

แนวทางการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
อย่างมีคุณธรรมจริยธรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

INSTRUCTIONAL GUIDELINES TO ENHANCE THE USE OF INFORMATION
AND COMMUNICATION TECHNOLOGY WITH MORALITY AND ETHICS FOR
ELEMENTARY STUDENTS

พรพิมล รอดเคราะห์
Pornpimon Rodkroh

สาขาวิชาการประถมศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
Division of Elementary Education, Department of Curriculum and Instruction,
Faculty of Education, Silpakorn University
E-mail prodkroh@gmail.com

Received:	May 24, 2020
Revised:	July 15, 2020
Accepted:	July 19, 2020

บทคัดย่อ

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารนับเป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งที่เข้ามามีบทบาทสำคัญในการดำรงชีวิตของมนุษย์ ทั้งทางด้านการคมนาคม การสื่อสาร เศรษฐกิจ รวมไปถึงด้านการศึกษา ผลกระทบของความเจริญทางด้านเทคโนโลยีมีผลทำให้เด็กในวัยต่าง ๆ เข้าถึงเทคโนโลยีได้ง่ายและรวดเร็ว ซึ่งอาจจะส่งผลเสียและเกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมาได้ โดยเฉพาะในเด็กวัยประถมศึกษา ซึ่งเป็นวัยที่มีความอยากรู้อยากเห็น ชอบเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติต่าง ๆ แต่ยังขาดซึ่งประสบการณ์และขาดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณเท่าที่ควร จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ควรจะมีการปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรมด้านต่าง ๆ ซึ่งคุณธรรมจริยธรรมจะช่วยส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้เหมาะสม ได้แก่ ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์สุจริต ความอดทนอดกลั้น และความเมตตา บทความนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอแนะแนวทางการจัดการเรียนการสอนส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่สอดคล้องกับคุณธรรมจริยธรรมทั้ง 5 ด้าน ที่กล่าวมาสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาในรูปแบบการเรียนการสอนและกิจกรรมต่าง ๆ อย่างเป็นขั้นตอน เพื่อให้ครูและนักการศึกษาที่สนใจสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชั้นเรียน อันจะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และเข้าใจการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างมีคุณธรรมจริยธรรม และเติบโตเป็นแบบอย่างและเป็นพลเมืองดิจิทัลที่ดีของโลกต่อไป

คำสำคัญ

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร คุณธรรมจริยธรรม

ABSTRACT

Information and communication technology is one of the important factors for human life including transportation, communication, economy, and education. The technological progress had influence children in many ages to access technology easily and rapidly which may cause negative effects and problems. Especially students in elementary level, they are curious, and enjoy learning by doing. However, they still lack experience and critical thinking skills. This is one of the main reasons why morality and ethics should be cultivated at these ages. Morality and ethics will help control the use of information and communication technology in an appropriate way, including discipline, responsibility, honesty, endurance and kindness. The article aims to present instructional guidelines to enhance the use of information and communication technology in harmony with 5 areas morality and ethics for elementary students. The instructional guidelines are presented step by step for teachers and educators can apply in their classroom. This will enhance students to gain knowledge and understand the use of Information and communication technology with morality and ethics. In additional, students will be educated as a good model and a quality digital citizen.

Keywords

The use of Information and Communication Technology, Morality and Ethics

บทนำ

ในปัจจุบันความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้พัฒนาอย่างรวดเร็ว เทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทในการพัฒนาประเทศในด้านต่าง ๆ มากมาย ทั้งในด้าน อุตสาหกรรม เศรษฐกิจ การคมนาคม การบริการ การศึกษา รวมไปถึงการสื่อสาร เทคโนโลยีสารสนเทศจึงนับว่าเป็นสิ่งสำคัญหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิตของประชาชนในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ เพิ่มขึ้นในทุกขณะ สังคมในปัจจุบันจึงกลายเป็นสังคมสารสนเทศ (Information Society) หรือสังคมแห่งการเรียนรู้ ซึ่งพบว่าข้อมูลข่าวสารเกิดขึ้นอย่างมากมายในแต่ละวันในทั่วทุกมุมโลก และในทุกวงการวิชาชีพ ผ่านช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ ดังนั้นไม่ว่าวัยใด หรือบุคคลใดสามารถรับข่าวสารจากแหล่งต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์และไม่เป็นประโยชน์ได้ทั้งสิ้น ซึ่งบุคคลที่ควรให้ความสำคัญอย่างยิ่งคงหนีไม่พ้นเด็กในวัยประถมศึกษา ที่เป็นวัยชอบสำรวจสิ่งต่าง ๆ รอบตัว มีความอยากรู้อยากเห็น ชอบเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติต่าง ๆ แต่ยังมีขาดซึ่งประสบการณ์และขาดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณเท่าที่ควร (Chalabang, 1992) จะเห็นได้ว่าในปัจจุบันสื่อกลายเป็นแหล่งเรียนรู้ที่ทรงอิทธิพลและยอดนิยมของเด็กอย่างมาก สามารถถ่ายทอดสิ่งต่าง ๆ สู่เด็กโดยตรง และผลกระทบตามาคือ เด็กจะเสพสื่อทั้งที่มีเนื้อหาเหมาะสมและไม่เหมาะสมเพราะขาดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยเฉพาะพฤติกรรมทางเพศ ความรุนแรง และการบริโภคนิยม ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้จะส่งผลเสียต่อเด็ก ครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติต่อไป (Bonkham, 2018) ดังนั้นเพื่อให้เด็กในวัย

ประถมศึกษาสามารถแยกแยะและรู้เท่าทันสื่อ และนำสื่อไปใช้อย่างสร้างสรรค์จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรมควบคู่ไปด้วย ดังความตอนหนึ่งในพระราชดำรัส พระราชทานแก่คณะบุคคลต่าง ๆ ที่เข้าเฝ้าฯ ถวายชัยมงคล เนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา ณ ศาลาดุสิดาลัย สวนจิตรลดา พระราชวังดุสิต วันพุธที่ 4 ธันวาคม 2539 ว่า “...เทคโนโลยีขั้นสูงนี้ คนส่วนมาก เดียวนี้ก็เข้าใจ ว่ามีโทรทัศน์ มีดาวเทียม มีเครื่องคอมพิวเตอร์ แต่ว่าเครื่องเหล่านี้ หรือสิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งที่ไม่มีชีวิต ครูปร่างท่าทางเหมือนมีชีวิต แต่อาจจะไม่มีชีวิต มีสีก็มีสีได้ แต่ที่ไม่มีสัน คือสีสันนั้นรวมแล้วมันครบถ้วน และยังไม่ครบ ยังไม่มีจิตใจ อาจจะทำให้คนที่มีความตั้งใจอ่อนเปลี่ยนเป็นคนละคนก็ได้ แต่ว่าที่จะอบรมโดยใช้สื่อที่ก้าวหน้าที่มีเทคโนโลยีสูงนี้ยากที่สุด ที่จะอบรมบ่มนิสัยด้วยเครื่องเหล่านี้ ฉะนั้นไม่มีอะไรแทนคนสอนคน คนสอนคนนี้มีที่เขาใช้ดาวเทียม คนเดียวสอนได้เป็นพัน เป็นหมื่นในคราวเดียวกัน แต่ถ่ายทอดความดีนี้ยาก ถ้าถ่ายทอด จะว่าไปอาจจะต้องถ่ายทอดตัวต่อตัว ฉะนั้นการที่มีความก้าวหน้า เปลี่ยนแปลงในประเทศในสังคมไทย ก็ไม่ได้หมายความว่า จะเปลี่ยนแปลงในทางดี นอกจากต้องหาวิธีให้มีการถ่ายทอดโดยใช้ตำรา หรือใช้หลักสูตรที่เหมาะสม ที่ทำให้คนเป็นคน อันนี้ก็ขอฝากความคิดอันนี้ไว้ เพราะว่าเป็นสิ่งสำคัญ ถ้าสักที่จะให้มีความรู้ทางเทคโนโลยีมากไม่พอ ต้องมีความเป็นคน คนดี รวมความแล้วว่า ต้องอบรมบ่มนิสัยให้ได้ ก็ต้องหาวิธีที่จะทำ...” จากความสำคัญดังที่กล่าวมานั้นจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่นอกจากจะส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ ให้เด็กในระดับประถมศึกษาเพื่อให้ก้าวหน้าทันโลกแล้ว ควรจะมีการปลูกฝังความรู้และแนวทางการดำเนินชีวิตอย่างมีคุณธรรมจริยธรรมควบคู่ไปกับการใช้เทคโนโลยี เพื่อให้มองเห็นคุณค่าของการมีศีลธรรมและจริยธรรมในด้านต่าง ๆ และนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทัศนคติ ค่านิยม ความเชื่อ และพฤติกรรมที่งามเป็นการเตรียมความพร้อมทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญา ให้ได้รู้จักใช้ชีวิต ที่ถูกต้องเหมาะสม ฝึกการอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และแบ่งปัน รักษาสิ่งแวดล้อม มีจิตสำนึก และเห็นคุณค่าของวัฒนธรรม ค่านิยม เอกลักษณ์ของความเป็นไทย เพื่อให้เติบโตเป็นแบบอย่างและเป็นอนาคตของชาติและพลเมืองดิจิทัลที่ดีของโลกต่อไป

เนื้อหา

ความสำคัญของการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างมีคุณธรรมจริยธรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลกโลกาภิวัตน์ ทำให้คนส่วนใหญ่มุ่งแสวงหาความสุขและสร้างอัตลักษณ์ส่วนตัวผ่านสื่อสังคมออนไลน์ เกิดเป็นวัฒนธรรมย่อยร่วมสมัยที่หลากหลายในรูปแบบการรวมกลุ่มของบุคคลที่สนใจในเรื่องเดียวกัน มีการคานึงถึงประโยชน์ส่วนตนและพวกพ้องของตนมากกว่าประโยชน์ส่วนรวม ขณะที่ภาคส่วนต่าง ๆ ได้มีการส่งเสริมให้มีการรวมกลุ่มทำกิจกรรมต่าง ๆ แต่มีการร่วมในการทำกิจกรรมเพื่อประโยชน์ของส่วนรวมยังอยู่ในระดับต่ำ นอกจากนี้ความสัมพันธ์แบบเครือข่ายที่มีความช่วยเหลือเกื้อกูลกัน เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่เริ่มหมดไป พฤติกรรมการอยู่ร่วมกันของคนในครอบครัวเป็นแบบต่างคนต่างอยู่ สัมพันธภาพระหว่างสมาชิกในครอบครัวมีความเปราะบางจนนำไปสู่ปัญหาทางสังคมที่เพิ่มขึ้น (Office of the National Economic and Social Development Board, 2011) ดังนั้นในการสร้างความเจริญงอกงามของบุคคล และสังคม คือการศึกษาควบคู่กับการสร้างเสริมคุณธรรมจริยธรรม

เป้าหมายสำคัญของการศึกษาระดับประถมศึกษาคือการอ่านออก เขียนได้ คิดคำนวณได้ และสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ สังคมศาสตร์ ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ รวมถึงเทคโนโลยี ซึ่งในสังคมยุคใหม่เป็นยุคแห่งเทคโนโลยี เด็กที่เกิดในช่วงนี้หรือเรียกว่า เด็กกลุ่ม Gen Alpha จะเติบโตมาด้วยความเพียบพร้อมของเทคโนโลยีอย่างเต็มที่ตั้งแต่วัยเด็ก ทำให้เทคโนโลยีส่งผลต่อทั้งพฤติกรรม การใช้ชีวิต และความคิดของเด็ก เช่น การเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว การรายล้อมไปด้วยข้อมูล ข่าวสาร และการเข้าถึงข่าวสารข้อมูลที่ง่ายและสะดวก อีกทั้งยังหลากหลายช่องทาง จากการทำเทคโนโลยีมีบทบาทกับสังคมและการดำรงชีวิตอย่างมากนั้น เด็กและเยาวชนจำนวนไม่น้อยที่เข้าถึงข้อมูลหรือข่าวสารต่าง ๆ มากมายผ่านเทคโนโลยีในหลาย ๆ รูปแบบ ซึ่งบางครั้งยังไม่รู้เลยว่า มีคุณมีโทษอย่างไร และบ้างก็ใช้อย่างลอมลอมโดยเฉพาเด็กในวัยประถมศึกษาที่ยังขาดความรอบคอบ ขาดความระมัดระวังในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ ขาดการพิจารณาว่าสิ่งใดควรหรือไม่ควร นอกจากนี้จะพบว่าเด็กในวัยประถมศึกษาไม่ได้เป็นเพียงผู้รับสารเท่านั้น ยังเป็นผู้ร่วมสร้างเนื้อหาดิจิทัล ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบการผลิต ออกแบบ การเขียน การตีพิมพ์เผยแพร่ หรือแชร์ข้อมูลต่าง ๆ ยกตัวอย่างเช่น Mylon Mc Arthru เด็กชายวัย 8 ปีที่อาศัยอยู่ในมลรัฐ Alberta ประเทศแคนาดา ที่ร่วมกันกับแม่ทำวิดีโอเผยแพร่การตัดผมเนื่องจากถูกเพื่อนรังแกเพราะทรงผมที่ยาวและถักเปียตามวัฒนธรรมของชนพื้นเมือง ผ่านทางเฟซบุ๊กว่าด้วยเรื่อง My hair is who I am พร้อมทั้งอธิบายการตัดสินใจที่จะตัดผม โดยมีเนื้อหาว่า “การรังแกกันเป็นเรื่องที่ไม่ดี เราควรสอนเด็กเกี่ยวกับการไว้ผมยาว ทรงผมของฉันเป็นเครื่องบ่งบอกว่า ฉันเป็นใคร มันเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมฉัน ฟรุ้งนี้ฉันจะไปตัดผมยาวเพราะฉันโดนรังแกจากเด็ก ๆ พวกเขาไม่ควรมากำหนดฉัน ไม่ควรทำร้ายฉัน ฉันไม่ใช่คนอ่อนแอ มันเป็นเรื่องปกติที่จะไว้ผมยาว ความหมายของการไว้ผมยาวต้องได้รับการสอนเพื่อให้คนอื่นเข้าใจถึงวัฒนธรรม และพวกเขาจำเป็นต้องรับฟังด้วย” และส่งข้อความไปยังเพื่อน ๆ และครู ซึ่งหลักจากการแชร์วิดีโอก็มีผู้รับชมจำนวนกว่าล้านครั้งและถูกแชร์ต่อออกไปกว่าสองหมื่นครั้ง และหลังจากนั้นเขาก็เริ่มใช้เฟซบุ๊กเพจที่ชื่อว่า Boys with Braids ซึ่งเป็นสื่อกลางที่สร้างความภาคภูมิใจให้กับหนุ่มสาวชาวพื้นเมืองเป็นพื้นที่ในการแสดงความคิดเห็น ความรู้สึก ความตื่นตัว และหวังว่าการเคลื่อนไหวนี้จะลดการรังแกเด็กพื้นเมืองได้ และในอีกตัวอย่างคือ Janna Jihad หนูน้อยอายุ 11 ปี ชาวปาเลสไตน์ ซึ่งเป็นผู้สื่อข่าวภาคสนามและผู้สื่อข่าวสงครามที่อายุน้อยที่สุด โดยเธอได้เผยแพร่ คลิปวิดีโอเกี่ยวกับเหตุการณ์ความไม่สงบที่เกิดขึ้นในบ้านเกิดเธอเขตเวสต์แบงก์ที่ครอบครองโดยประเทศอิสราเอลตั้งแต่อายุได้เพียง 7 ปี โดยใช้โทรศัพท์ของแม่เธอบันทึกเหตุการณ์และโพสต์ในเฟซบุ๊กภายใต้ชื่อ Janna Jihad (Werakultawan, 2018) จากตัวอย่างทั้งสองจะเห็นได้ว่าเด็กในวัยประถมศึกษาไม่เพียงเป็นผู้รับสารเท่านั้น แต่ยังสามารถเป็นผู้สร้างและส่งสร้างให้แก่สังคมได้อีกด้วย

ดังนั้นเพื่อให้สอดคล้องกับการศึกษาในวัยประถมศึกษาที่เป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และมีคุณธรรมจริยธรรม และวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขอันเป็นความมุ่งหมายของการศึกษาที่กล่าวไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพุทธศักราช 2542 การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างมีคุณธรรมจริยธรรมจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องปลูกฝังตั้งแต่ในวัยเยาว์ ซึ่งจะช่วย

เป็นเครื่องมือสำคัญในการเสริมสร้างพลังจากผู้ใช้เป็นพลเมืองดิจิทัลที่มีอำนาจในการสร้างสรรค์และเปลี่ยนแปลงโลกต่อไปในอนาคต

**แนวคิดทฤษฎีและหลักการเกี่ยวกับการส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมสำหรับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษา**

คุณธรรมจริยธรรม นับเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้ประชาคมสังคมโลกอยู่กันอย่างสันติและมีความสุข การปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรมให้เกิดขึ้นในบุคคล โดยเฉพาะเด็กในวัยประถมศึกษาจึงเป็นสิ่งจำเป็นและเป็นประโยชน์ต่อมนุษยชาติ เพราะคุณธรรมจริยธรรมจะเป็นรากฐานของความประพฤติ ส่วนผลต่อความเป็นผู้ใหญ่ที่ดีในอนาคต ดังคำกล่าวที่ว่า เด็กในวันนี้ คือผู้ใหญ่ที่ดีในวันหน้า ซึ่งคุณธรรมตามความหมายของ Royal Institute (2003) หมายถึง สภาพคุณงามความดี และ Buddhadasa Bhikkhu (2010) ได้ให้บรรณาคำว่า คุณธรรม เพิ่มเติมไว้ว่า คุณหมายถึง ค่าที่มีอยู่ในแต่ละสิ่ง ซึ่งเป็นที่ตั้งแห่งความยึดถือ เป็นไปได้ทั้งทางดีและร้าย ส่วนธรรมมีความหมาย 4 อย่างคือ ธรรมชาติ กฎของธรรมชาติที่เรามีหน้าที่ต้องเรียนรู้ หน้าที่ตามกฎของธรรมชาติเรามีหน้าที่ต้องปฏิบัติ และผลจากการปฏิบัติหน้าที่นั้นเรามีหน้าที่ต้องใช้นั้นอย่างถูกต้อง ส่วนคำว่าจริยธรรม ตามความหมายของ Royal Institute (2003) หมายถึง ธรรมที่เป็นข้อปฏิบัติ และ Buddhadasa Bhikkhu (2010) ได้ให้บรรณาคำว่า จริยธรรม เพิ่มเติมไว้ว่า เป็นสิ่งที่พึงประพฤติ จะต้องประพฤติ

ในการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมของมนุษย์นั้น Piaget (1997) ได้กล่าวว่า เกิดขึ้นจากแรงจูงใจในการปฏิบัติหน้าที่สัมพันธ์กับสังคม การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมจึงจำเป็นต้องพัฒนาเหตุผลเชิงจริยธรรมตามระดับสติปัญญาของแต่ละบุคคล ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ชั้น ดังนี้

1. ชั้นก่อนจริยธรรม (ตั้งแต่แรกเกิดจนถึง 2 ปี) เป็นชั้นที่ยังไม่มีความสามารถในการรับรู้สิ่งแวดล้อม และระบบกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ดังนั้นการกระทำจึงเป็นการตอบสนองความต้องการของตนเองโดยไม่คำนึงถึงผู้อื่น

2. ชั้นเชื่อฟังคำสั่ง (ระหว่างอายุ 2 – 8 ปี) เป็นชั้นที่เด็กสามารถรับรู้สภาพแวดล้อม และบทบาทของตนเองต่อผู้อื่นได้ รู้จักเกรงกลัวผู้ใหญ่ และเห็นว่าคำสั่งหรือกฎเกณฑ์เป็นสิ่งที่ต้องปฏิบัติตามโดยไม่สนใจผลที่ตามมา

3. ชั้นยึดหลักแห่งตน (ระหว่างอายุ 8 – 10 ปี) เป็นชั้นที่เด็กมีพัฒนาการทางด้านสติปัญญาสามารถใช้ความคิดอย่างมีเหตุผลและประสบการณ์ประกอบการตัดสินใจ สามารถประเมินความถูกต้องของผู้กระทำ และตั้งกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ในชีวิตของตนเองได้

ต่อมา Kohlberg (2000) นักจิตวิทยาชาวอเมริกัน ได้ทำการศึกษาทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมของ Piaget และได้พบว่าสามารถแบ่งได้ละเอียดขึ้นเป็น 3 ระดับ 6 ชั้น ที่มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกัน ดังนี้

ระดับที่ 1 ระดับก่อนกฎเกณฑ์ (Pre – Conventional Level) (อายุ 2 – 10 ปี) เป็นระดับที่เด็กจะเลือกกระทำในสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อตนเอง โดยไม่คำนึงถึงผู้อื่น ซึ่งสามารถแบ่งเป็น 2 ชั้น คือ

ชั้นที่ 1 การถูกลงโทษและเชื่อฟังคำสั่ง (The Punishment and Obedience Orientation) (อายุ 2 – 7 ปี) เป็นชั้นที่เด็กจะปฏิบัติตามผู้มีอำนาจเหนือกว่าตนเอง เพราะกลัวการถูกลงโทษ เช่น ไม่กล้าทำโทรศัพท์ตกเพราะกลัวผู้ปกครองจะตี เป็นต้น

ขั้นที่ 2 การแสวงหารางวัล (The Instrumental Relativist Orientation) (อายุ 7 – 10 ปี) เป็นขั้นที่เด็กจะทำตามกฎเกณฑ์ เพราะต้องการรางวัลเป็นสิ่งตอบแทน เช่น ทำดีเพราะต้องการคำชมหรือรางวัล

ระดับที่ 2 ระดับตามกฎเกณฑ์ (Conventional Level) (อายุ 10 – 16 ปี) เป็นระดับที่เด็กจะทำตามกฎเกณฑ์ของกลุ่ม เพราะต้องการเป็นที่ยอมรับ และมักจะเลียนแบบหรือคล้อยตามบุคคลในกลุ่มเพื่อปรับตัวให้เข้ากับความต้องการของสังคม โดยไม่คำนึงถึงผลที่จะเกิดขึ้น ซึ่งสามารถแบ่งเป็น 2 ขั้น คือ

ขั้นที่ 3 การทำตามความเห็นชอบของผู้อื่น (The Enter Personal) (อายุ 10 – 13 ปี) เป็นขั้นที่เด็กจะทำในสิ่งที่คิดว่าผู้อื่นจะเห็นด้วยและพอใจ เพื่อได้รับการยอมรับจากเพื่อนหรือกลุ่มสังคม โดยจะทำตามกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ของสังคมอย่างเคร่งครัด

ขั้นที่ 4 การทำตามหน้าที่ในสังคม (The Law and Order Orientation) (อายุ 13 – 16 ปี) เป็นขั้นที่เยาวชนจะเข้าใจกฎเกณฑ์ บรรทัดฐานของสังคม และยึดถือว่าตนเองมีหน้าที่ทำตามกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ของสังคมอย่างเคร่งครัด

ระดับที่ 3 ระดับเหนือกฎเกณฑ์ (Post Conventional Level) (อายุ 16 ปีขึ้นไป) เป็นระดับที่เยาวชนจะตัดสินใจขัดแย้งต่าง ๆ ด้วยการพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบ และพิจารณาสิ่งต่าง ๆ อย่างลึกซึ้งและกว้างขวาง นอกเหนือจากกฎเกณฑ์ของสังคม สามารถแบ่งเป็น 2 ขั้น คือ

ขั้นที่ 5 การทำตามกฎเกณฑ์และข้อสัญญา (Social Contract Legalistic Orientation) (อายุ 16 ปีขึ้นไป) เป็นขั้นที่บุคคลจะเห็นความสำคัญของคนหมู่มาก เกิดการเคารพมติที่มาจาก การลงความเห็น มีเหตุผล เคารพซึ่งตนเอง ยึดถือกฎเกณฑ์ต่าง ๆ โดยคำนึงถึงประโยชน์ของส่วนรวมเป็นหลัก

ขั้นที่ 6 การยึดจริยธรรมตามหลักสากล (The Universal Ethical Principle) เป็นขั้นที่บุคคลจะยึดหลักจริยธรรมสากลเป็นแนวทางในการปฏิบัติ คำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม โดยไม่ขึ้นกับวัฒนธรรมเฉพาะหรือเพียงแค่สังคมใดสังคมหนึ่ง

นอกจากนี้ Chatsupakul (2004) ยังได้เสนอแนวทางการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมสำหรับเด็กประถมศึกษาตามทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาเชิงสังคมของแบนดูรา ซึ่งดำเนินการเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและตั้งใจสังเกตตัวแบบ
2. การเสนอตัวแบบ ซึ่งตัวแบบต้องมีลักษณะเด่น ไม่ซับซ้อนจนเกินไป เป็นตัวแบบที่มีคุณค่า มีประโยชน์ สามารถดึงดูดจิตใจ และทำให้ผู้สังเกตพอใจ
3. การช่วยให้ผู้เรียนเก็บจำตัวแบบโดยวิธีการต่าง ๆ เช่น การจัดทำเป็นรหัสหรือโครงสร้างให้จำได้ง่าย การชักข้อสังเกตของตัวแบบในความคิด และชักข้อด้วยการกระทำ
4. การจูงใจให้ผู้เรียนปฏิบัติ โดยการช่วยให้ผู้เรียนได้รับรู้ เห็นคุณค่า หรือเห็นผลที่น่าพึงพอใจของการปฏิบัติ รวมทั้งช่วยให้ผู้เรียนได้รับรู้ความสามารถของตนเองและเรียนรู้วิธีการทำกับตนเอง

5. การลงมือกระทำหรือปฏิบัติ โดยการช่วยให้ผู้เรียนได้ลงมือ สังเกตการณ์กระทำของตนเอง มีการให้ข้อมูลป้อนกลับ หรือข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) แก่ผู้เรียนเสมอ เพื่อให้ผู้เรียนได้เทียบเคียงการกระทำของตนเองกับภาพตัวแบบในแนวความคิด

รวมถึง Sattayatam (2014) ที่ได้เสนอแนะเกี่ยวกับหลักการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมของเยาวชนไว้ว่า ควรมีการส่งเสริมวิธีการให้ค้นคว้าหาความรู้เอง ให้สังเกต ให้ฟังคำถาม และตั้งคำถามเองเพื่อนำไปสู่จุดที่ต้องการ และให้ตัวอย่างที่ดีจากชีวิตจริง หรือเรื่องจริงในปัจจุบัน จากเรื่องราวในประวัติศาสตร์ และจากวรรณคดี เพื่อให้นักเรียนเห็นในสิ่งที่ตั้งถามหรือบกพร่องที่ควรแก้ไขอย่างชัดเจนรวมถึงให้นักเรียนเรียนรู้จากการกระทำของตนเองเป็นส่วนใหญ่ โดยการหาข้อเท็จจริง การตรวจสอบ การประสบและพบปัญหา การแก้ไขปัญหา การสรุปผลด้วยตนเอง และครูควรใช้วิธีสอนที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้เป็นผู้กระทำ เป็นผู้คิด ค้นคว้า ทดลอง สรุป เช่น การทำงานเป็นกลุ่ม โดยการอภิปรายร่วมกัน ใช้บทบาทสมมติ สถานการณ์จำลอง การแสดงละครกรณีศึกษา เป็นต้น

จากแนวคิดทฤษฎีและหลักการเกี่ยวกับการส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่ได้กล่าวมานั้น จะเห็นได้ว่าการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมจะเกิดขึ้นจากแรงจูงใจในการปฏิบัติตนที่สัมพันธ์กับสังคม หากต้องการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมจึงจำเป็นต้องพัฒนาเหตุผลเชิงจริยธรรมตามระดับสติปัญญาของแต่ละบุคคลด้วย ซึ่งเด็กในวัยประถมศึกษา (อายุ 6 – 12 ปี) จะเป็นช่วงวัยที่เราสามารถปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรมได้จากการจัดกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อสร้างเสริมประสบการณ์โดยครู ผู้ปกครอง หรือผู้ใกล้ชิด เพื่อให้เกิดการเรียนรู้และนำไปปรับใช้

คุณธรรมจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

การส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมของเด็กไทยให้เป็นคนดีของสังคมเป็นเรื่องที่จำเป็น เพราะเป็นพื้นฐานที่สำคัญของมนุษย์ทุกคน เป็นสิ่งสำคัญในสังคมที่เอื้อให้เกิดความสงบสุขและความเจริญก้าวหน้า โดยเฉพาะในเรื่องของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้วยแล้วยังมีความจำเป็นอย่างมาก เพื่อให้เท่าทันกับความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ซึ่งเด็กและเยาวชนควรเรียนรู้เรื่องคุณธรรมจริยธรรมไปพร้อมกันนับตั้งแต่การเริ่มใช้เทคโนโลยี เพื่อช่วยให้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารนั้นเปี่ยมไปด้วยความรับผิดชอบและความสามารถในการจัดการกับการใช้ของตนเองได้อย่างปลอดภัย ไม่เบียดเบียน หรือทำร้ายผู้อื่น รวมถึงรู้เท่าทันต่อสื่อและเทคโนโลยี จากการศึกษาวิเคราะห์คุณธรรมและจริยธรรมด้านต่าง ๆ พบว่ามีคุณธรรมและจริยธรรม 5 ด้านที่เกี่ยวข้องโดยตรงที่จะช่วยให้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ได้แก่

1. การมีวินัย (Discipline)

วินัย หมายถึง การอยู่ในระเบียบแบบแผน ข้อบังคับปฏิบัติ (Royal Institute, 2003) และ Phra Brahmagunabhorn (P. A. Payutto) (2008) ได้อธิบายความหมายของคำว่าวินัยไว้เพิ่มเติมอีกว่า เป็นการฝึกให้ประพฤติและความเป็นอยู่เป็นระเบียบแบบแผน หรือการบังคับควบคุมตนให้อยู่ในระเบียบแบบแผน รวมทั้งการใช้ระเบียบแบบแผน กฎเกณฑ์ ข้อบังคับต่าง ๆ ที่ลงไว้เป็นหลักฐานหรือมาตรฐาน เป็นเครื่องจัดระเบียบความประพฤติ ความเป็นอยู่ของคน และกิจการของหมู่ชนให้เรียบร้อยดีงาม ดังนั้นพื้นฐานสังคมจะมั่นคงหรือไม่นั้น จะขึ้นอยู่กับวินัยของคนในสังคม

เพราะวินัยสร้างให้มนุษย์มีความรับผิดชอบ มีระเบียบแบบแผน เป็นคนดี และสร้างบุคคลให้เป็นคนเก่ง ดังนั้นการที่นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาที่มีวินัยก็จะส่งผลให้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นไปในทางที่เหมาะสม ไม่ประพฤติดิพพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2560 หรือกฎหมาย เช่น การเข้าถึงระบบข้อมูลของผู้อื่นโดยมิชอบ การส่งข้อมูลหรืออีเมลก่อกวนผู้อื่น เป็นต้น

2. ความรับผิดชอบ (Responsibility)

ความรับผิดชอบ หมายถึง การรับรู้และตระหนักในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย มีความมุ่งมั่นปรารถนาที่จะทำให้น้ำที่ให้สำเร็จ ซึ่งความรับผิดชอบจะเป็นองค์ประกอบสำคัญในการดำเนินชีวิตและดำเนินงานต่าง ๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยดีงาม บรรลุเป้าหมายที่กำหนด ความรับผิดชอบนั้นเป็นสิ่งที่ต้องพัฒนาให้เกิดแก่บุคคล ซึ่งสังคมใดที่มีคนมีความรับผิดชอบมาก ก็ย่อมมีพลังสร้างสรรค์พัฒนาตนเองและสังคมให้เจริญก้าวหน้าได้มาก (Phra Thammakittiwong, 2004) ดังนั้นการที่นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาที่มีความรับผิดชอบก็จะส่งผลให้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารนั้นเป็นไปในทางที่เป็นประโยชน์ กล่าวคือ สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียน การค้นคว้าหาความรู้ ตามที่ครูได้มอบหมายให้เสร็จภายในเวลา หรือเพื่อการพัฒนาตนมากกว่าการเสียเวลาไปกับเรื่องไร้สาระ มีใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์มากขึ้น

3. ความซื่อสัตย์สุจริต (Honesty)

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชได้พระราชทานพระบรมราโชวาทเนื่องในวันเด็กแห่งชาติประจำปี พ.ศ. 2531 ความในตอนที่หนึ่งว่า "...ความซื่อสัตย์สุจริตเป็นพื้นฐานของความดีทุกอย่าง เด็ก ๆ จึงต้องฝึกฝนอบรมให้เกิดมีขึ้นในตนเอง เพื่อจักเติบโตขึ้นเป็นคนดีมีประโยชน์และมีชีวิตที่สะอาดที่เจริญมั่นคง..." (Ministry of Foreign Affairs, 2006) ซึ่ง Royal Institute (2003) ได้ให้ความหมายของคำว่า ซื่อสัตย์ไว้ว่า เป็นประพฤติตรงและจริง ไม่คดโกงไม่หลอกลวง นอกจากนี้ Phra Brahmaganabhorn (P. A. Payutto) (2008) ได้ให้ความหมายของความซื่อสัตย์สุจริตไว้คือว่า หมายถึง ความประพฤติดี ประพฤติชอบทั้งกาย วาจา และใจ ไม่คิดทรยศ ไม่คดโกงหรือหลอกลวงผู้อื่นทำให้ผู้อื่นเดือดร้อน ไม่เอาเปรียบ กลั่นแกล้ง หรือหาประโยชน์ส่วนตนในทางที่มีชอบ ดังนั้นการที่นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาที่มีความซื่อสัตย์สุจริตก็จะส่งผลให้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นไปในทางที่เหมาะสม ไม่ประพฤติดิพพระราชบัญญัติคอมพิวเตอร์หรือกฎหมาย ในการหลอกลวง การสร้างข้อมูลเท็จต่าง ๆ รวมถึงการไม่ใช้เครื่องมือสื่อสารหรือเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้อื่นก่อนได้รับอนุญาต ไม่แอบอ้างหรือเอาข้อมูล ภาพ หรือสิ่งที่เป็นลิขสิทธิ์ของคนอื่นมาเป็นของตน

4. ความอดทนอดกลั้น (Endurance)

ความอดทนอดกลั้น หรือในทางพระพุทธศาสนา จะใช้คำว่า "ขันติ" ซึ่งหมายถึงความเข้มแข็งของจิตใจในการกระทำทุกอย่างด้วยความตั้งใจ สม่ำเสมอเป็นเวลานาน โดยไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคทั้งปวง รู้จักข่มใจในเวลาที่ไม่เผชิญกับเหตุการณ์ที่ย้ายวนเพื่อไม่ถลำลึกลงไปในความชั่วร้ายหรือสิ่งที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Phra Brahmaganabhorn (P. A. Payutto), 2008) นอกจากนี้ Buddhadasa Bhikkhu (2010) ยังได้อธิบายว่ามนุษย์ต้องมีความอดทนอดกลั้นต่อความความจำเป็นของชีวิต 4 อย่างคือ 1) อดทนอดกลั้นต่อความเป็นไปตามธรรมชาติ เช่น ความร้อน ความ

หนาว ลม แสงแดด ซึ่งเป็นสิ่งที่อยากจะหลีกเลี่ยง 2) อุดหนุนอดกลั้นต่อความเจ็บป่วย คือ การรู้จัก อุดหนุนอดกลั้นเพื่อไม่ให้เกิดความทุกข์ทรมานเพิ่ม หรืออาจจะต้องทนเจ็บเพื่อรักษาอาการ 3) อุดหนุน อดกลั้นต่อการอยู่ร่วมกัน ซึ่งมีทั้งคนดีและคนพาล การกระทำของคนเหล่านี้อาจจะใช้ความอดทนอด กลั้น เพื่อไม่ให้ล่วงเกินผู้อื่นด้วยการตำว่ากล่าวท้อ ดูหมิ่นดูแคลน หรือทำร้าย 4) อุดหนุนอดกลั้นต่อ กิเลส หรือความอยากต่าง ๆ เช่น อยากดูหนัง อยากได้เสื้อผ้าสวย ๆ อยากดูละคร อยากกินอาหาร อร่อย อยากไปเที่ยว อยากแสวงหากามารมณ์ เป็นต้น ดังนั้นการที่นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา มีความอดทนอดกลั้นก็จะส่งผลให้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นไปในทางที่เหมาะสม กล่าวคือ เมื่อมีสิ่งที่ไม่ดีมากระทบจิตใจระหว่างใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ก็ยังคงรักษาสภาพความ สงบของจิตใจ เพื่อนำพาตนให้พ้นจากปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ได้ จนนำไปสู่การบรรลุเป้าหมาย ของความสำเร็จในหน้าที่การงานที่ตนรับผิดชอบ รวมถึงการอดทนต่อความยากลำบาก ขยันหมั่นเพียร ทำงานที่อยากลำบากด้วยความตั้งใจ ค้นหาวิธีการแก้ปัญหาได้ ยกตัวอย่างเช่น เมื่อพบ เจอข้อความหรือรูปภาพที่เพื่อนส่งมาให้ไม่เหมาะสมก็ไม่ตอบโต้รุนแรง หยาบคาย จนนำไปสู่การกลั่น แกล้งกันบนโลกอินเทอร์เน็ต หรือการยับยั้งชั่งใจไม่ให้อยากได้ อยากมี อยากเป็นตามเพื่อนเมื่อเห็น เพื่อนโพสต์ข้อความหรือรูปภาพตามสื่อออนไลน์ต่าง ๆ เป็นต้น

5. ความเมตตา (Kindness)

ความเมตตา หมายถึง ความปรารถนาให้ผู้อื่นเป็นสุข มุ่งหมายหรือมุ่งหวังให้เป็นสุข ทั้งตนเองและผู้อื่น มิใช่เพียงให้ผู้อื่นหนึ่งเท่านั้นที่เป็นสุข ต้องให้สุขทุกผู้ทุกฝ่าย (Somdet Phra Nyanasamvara, 2010) นอกจากนี้ Buddhadasa Bhikkhu (2010) ยังได้กล่าวถึง ความเมตตาว่า คือ ความเป็นมิตรอันแท้จริง อันบริสุทธิ์ มิใช่เป็นมิตรเพื่อประโยชน์ทางวัตถุ ดังนั้นการที่นักเรียน ระดับชั้นประถมศึกษา มีความเมตตาก็จะส่งผลให้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารนั้น เป็นไปด้วยความปรารถนาให้ผู้อื่นมีความสุข ลดการทะเลาะเบาะแว้ง การโต้ตอบกันด้วยข้อความที่ รุนแรง ให้อภัยในความผิดพลาดที่เกิดขึ้น รวมถึงให้ความช่วยเหลือเกื้อกูลกัน

แนวทางการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสารอย่างมีคุณธรรมจริยธรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

ในการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษานั้น โดยทั่วไปมีหลากหลายกิจกรรมที่จะส่งเสริม ผลักดัน และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างมีคุณธรรมจริยธรรม โดยจะ ขอยกตัวอย่างดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้โดยการอภิปราย ซึ่งเป็นการสนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูล ความ คิดเห็นและประสบการณ์ซึ่งกันและกันในกลุ่มบุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ซึ่งจำนวนที่เหมาะสมที่สุด คือ กลุ่มละ 4 – 6 คน โดยครูผู้สอนมีการเตรียมวัตถุประสงค์และประเด็นการอภิปราย ซึ่งการอภิปราย แต่ละครั้งของนักเรียนชั้นประถมศึกษาไม่ควรมีประเด็นมากเกินไป เพราะจะทำให้ผู้เรียนอภิปรายได้ ไม่เต็มที่ และในการอภิปรายที่ดีโดยทั่วไปควรมีการกำหนดบทบาทหน้าที่ที่จำเป็นในการอภิปราย เช่น ประธานหรือผู้นำในการอภิปราย เลขานุการผู้จดบันทึกการอภิปราย และผู้คอยจับเวลา เป็นต้น การทำให้การอภิปรายเป็นไปได้อย่างดีด้วยดีผู้สอนควรให้ความรู้ความเข้าใจหรือคำแนะนำกับนักเรียน แต่ละกลุ่มก่อนการอภิปราย โดยวัตถุประสงค์หลักของการอภิปรายคือ การให้ผู้เรียนมีโอกาสแสดง

ความคิดเห็นอย่างทั่วถึง และได้ฟังความคิดเห็นที่หลากหลาย อันจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความคิดที่ลึกซึ้ง ก่อนการอภิปรายจะจบลงควรมีการสรุปผลการอภิปราย 3 – 5 นาทีก่อนหมดเวลา และเมื่อการอภิปรายสิ้นสุดลงทั้งหมด ผู้สอนต้องเชื่อมโยงสิ่งที่ผู้เรียนได้ร่วมกันคิดกับบทเรียนที่ได้เรียนรู้ ด้วยการสรุปบทเรียนอีกครั้ง

2. กิจกรรมการสร้างแผนผังความคิด (Mind Mapping) หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ความคิดแบบกระจายออกจากศูนย์กลาง (Radiant Thinking) ผู้คิดค้นคือโทนี บูซาน (Tony Buzan) นักคิดนักเขียนชาวอังกฤษ ซึ่งได้นำความรู้เรื่องของสมองมาปรับใช้กับการเรียนรู้ของเขาพัฒนาเป็นเทคนิคนี้ โดยกระบวนการ คือ สร้างหัวเรื่องหรือหัวข้ออยู่ตรงกลาง จากนั้นแตกความคิดย่อย ๆ ในรูปแบบหัวข้อหลักออกไปรอบ ๆ หัวเรื่องหรือหัวข้อนั้น ซึ่งอาจจะทำในรูปแบบของข้อความหรือรูปภาพก็ได้ เมื่อได้หัวข้อหรือหัวเรื่องและหัวข้อหลักแล้ว ให้แตกความคิดของหัวข้อหลักแต่ละหัวข้อย่อยลงไปอีกเรื่อย ๆ โดยใช้จินตนาการและการเชื่อมโยงอย่างเต็มที่ และหากยังสามารถแตกความคิดได้อีกก็แตกความคิดของหัวข้อย่อยในลักษณะหัวข้อย่อยย่อยเช่นเดียวกันกับที่กล่าวมา จากนั้นแต่งเติมสีสัน โดยมีหลักการคือถ้าเป็นเรื่องเดียวกันหรือเส้นกิ่งเดียวกันให้ใช้สีเดียวกันตลอด เพื่อให้ง่ายต่อการจดจำและเป็นการแยกหัวข้อให้ชัดเจน นอกจากนี้หากยิ่งวาดภาพลงไปมากเท่าไร ก็จะยิ่งช่วยในเรื่องของการจดจำได้ดี เพราะภาพเป็นจะเป็นตัวกระตุ้นจินตนาการและการทำงานของสมองซีกขวาได้ นอกจากนี้ยังดึงดูดความสนใจได้โดยอัตโนมัติ โดยกิจกรรมนี้ก็จะช่วยทำให้ผู้เรียนอยู่กับกิจกรรมได้นาน ไม่เบื่อ และช่วยให้ผู้เรียนได้ปลดปล่อยความคิดอย่างมืออิสระ ซึ่งเหมาะกับผู้เรียนวัยประถมศึกษาอย่างมาก

1980; Arends, 1998; Khemmani, 2011) ลักษณะที่สำคัญของการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน คือ ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้โดยจะเรียนเป็นกลุ่มขนาดเล็ก ครูมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวก ปัญหาที่ใช้เป็นปัญหาที่มีลักษณะคลุมเครือไม่ชัดเจน ปัญหา 1 ปัญหาอาจมีคำตอบได้หลายคำตอบหรือแก้ปัญหาได้หลายทางซึ่งช่วยกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ โดยผู้เรียนเป็นคนแก้ปัญหา โดยแสวงหาข้อมูลใหม่ ๆ ด้วยตนเอง และการประเมินผลจะดูจากความสามารถจริงในการปฏิบัติ (Authentic assessment) กระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีขั้นตอนที่สำคัญ ๆ ดังนี้ 1) การนำเสนอปัญหา 2) กำหนดกรอบการศึกษา 3) รวบรวมข้อมูล 4) นำเสนอวิธีการแก้ไขปัญหา และ 5) สรุปและประเมินผลการแก้ปัญหา (Arends, 1998) ซึ่งประเด็นสำคัญในการเรียนการสอนระดับประถมศึกษาโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน คือ ผู้เรียนต้องเผชิญกับปัญหาที่ไม่มีการเตรียมการล่วงหน้า หรือมีความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับปัญหานั้นมาก่อน โดยปัญหาที่ผู้เรียนเผชิญนั้นต้องคล้ายคลึงกับปัญหาหรือสถานการณ์จริงที่ผู้เรียนจะต้องเผชิญในอนาคต ในการศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้น ผู้เรียนต้องใช้เหตุผล และประยุกต์ใช้ความรู้ที่เหมาะสมของตนเอง ซึ่งปัญหาต้องเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการสร้างการเรียนรู้ในระหว่างการอภิปรายร่วมกันในกระบวนการกลุ่ม และในระหว่างการแก้ปัญหาผู้เรียนต้องศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองและประยุกต์ใช้ทักษะต่าง ๆ ที่มี และการวัดผลต้องสอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ สามารถวัดได้ทั้งเนื้อหาความรู้ การแก้ปัญหา และการทำงานกลุ่ม (Rodkroh, 2017)

4. การแสดงบทบาทสมมติ เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงออกได้หลายทาง ทั้งการพูดและการแสดงท่าทาง โดยนักเรียนอาจจะได้แสดงบทบาทสมมติเป็น คุณพ่อคุณแม่ ครูอาจารย์ เพื่อน หรือบุคคลอื่น ๆ ในสังคม เช่น ตำรวจ แพทย์ เป็นต้นในการแสดงบทบาทสมมติ ควรจะมีการแสดงท่าทางต่าง ๆ ให้สมบทบาทที่ได้รับ เช่น การใช้งานคอมพิวเตอร์ การใช้งาน โทรศัพท์มือถือ การเล่นเกม ยืน เดิน นั่ง นอน ตลอดจนการแสดงต่าง ๆ ที่อาจจะไม่ใช่เสียง การจัดกิจกรรมบทบาทสมมติในปัจจุบันสามารถแบ่งได้เป็น 3 แบบ ดังนี้ 1) การแสดงบทบาทสมมติทันทีที่เรียนอยู่ เช่น การเรียนเรื่องผลของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเวลานาน เช่น ให้นักเรียนทำท่าสเปตา ปวดท้อง นิ้วล็อก เป็นต้น 2) การแสดงบทบาทสมมติโดยกำหนดเรื่องราวไว้ล่วงหน้า เช่น การเรียนเรื่องพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2560 ในช่วงต่อไป ครูอาจจะกำหนดให้มีการจับกลุ่มผู้กระทำความผิด นักเรียนอาจจะเสนอว่า ใครจะเป็นตำรวจ ใครจะเป็นผู้กระทำความผิด หรือใครจะเป็นผู้เสียหาย จะทำผิดพระราชบัญญัติด้านใดบ้าง จากนั้นก็มีการกำหนดว่าจะแสดงตอนใด อาจจะเป็นการแสดงก่อนเลิกเรียน และมีการกำหนดเวลาในการแสดงไว้ด้วยว่าอาจจะคนละ 2 – 3 นาที หรือปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสม 3) การแสดงบทบาทเป็นละคร ซึ่งเป็นการแสดงที่ค่อยๆ ขยับเข้าและมิตัวละครเยอะ แสดงบทบาทแบบการแสดงละคร โดยครูกำหนดเรื่องไว้ล่วงหน้า ให้นักเรียนร่วมกันเสนอว่าใครจะแสดงเป็นตัวละครใดบ้าง มีบทบาทอย่างไร และจะต้องมีการฝึกซ้อมให้ตรงตามบทบาทที่กำหนดในเรื่อง นอกจากนี้ครูควรกำหนดเวลาในการแสดงด้วย ซึ่งไม่ควรนานเกินไปเพราะจะทำให้เบื่อหน่ายได้ และเมื่อการแสดงจบลง ควรมีการพูดสรุปโดยผู้แสดงหรือผู้ชมว่าได้ข้อคิดอะไรจากการแสดงครั้งนี้ บทบาทที่แสดงเหมาะสมหรือไม่ ควรแก้ไขหรือปรับปรุงอย่างไร หรือมีข้อชื่นชมอะไรบ้าง ข้อดีของการจัดกิจกรรมการแสดงบทบาทสมมตินี้คือผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ลึกซึ้ง เกิดความเข้าใจความรู้สึกหรือพฤติกรรม

ของผู้อื่น และช่วยพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า และการตัดสินใจ ส่วนข้อจำกัด คือ ใช้เวลา
มาก และครูผู้สอนต้องมีการเตรียมการล่วงหน้า และต้องเตรียมการรับมือในการแก้ปัญหาและ
ปรับสถานการณ์เฉพาะหน้าที่เกิดขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้มากที่สุด

5. การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5Es เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียน
ค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ประกอบไปด้วยขั้นตอนที่สำคัญ
5 ขั้น (The Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology [IPST], 2007)
ดังนี้ 1) การสร้างความสนใจ (Engagement) เป็นการนำเข้าสู่บทเรียนเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนสร้าง
คำถามหรือกำหนดประเด็นที่จะศึกษา 2) การสำรวจและค้นหา (Exploration) เป็นการกำหนด
แนวทางในการตั้งสมมติฐาน การลงมือปฏิบัติ เพื่อรวบรวมข้อมูล จากเอกสารหรือแหล่งข้อมูลต่าง ๆ
3) ชั้นอธิบายและลงข้อสรุป (Explanation) เป็นการนำข้อมูลไปวิเคราะห์ แปลผล สรุปผล และ
นำเสนอผลในรูปแบบต่าง ๆ 4) ชั้นขยายความรู้ (Elaboration) เป็นขั้นนำความรู้ที่สร้างขึ้นมา
เชื่อมโยงกับความรู้เดิมหรือความคิดใหม่ หรือนำข้อสรุปที่ได้มาใช้ในการอธิบายเหตุการณ์อื่น ๆ
5) ชั้นประเมินผล (Evaluation) เป็นการประเมินผลจากการเรียนรู้ ซึ่งนำไปสู่การนำความรู้ไป
ประยุกต์ใช้ ซึ่งเมื่อนำมาใช้กับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาจะช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านการลงมือ
ปฏิบัติ เกิดการเรียนรู้ทั้งเนื้อหาหลัก แนวคิดทฤษฎี และหลักการต่าง ๆ

6. การจัดการกิจกรรมแบบศูนย์การเรียน เป็นการจัดการกิจกรรมที่นำเรื่องของกระบวนการ
กลุ่มมาใช้ ซึ่งเป็นการเรียนรู้ผ่านการทำงานร่วมกัน โดยการศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองจากศูนย์
การเรียนหรือมุมความรู้ที่ครูได้จัดเตรียมเนื้อหาหรือกิจกรรมไว้ โดยแต่ละศูนย์จะมีเนื้อหาสาระ
ที่จับในตัวเอง เมื่อผู้เรียนศึกษาในศูนย์การเรียนเสร็จตามเวลาที่กำหนดแล้วก็จะเวียนเข้าสู่ศูนย์การ
เรียนอื่น ๆ สลับกันไปจนครบ ซึ่งการจัดการกิจกรรมแบบนี้ผู้สอนจะมีหน้าที่ให้คำแนะนำ และอำนวยความสะดวก
ความสะดวกเท่านั้น ขั้นตอนการจัดการกิจกรรมแบบศูนย์การเรียนมีดังนี้ 1) แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม
กลุ่มละเท่า ๆ กัน คละความสามารถ (การคละความสามารถจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน
และช่วยเหลือกัน) 2) ให้แต่ละกลุ่มเข้าสู่ศูนย์การเรียน จากนั้นอ่านคำสั่งและศึกษาหาความรู้
ตามเนื้อหาหรือกิจกรรมในการศูนย์การเรียนนั้น 3) เมื่อทำงานเสร็จเรียบร้อยครบทั้งกลุ่มให้เก็บชุด
อุปกรณ์ต่าง ๆ และจัดวางในตำแหน่งเดิม 4) ย้ายไปศูนย์การเรียนอื่นตามที่ครูกำหนด ซึ่งอาจจะ
เรียงลำดับ 1 ไป 2, 2 ไป 3, 3 ไป 4 เป็นต้น 5) เมื่อทำครบทุกศูนย์แล้ว ให้นักเรียนส่งกระดาษคำตอบ
ที่ครู 6) ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปผลการเรียนรู้

ตัวอย่างการจัดการเรียนรู้โดยการอภิปรายร่วมกับการสร้างแผนผังความคิด เรื่องการใช้
สื่อสังคมออนไลน์

ชั่วโมงที่ 1

1. ครูถามคำถามกระตุ้นความสนใจของนักเรียนว่า ปัจจุบันนักเรียนใช้อินเทอร์เน็ตทำ
อะไรบ้าง (แนวคำตอบ สืบค้นข้อมูล ทำการบ้านและรายงาน เล่นเกม ดูคลิปวิดีโอ ฟังเพลง สื่อสารกับ
ผู้อื่น เป็นต้น)

2. ครูตั้งคำถามต่อว่า นักเรียนคิดว่าการอินเทอร์เน็ตในการติดต่อสื่อสารมีประโยชน์อย่างไร
(แนวคำตอบ สามารถติดต่อสื่อสารได้สะดวกรวดเร็ว สามารถติดต่อสื่อสารได้หลายรูปแบบ เป็นต้น)

2. นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันอภิปรายแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์อย่างมีคุณธรรมจริยธรรม

3. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน คละความสามารถ ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันสรุปการใช้สื่อสังคมออนไลน์อย่างมีคุณธรรมจริยธรรมในรูปแบบผังความคิด (Mind Mapping)

กิจกรรมเสริม

ให้นักเรียนศึกษาตัวอย่างการใช้สื่อสังคมออนไลน์ที่ก่อให้เกิดการกลั่นแกล้งกันในโลกของไซเบอร์ที่พบในหนังสือพิมพ์ หรืออินเทอร์เน็ต

ตัวอย่างการจัดกิจกรรมโดยการแสดงบทบาทสมมติ เรื่องความรับผิดชอบ

1. ครูตั้งคำถามถามนักเรียนว่า หากครูใช้เวลา 15 นาที ในการใช้อินเทอร์เน็ต นักเรียนจะใช้อินเทอร์เน็ตทำอะไรบ้าง

2. ครูขออาสาสมัครนักเรียนออกมาแสดงบทบาทสมมติ จำนวน 10 คน โดยนักเรียนแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน ซึ่งกลุ่มที่ 1 จะได้รับมอบหมายให้แสดงบทบาทสมมติที่ทุกคนในกลุ่มช่วยกันทำรายงาน โดยแบ่งงานกันทำผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์จนเสร็จ และได้รับคำชมเชยจากครู ส่วนกลุ่มที่ 2 จะได้รับมอบหมายให้แสดงบทบาทสมมติที่ทุกคนในกลุ่มต่างใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อความบันเทิง เช่น เล่นเกม ฟังเพลง ดูคลิปวิดีโอ เป็นต้น ไม่มีใครสนใจงานกลุ่ม สุดท้ายทำงานเสร็จไม่ทันตามที่ครูมอบหมาย และโดนครูลงโทษ

3. นักเรียนร่วมกันอภิปรายหาสาเหตุว่าทำไมกลุ่มที่ 1 จึงประสบความสำเร็จ แต่กลุ่มที่ 2 กลับล้มเหลว (แนวคำตอบ กลุ่มที่ 1 มีความรับผิดชอบ ส่วนกลุ่มที่ 2 ขาดความรับผิดชอบ)

4. ครูอธิบายความหมายของคำว่า ความรับผิดชอบ พร้อมทั้งยกตัวอย่างเพิ่มเติม เช่น การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการค้นคว้าข้อมูลที่เป็นประโยชน์เพื่อพัฒนาทักษะต่าง ๆ เมื่อทำงานเสร็จแล้ว ถือเป็นความรับผิดชอบต่อตนเองอย่างหนึ่ง การปฏิบัติตนเหมาะสมไม่ทำผิดพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2560 ก็เป็นความรับผิดชอบต่อสังคม เป็นต้น

5. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่มนักเรียนชาย และนักเรียนหญิง ให้แข่งขันกันเล่นเกม “คิดไว ได้คะแนน” โดยมีกติกาการเล่นคือ ให้นักเรียนแข่งขันกันออกไปเขียนตัวอย่างความรับผิดชอบต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยสลับกันเขียนทีละคน ภายในเวลา 3 นาที กลุ่มที่เขียนได้เยอะและถูกต้องก็จะเป็นฝ่ายชนะ

6. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างมีความรับผิดชอบต่อ

ตัวอย่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตอย่างมีคุณธรรม ห่างไกลจากอาชญากรรม

ขั้นนำเสนอปัญหา

1. ครูถามคำถามกระตุ้นความสนใจของนักเรียนว่า ปัจจุบันนักเรียนใช้อินเทอร์เน็ตทำอะไรบ้าง (แนวคำตอบ สืบค้นข้อมูล ทำการบ้านและรายงาน เล่นเกม ดูคลิปวิดีโอ ฟังเพลง สื่อสารกับผู้อื่น เป็นต้น)

2. ครูตั้งคำถามต่อว่า ปัญหาอาชญากรรมทางอินเทอร์เน็ตนี้มีอะไรบ้าง และมีวิธีการป้องกันตัวเองอย่างไรบ้าง

ขั้นกำหนดกรอบการศึกษา

3. ครูยกตัวอย่างปัญหาอาชญากรรมทางอินเทอร์เน็ต โดยนำคลิปวิดีโอมาให้นักเรียนดู (1 – 2 ตัวอย่าง) เช่น การเผยแพร่ภาพลามกอนาจาร การสร้างเว็บไซต์ปลอมเพื่อหลอกหลวงให้บริโภคสินค้าและบริการ เป็นต้น

ขั้นรวบรวมข้อมูล

4. ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนร่วมกันสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาอาชญากรรมทางอินเทอร์เน็ตในรูปแบบต่าง ๆ จากหนังสือหรือเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นกลุ่ม

5. ครูอธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับความหมายของอาชญากรรมทางอินเทอร์เน็ต การก่ออาชญากรรมทางอินเทอร์เน็ต และแนวปฏิบัติตนเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาอาชญากรรมทางอินเทอร์เน็ต ดังนี้

ความหมายของอาชญากรรมทางอินเทอร์เน็ต คือ การกระทำที่ผิดกฎหมาย โดยใช้วิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อโจมตีระบบคอมพิวเตอร์และข้อมูลที่อยู่บนระบบ

การก่ออาชญากรรมทางอินเทอร์เน็ต สามารถแบ่งออกเป็น 6 ประเภทใหญ่ ๆ คือ การเงิน การละเมิดลิขสิทธิ์ การเจาะระบบ การก่อการร้ายทางคอมพิวเตอร์ ภาพอนาจารทางออนไลน์ และการกลั่นแกล้งทางอินเทอร์เน็ต

ขั้นนำเสนอวิธีการแก้ปัญหา

6. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอข้อมูลที่ร่วมกันสืบค้นได้ ตามหัวข้อต่อไปนี้

- ตัวอย่างการก่ออาชญากรรมทางอินเทอร์เน็ต
- คุณธรรมจริยธรรมใดที่พึงมีเพื่อป้องกันภัยอาชญากรรมทางอินเทอร์เน็ต (ความมีวินัยและความรับผิดชอบ)
- แนวทางการป้องกันการเกิดปัญหาอาชญากรรมทางอินเทอร์เน็ต

ขั้นสรุปและประเมินผลการแก้ปัญหา

7. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปและอภิปรายเกี่ยวกับปัญหาอาชญากรรมทางอินเทอร์เน็ต และแนวปฏิบัติตนเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาอาชญากรรมทางอินเทอร์เน็ต

ตัวอย่างการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ เรื่องพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ.2560 (มาตรา 14 นำข้อมูลที่ผิด พ.ร.บ. เข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์)

1. ครูตั้งคำถามถามนักเรียนว่า รู้จักพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2560 หรือไม่ และมีไว้ทำอะไร

2. ครูยกตัวอย่างการกระทำที่ผิดตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2560 ในมาตรา 14 เช่น คลิปเผยแพร่ข้อมูลหลอกหลวง ภาพข้อมูลลามกในเฟซบุ๊ก เป็นต้น จากนั้นตั้งคำถามถามนักเรียนว่า

- นักเรียนเคยกระทำดังที่กล่าวหรือไม่
- นักเรียนคิดว่า การกระทำดังที่กล่าวผิดหรือไม่

● นักเรียนคิดว่าหากกระทำผิดดังกล่าวจะมีโทษอย่างไร

3. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน คละความสามารถ ให้แต่ละกลุ่มเรียนรู้จาก ศูนย์การเรียนรู้ที่ครูเตรียมไว้ซึ่งมีทั้งหมด 4 ศูนย์การเรียนรู้ คือ 1) การเผยแพร่ข้อมูลปลอม ทุกจริต หลอกลวง 2) การเผยแพร่ข้อมูลเท็จ 3) การเผยแพร่ข้อมูลความผิดเกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัย 4) การเผยแพร่ข้อมูลลามก ซึ่งในแต่ละศูนย์การเรียนรู้จะมีเวลาให้ผู้เรียนเรียนรู้ศูนย์ละ 10 นาที ซึ่งผู้เรียนแต่ละกลุ่มจะต้องร่วมกันวิเคราะห์ว่าข้อมูลที่อยู่ในศูนย์นั้นเป็นการกระทำผิดหรือไม่ และมีโทษอย่างไร จนครบทุกศูนย์การเรียนรู้

4. นักเรียนร่วมกันอภิปรายว่าข้อมูลใดบ้างที่เป็นการกระทำผิดตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2560 ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยคำตอบ

5. ครูตั้งคำถามถามนักเรียนว่านักเรียนควรมีคุณธรรมจริยธรรมในข้อใดจึงจะไม่ทำผิดตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2560 (ความซื่อสัตย์และความมีวินัย)

6. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเรื่องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีวินัยและความซื่อสัตย์

ตัวอย่างการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) เรื่อง การสร้างสรรค์งานอย่างมีคุณธรรม ไม่ละเมิดลิขสิทธิ์

ขั้นกระตุ้นความสนใจ (Engagement)

1. ครูนำรูปตราสินค้าหรือโลโก้สินค้าหลาย ๆ แบบที่สร้างจากโปรแกรม Microsoft Word มาแสดงให้นักเรียนดู เช่น โลโก้สุนัข โลโก้อาหารหรือขนม จากนั้นตั้งคำถามถามนักเรียนว่า เป็นรูปเกี่ยวกับอะไร ใช้ทำอะไร

2. ครูพูดเพื่อกระตุ้นความสนใจของนักเรียนว่า รูปที่ครูแสดงให้นักเรียนดูสร้างจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ที่เรียกว่าโปรแกรม Microsoft Word

3. ครูตั้งคำถามกระตุ้นความคิดนักเรียนว่า หากครูต้องการให้นักเรียนออกแบบโลโก้สินค้าของโรงเรียน โดยโปรแกรม Microsoft Wordนักเรียนจะมีวิธีการทำอย่างไรบ้าง

ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration)

4. ครูให้นักเรียนศึกษาและเรียนรู้ขั้นตอนการสร้างตราสินค้าหรือโลโก้สินค้าจากคลิปวิดีโอที่ครูเตรียมมา และจากหนังสือเรียน

ขั้นอธิบายความรู้ (Explanation)

5. ครูตั้งคำถามถามนักเรียนว่า “หากนักเรียนคิดไม่ออกว่าจะออกแบบตราสินค้าอย่างไร นักเรียนสามารถนำตราสินค้าที่มีอยู่แล้วมาเป็นตราของตนเองได้หรือไม่”

6. ครูอธิบายความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับเรื่องลิขสิทธิ์ ว่านักเรียนไม่สามารถนำข้อความหรือภาพที่มีอยู่แล้วของผู้อื่นมาใช้ในงานของตนเองได้ จากนั้นอธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับคุณธรรมจริยธรรมเรื่องความซื่อสัตย์ที่นักเรียนต้องยึดถือในการสร้างสรรค์งานต่าง ๆ รวมถึงขั้นตอนการใช้งานโปรแกรม Microsoft Word เพื่อออกแบบตราสินค้า

ขั้นขยายความเข้าใจ (Elaboration)

7. นักเรียนออกแบบตราสินค้าตามแนวทางของตนเอง โดยมีครูคอยดูแลอย่างใกล้ชิด

ขั้นประเมินผล (Evaluation)

8. ครูสุ่มนักเรียน 4 - 5 คน ออกมาแสดงผลงานหน้าชั้นเรียน พร้อมพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนร่วมชั้นว่าผลงานที่สร้างเกิดจากแรงบันดาลใจในเรื่องอะไร และมีวิธีการสร้างอย่างไรให้สวยงาม

9. นักเรียนและครู ร่วมกันสรุปขั้นตอนการใช้งานโปรแกรม Microsoft Word ตั้งแต่เปิด-ปิดโปรแกรม การสร้างไฟล์งาน การจัดเก็บ การเรียกใช้ไฟล์ ขั้นตอนการออกแบบตราสินค้า รวมถึงประโยชน์คุณธรรมจริยธรรมที่ควรยึดถือในขณะที่สร้างผลงาน

สรุป

คุณธรรมจริยธรรมเป็นคุณความดีที่ควรยึดถือปฏิบัติและเป็นรากฐานของความประพฤติส่งผลต่อความสงบเรียบร้อยในสังคม จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องปลูกฝังให้เกิดขึ้นตั้งแต่ในวัยเยาว์ และโดยเฉพาะอย่างยิ่งกับคุณธรรมจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งถือเป็นส่วนสำคัญในการดำเนินชีวิตประจำวัน ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างมีคุณธรรมจริยธรรมจึงจำเป็นอย่างยิ่งในโรงเรียน ซึ่งการจัดกิจกรรมต่าง ๆ นั้นจะต้องมีความเหมาะสมกับวัยและลักษณะของผู้เรียนในวัยประถมศึกษา และจะต้องพัฒนาให้ผู้เรียนให้มีความรู้ความเข้าใจ และเห็นแบบอย่างในสิ่งที่ดีงาม และตระหนักถึงความสำคัญและคุณค่าของคุณธรรมจริยธรรม รวมถึงสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ โดยมีความเป็นรูปธรรมก่อให้เกิดผลการกระทำ เห็นคุณค่า และยึดถือในคุณธรรมจริยธรรมมากขึ้น นำไปสู่การพัฒนาตนและสังคมที่สงบสุขและสันติต่อไป

References

- Arend, R. I. (1998). *Resource handbook learning to teach*. (4th ed.). Boston, MA: McGraw-Hill.
- Barrows, H. S. and Tamblyn, R. M. (1980). *Problem-based learning: An approach to medical education*. New York: Springer Publishing Company.
- Bonkham, P. (2018). dek yuk mairuthao than sudichithan [Digital Media for new generation children]. Retrieved from <http://wow.in.th/IC5b>.
- Buddhadasa Bhikkhu. (2010). mettā thān kānhai mī phon penkhwām suk yāng ying [Kindness makes you happy]. Bangkok: Thammasapa.
- Chalabang, W. (1992). chittawitthaya læ kån hænxø dek prathomsuksa [Psychology and Guidance for elementary students]. Bangkok: O. S. Printing House.
- Chatsupakul, K. (2004). kånuksa læ kånphatthana khunnatham læ chariyatham khõng dek læ yaowachon Thai (radap prathom suksa) [A study and develop of morals and ethics in Thai children (Elementary)]. Bangkok: Srinakharinwirot University.

- Khemmani, T. (2011). *sā kāsōṅ ḥōṅkhwāmru phua kānchat krabuānkān rianru thī mī prasitthiphāp* [Teaching science: Knowledge for Organizing Effective Learning Processes]. Bangkok: Chulalongkorn Press.
- Kohlberg, L. (2000). *Development of Moral Character and Moral Ideology Review of Child Development Research*. New York: Russell Sage Foundation.
- Ministry of Foreign Affairs. (2006). *tuāyāng bāng tōṅ khōṅ phra rat damrat læ phra boṅrom rāchōwat khōṅ phra bāt somdet phračaoyūhūa thī song phraratchathān nai warokāt tāng tāng* [The Royal speech of His Majesty King Bhumibol Adulyadej]. Retrieved from <http://www.mfa.go.th/web/240.php>.
- Office of the National Economic and Social Development Board. (2011). *phān phatthanā sētthakit læ sangkhom hāng chāt chabap thī sip Phō,So, sōṅphanhāoṅhāsip 2554* [National Economic and Social Development Plan, 10th edition, 2007 – 2011]. Retrieved from http://www.nesdb.go.th/download/article/article_20160323112418.pdf.
- Phra Brahmaganabhorn (P. A. Payutto). (2008). *phut tham chabap prapprung læ khayāi khwām: matchēna thamthēsana / matchimāpatipathā ru kot thammachāt læ khunkhā samrap chīwit* [Buddhist Dharma: The sermon/ Middle way or natural law and value for life]. Bangkok: Mahachulalongkorn rajavidyalaya University.
- Phra Thammakittiwong. (2004). *lakkaṅ phatthanā ton* [Principles of self-development]. Retrieved from <http://www.parliament.go.th/moral/hrdtric5.pdf>.
- Piaget, J. (1997). *The Moral Judgment of the child*. London: Routledge & Kegan Paul Ltd.
- Rodkroh, P. (2015). *kānwichai læ phatthanā kēm dichithan kānsuksā bāep chai panhā pen thān phua scēmsāng khwāmsāmat nai kān kē panhā nai wichā wittayāsāt samrap nakriān prathom suksā* [Research and development of a problem-based learning digital game to enhance problem solving ability in science subject for elementary students]. Doctoral dissertation. Chulalongkorn University.
- Rodkroh, P. (2017). *kānchatkān rianru radap prathom suksā dōi chai panhā pen thān*. [Problem-based Learning for Elementary students]. *Journal of Education Silpakorn University*. 15(2), 15 – 28.
- Royal Institute. (2003). *photchanānukrom chabap rāchabandit sathān Phō,So, 2542*. Bangkok: Nanmeebooks.
- Sattayatam, P. (2014). *kānsōṅ chāriyatham samrap yaowachon* [Teaching Ethics for Youth]. Bangkok: Chulalongkorn Press.

- Somdet Phra Nyanasamvara. (2010). *mēttā thān kānhai mī phon penkhwām suk yāng ying* [Kindness makes you happy]. Bangkok: Thammasapa.
- The Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology. (IPST). (2007). *rūpbāp kān rian kānsōn thī phatthanākara buān kān khit radap sūng wicha chīwawitthaya radap chan matthayommasuksā tōn plāi* [A teaching model for development of high level thinking processes in biology of upper secondary school students]. Retrieved from <http://www.ipst.ac.th/biology/Bio-Articles/mag-content10.html>
- Werakultawan, S. (2018). *thaathan sū amnat nai mū phonlamuang dichithan*. [Media Literacy]. Bangkok: Wanida Press.