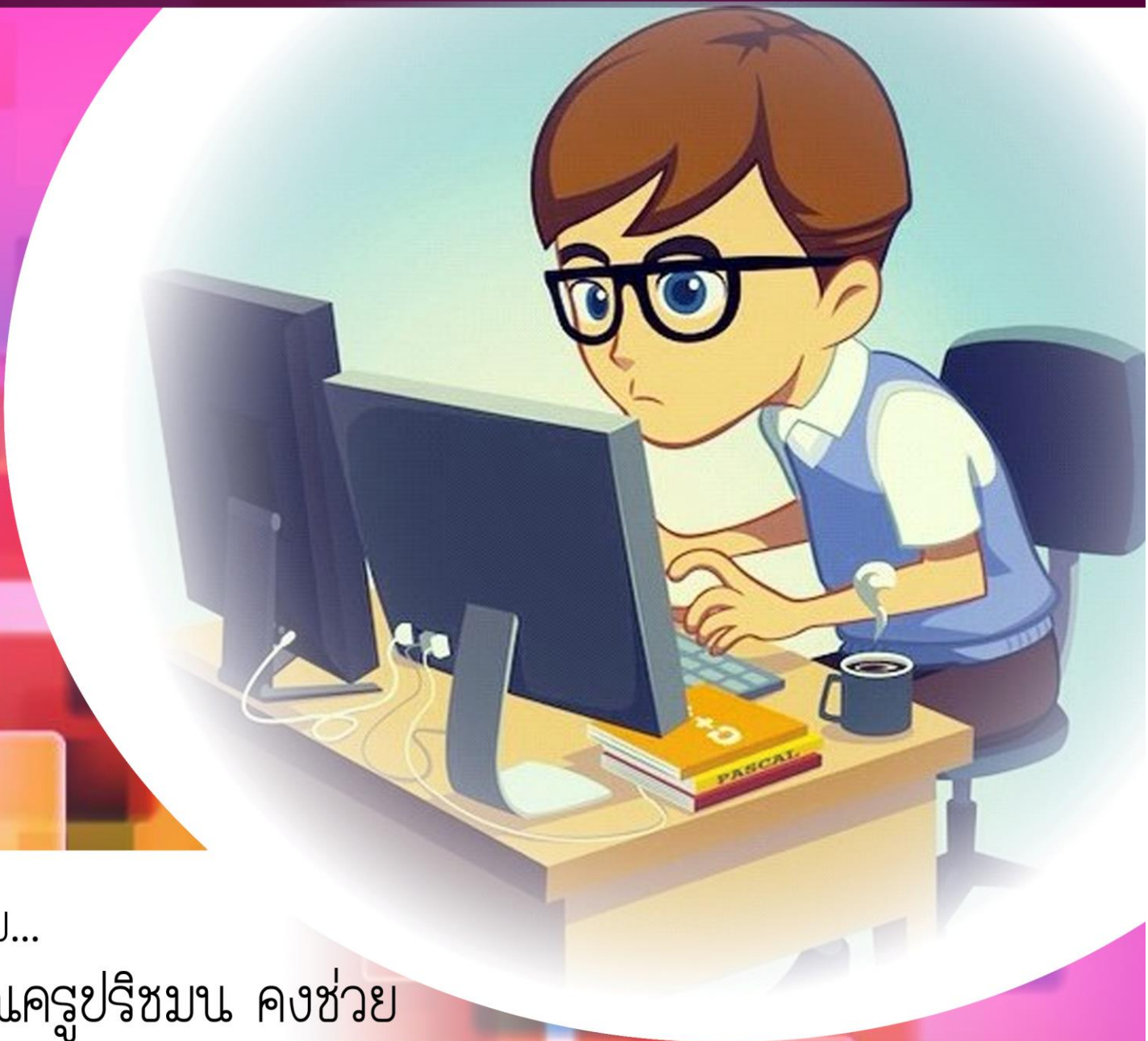


คู่มือการใช้

ชุดสร้างความรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง คอมพิวเตอร์น่ารู้
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4



โดย...

คุณครูปรีชมน คงช่วย

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ

โรงเรียนเทศบาลวัดมเหยงคณ์

สังกัดเทศบาลนครนครศรีธรรมราช

คู่มือการใช้

ชุดสร้างความรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง คอมพิวเตอร์น่ารู้
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

โดย

นางปริชมน คงช่วย
ตำแหน่งครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ

โรงเรียนเทศบาลวัดมเหยงคณ์
สังกัดเทศบาลนครนครศรีธรรมราช

คำนำ

การปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ (Paradigm) เกี่ยวกับ “การสอน” มาเป็นการเรียนรู้ นำมาสู่การเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางโดยส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือสร้างความรู้และครูเป็นผู้คอยแนะแนวทางสนับสนุนช่วยเหลือผู้เรียนให้สามารถบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ดังเช่นพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ดังนั้นวิธีการจัดการเรียนรู้ รวมทั้งเทคโนโลยี และ นวัตกรรมการศึกษาตลอดจนสื่อการสอนจำเป็นต้องปรับกระบวนทัศน์เพื่อให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจากเดิมที่เป็นสื่อการสอนมาเป็นสื่อการเรียนรู้และนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้เพื่อที่จะนำมาใช้ ให้สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ที่มีผู้เรียนเป็นศูนย์กลางที่ไม่ได้มุ่งเพียงการถ่ายทอดเพื่อให้ผู้เรียนสามารถจดจำสิ่งที่เรียนได้เท่านั้นแต่ยังมุ่งพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของสังคมไทย ได้แก่ความสามารถคิดแบบองค์รวม เรียนรู้ร่วมกันและทำงานเป็นทีมตลอดจนความสามารถ ในการแสวงหาความรู้ และ สร้างความรู้ ด้วยตนเอง เพื่อทำให้เป็นสังคมที่มีการเรียนรู้ อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต เพื่อที่ สามารถแข่งขันและร่วมมืออย่างสร้างสรรค์ ในสังคมโลก ได้จากกระบวนทัศน์ ของการจัดการเรียนรู้ และการใช้สื่อการเรียนรู้ที่เปลี่ยนไปจากการถ่ายทอดหรือการบอกความรู้มาเป็นการเน้นที่ผู้เรียน เป็นสำคัญที่ผู้เรียนเป็นผู้แสวงหาความรู้และสร้างความรู้ ด้วยตนเอง ดังนั้นสื่อการเรียนรู้จึงควรเป็น สื่อทางปัญญาหรือเทคโนโลยีทางปัญญาที่ส่งเสริมและพัฒนา กระบวนการทางปัญญา (Cognitive Process) ของผู้เรียนให้เต็มศักยภาพ ซึ่งไม่ได้เพียงแค่มุมมอง ของสื่อ(Media) เท่านั้นแต่จะต้องพิจารณา ถึงหลักทฤษฎีการเรียนรู้ วิธีการ (Method) ที่จะนำไปเป็นพื้นฐาน ใน การออกแบบสื่อเพื่อ ส่งเสริม และ สนับสนุนการเรียนรู้ตลอดจน กระบวนการรู้คิด ของมนุษย์ ต่อไป (สุมาลี ชัยเจริญ, 2547)

จากแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ตามพื้นฐานทางทฤษฎีการเรียนรู้คอนสตรัคติวิสต์ จะเห็นได้ว่า งานที่สำคัญของครูก็คือ ช่วยนักเรียนในการสร้างความรู้โดยมีครูทำหน้าที่จัดสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ จะเห็นได้ว่า การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เป็นการจัดการเรียนรู้ อย่างอิสระสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง ตลอดจน เรียนรู้จากการปฏิบัติของตนเองโดยใช้วิธีการเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อนำไปสู่คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของสังคมไทย คือสามารถคิดแบบองค์รวม เรียนรู้ร่วมกันและทำงานเป็นทีม เพื่อประโยชน์ของสังคมไทย โดยมีเป้าหมายให้คนไทยมีศักยภาพในการแข่งขัน และร่วมมืออย่างสร้างสรรค์ สำหรับการออกแบบสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์นั้น เป็นการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ที่ประสานร่วมกันระหว่าง “สื่อ” (Media) กับ “วิธีการ” (Methods) โดยการนำทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์มาเป็นพื้นฐานในการออกแบบร่วมกับสื่อซึ่งมีคุณลักษณะของสื่อ และระบบสัญลักษณ์ของสื่อที่สนับสนุนการสร้างความรู้ของผู้เรียน

ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้จัดทำจึงออกแบบและพัฒนาชุดสร้างความรู้ ผสานกับการนำทฤษฎีลงสู่การปฏิบัติ จึงได้ออกแบบและพัฒนาตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการสร้างความรู้และพัฒนาศักยภาพ ทางด้านการเรียนรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ ที่สอดคล้องกับยุคปฏิรูปการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติต่อไป

นางปริชมน คงช่วย

สารบัญ

	หน้า
ส่วนที่ 1 หลักการทฤษฎีในการออกแบบชุดสร้างความรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง คอมพิวเตอร์นำรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	1
1. โครงสร้างรายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี (ง 14101) กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	1
2. กรอบแนวคิดในการออกแบบและพัฒนาชุดหนังสือที่ส่งเสริมการสร้างความรู้ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ฯ	2
การกระตุ้นให้ผู้เรียนเสียสมดุลทางปัญญา	3
การสนับสนุนให้ผู้เรียนปรับเข้าสู่ภาวะสมดุลทางปัญญา	4
การส่งเสริมและการขยายโครงสร้างทางปัญญา	6
การส่งเสริมและการช่วยเหลือการสร้างความรู้	8
ส่วนที่ 2 การจัดการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง หลักการทำงานของคอมพิวเตอร์	11
ส่วนที่ 3 ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	12