบาท 4 ขั้นตอนที่ 2 การทำความเข้าใจ สรุปลงเป็นความคิดรวบยอด (U=Understanding) ได้แก่ 1) ด้านฉันทะ ความพอใจกับข้อมูลที่รวบรวมค้นคว้ามา 2) ด้านวิริยะ มีความเพียรพยายามที่จะสรุปข้อมูล แยกแยะข้อมูลจากง่ายไปยาก สรุปข้อมูลเป็นกลุ่ม เป็นประเภท จัดลำดับ เชื่อมโยงความสัมพันธ์ เชื่อมโยงข้อมูลสู่โครงสร้างความคิด คุณธรรมจริยธรรมต่างๆ 3) ด้านจิตตะ มีใจจดจ่อ ศึกษารายละเอียดของข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ และทำความเข้าใจแล้วสรุปเป็นองค์ความรู้ที่ตนเองได้รับ 4) ด้านวิมังสา ตรวจสอบความคิด ตัดสินใจข้อมูลที่ได้ค้นคว้ามา

P = Planning and Practice วางแผนการดำเนินงานออกแบบนวัตกรรมและฝึกปฏิบัติ

ขั้นตอนที่ 3 วางแผนการดำเนินงานออกแบบนวัตกรรม และฝึกปฏิบัติ (P= Planning and Practice) เป็นขั้นของการวางแผนเพื่อออกแบบนวัตกรรมของผู้เรียน ดำเนินการดังนี้ 1) วางแผนพัฒนานวัตกรรมอย่างเป็นระบบ 2) ออกแบบนวัตกรรม 3) สร้างนวัตกรรม 4) ทดลองและพัฒนานวัตกรรม

แนวทางการประยุกต์ใช้อิทธิบาท 4 ขั้นตอนที่ 3 วางแผนการดำเนินงานออกแบบนวัตกรรม และฝึกปฏิบัติ (P= Planning and Practice) ได้แก่ 1) ด้านฉันทะ พอใจในแผนการดำเนินงานที่ตนเองได้ออกแบบไว้ 2) ด้านวิริยะ เพียรพยายามวางแผนพัฒนา ออกแบบ สร้าง ทดลองนวัตกรรม 3) ด้านจิตตะ มีจิตใจจดจ่อ วางแผนงาน ออกแบบ สร้าง และทดลองนวัตกรรม 4) ด้านวิมังสา ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม ของนวัตกรรมที่สร้างขึ้น

A = Applying the innovation นำนวัตกรรมที่ได้ไปปรับประยุกต์ใช้

ขั้นตอนที่ 4 นำนวัตกรรมที่ได้ไปปรับประยุกต์ใช้ (A=Applying the innovation) เป็นขั้นของการนำนวัตกรรมที่ได้ไปปรับประยุกต์ใช้ ดำเนินการดังนี้ 1) ประเมินสรุปประสิทธิผลของนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นมา 2) ปรับปรุงแก้ไขจุดบกพร่องของนวัตกรรมให้ดีขึ้น 3) นำนวัตกรรมไปใช้จริง

แนวทางการประยุกต์ใช้อิทธิบาท 4 ขั้นตอนที่ 4 นำนวัตกรรมที่ได้ไปปรับประยุกต์ใช้ (A=Applying the innovation) ได้แก่ 1) ฉันทะ พอใจกับการแก้ไข ปรับประยุกต์นวัตกรรมให้ดียิ่งขึ้น 2) วิริยะ เพียรพยายาม ที่จะปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของนวัตกรรมให้มีประสิทธิภาพและใช้งานได้จริง 3) จิตตะ มีจิตใจจดจ่อกับการแก้ไข ปรับปรุงนวัตกรรมของตนเอง ใช้ใจคิดค้นปรับปรุงนวัตกรรมเพื่อให้มีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อสังคม 4) วิมังสา ตรวจสอบความถูกต้อง พิจารณา และไตร่ตรองในการนำนวัตกรรมไปใช้

T = Transfer innovation to public เผยแพร่นวัตกรรมสู่ชุมชนและสังคม

ขั้นตอนที่ 5 เผยแพร่ความรู้สู่ชุมชนและสังคม (T=Transfer innovation to public) เป็นการนำนวัตกรรมที่ผู้เรียนปรับประยุกต์แล้วมาเผยแพร่ไปยังครอบครัว ชุมชน และสังคม โดยเผยแพร่ในสื่อออนไลน์ต่างๆ เช่น Websites Facebook Line You Tube โดยอาจเผยแพร่เป็นเอกสาร จัดทำป้ายนิเทศ เป็นต้น

แนวทางการประยุกต์ใช้อิทธิบาท 4 ขั้นตอนที่ 5 เผยแพร่ความรู้สู่ชุมชนและสังคม (T=Transfer innovation to public) ได้แก่ 1) ฉันทะ พอใจ มีใจรักและศรัทธาในนวัตกรรมที่ได้ พร้อมทั้งจะนำไปเผยแพร่ต่อสังคม 2) วิริยะ เพียรพยายามที่จะอธิบาย ตอบในข้อสงสัยในนวัตกรรมให้กับสังคม 3) จิตตะ มีใจจดจ่อ มุ่งมั่น ตั้งใจในการนำนวัตกรรมไปแพร่ นำเสนอสู่สังคม 4) วิมังสา ตรวจสอบ ประเมินผล การเผยแพร่ความรู้ของนวัตกรรมนั้นๆ สู่สังคม



บทสรุป

ในการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 ผู้สอนควรมีรูปแบบการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสม สามารถสร้างผู้เรียนให้เป็นผู้สร้างนวัตกรรม ในการจัดการเรียนการสอนที่จะทำให้ได้มาซึ่งนวัตกรรมของผู้เรียนนั้น จะต้องใช้หลักอิทธิบาท 4 ได้แก่ ฉันทะ วิริยะ จิตตะ วิมังสา มาบูรณาการกับ SUPAT Model: รูปแบบการเรียนรู้สู่การพัฒนาวัตกรรผู้เรียนทุกๆ ขั้นตอน ซึ่ง SUPAT Model ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) Searching for Information สืบค้นความรู้ ข้อมูลสารสนเทศ 2) Understanding การทำความเข้าใจ สรุปเป็นความคิดรวบยอด 3) Planning and Practice วางแผนการดำเนินงานออกแบบนวัตกรรม และฝึกปฏิบัติ 4) Applying the innovation นำนวัตกรรมที่ได้ไปปรับประยุกต์ใช้ 5) Transfer innovation to public เผยแพร่นวัตกรรมสู่ชุมชนและสังคม สรุปองค์ความรู้เกี่ยวกับการศึกษาในครั้งนี้ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 SUPAT Model

(สุภัทสร่า วันทมาตย์, 2566)



เอกสารอ้างอิง

- ทิตินา แคมมณี. (2553). **ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ**. พิมพ์ครั้งที่ 13. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พระธรรมโกศาจารย์ (ปัญญานันทภิกขุ). (2545). **พจนานุกรมธรรมของท่านปัญญานันทะ**. กรุงเทพมหานคร: ธรรมสภา.
- พระธรรมปิฎก (ป. อ. ปยุตโต). (2543). **ทศวรรษธรรมทัศน์พระธรรมปิฎก หมวดศึกษาศาสตร์**. กรุงเทพมหานคร: ธรรมสภา.
- พระธรรมปิฎก (ป. อ. ปยุตโต). (2543). **ธรรมะกับการทำงาน**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิพุทธธรรม.
- พระธรรมปิฎก (ประยุทธ์ ปยุตโต). (2546). **พจนานุกรมพุทธศาสตร์ ฉบับประมวลธรรม**. กรุงเทพมหานคร: สหธรรมิก.
- พระพรหมคุณาภรณ์ (ป. อ. ปยุตโต). (2549). **พุทธธรรม ฉบับปรับปรุง และขยายความ**. พิมพ์ครั้งที่ 11. กรุงเทพมหานคร: สหธรรมิก.
- พระพรหมคุณาภรณ์ (ป. อ. ปยุตโต). (2545). **ธรรมบุญชีวิต**. พิมพ์ครั้งที่ 46. กรุงเทพมหานคร: กรมศาสนา.
- พิมพ์พันธ์เดชะคุปต์ และเพียว ยินดีสุข. (2560). **ทักษะ 7C ของครู 4.0**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พุทธทาสภิกขุ. (2549). **การงานที่เป็นสุข**. กรุงเทพมหานคร: ธรรมสภา.
- ภัทรนันท์ ไวกะสิน. (2562). “เปลี่ยน” ผู้เรียนเป็นนวัตกรรม นวัตกรรมใหม่ของการเรียนการสอนในยุคการศึกษา 4.0. **วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ECT Journal**. 17. 37-51.
- มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. (2539). **พระไตรปิฎกภาษาไทย ฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย**. กรุงเทพมหานคร: มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- วิโรจน์ สารัตนะ. (2556). **กระบวนการทัศน์ใหม่ทางการศึกษา กรณีทัศน์ต่อการศึกษาศตวรรษที่ 21**. กรุงเทพมหานคร: ทิพย์วิสุทธิ.
- สมบุญ สงวนญาติ. (2534). **เทคโนโลยีทางการเรียนการสอน**. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2562). **มาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561**. กรุงเทพมหานคร: 21 เซ็นจูรี.
- Kay, K. & Greenhill, V. (2011). **Twenty-first century students need 21st century skills**. In Wan, G (Ed), *Binging schools into the 21st century*. New York: Springer Dordrecht Heidelberg.
- OECD. (2018). **The Future of Education and Skills Education 2030**. Paris: Organization for Economic Co-operation and Development.
- Pearson cooperation. (2017). **The Future of Learning: Pearson Annual Report and Accounts 2017**. New York, NY: Pearson.