

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาในการเชิงก้าวหน้าของสังคมปัจจุบันต่างยอมรับว่าการศึกษาจะต้องทำหน้าที่ในการพัฒนาบุคลากรให้มีทักษะการคิด การคิดเป็นกระบวนการทางปัญญาที่บุคคลจะกระทำต่อข้อมูลต่าง ๆ ที่มีอยู่เดิมและข้อมูลที่รับรู้เข้ามาใหม่ เพื่อการสร้างความเข้าใจ ช่วยในการแก้ปัญหา และตัดสินใจ (Alfaro-Lefevre, 1999, pp. 4-5) อย่างไรก็ตาม การคิดที่มีประสิทธิภาพจะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลมีความชำนาญในการคิดหรือทักษะการคิด สามารถดำเนินการหรือกระทำต่อข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว ดังนั้นการพัฒนาทักษะการคิดจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้บุคคลสามารถคิดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังที่ เบเยอร์ (Beyer, 1997, pp. 96-97) ได้กล่าวไว้ว่า

“...การพัฒนาประสิทธิภาพของทักษะการคิดเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้เกิดการคิดที่ดี ทั้งนี้เพราะทักษะการคิดเปรียบได้กับเครื่องมือของการคิด ประสิทธิภาพของการใช้เครื่องมือจึงเป็นสิ่งสำคัญของการคิดที่ดี หากบุคคลมีความชำนาญในการใช้เครื่องมือเพียงอย่างเดียว เช่น ชำนาญในการใช้ค้อน บุคคลนั้นก็จะมีแนวโน้มที่จะมองปัญหาทุกปัญหาเสมือนเป็นตะปูเพียงอย่างเดียวเท่านั้น แต่หากบุคคลมีเครื่องมือที่หลากหลายบุคคลจะสามารถเลือกใช้เครื่องมือได้อย่างหลากหลาย สอดคล้องกับปัญหาที่เกิดขึ้น ดังนั้นหากบุคคลมีทักษะการคิดน้อยเพียงใด ประสิทธิภาพของการคิดก็จะลดลงเท่านั้น”

นอกจากนี้ยังมีนักการศึกษาได้ศึกษาทฤษฎี หลักการ และแนวคิดในเรื่องของการคิด ได้แก่ ออสเชเบล (Ausubel, 1968) ได้อธิบายว่า “การเรียนรู้อย่างมีความหมายจะเกิดขึ้นได้หากการเรียนรู้สามารถเชื่อมโยงกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่มีมาก่อน ดังนั้นการให้รอบความคิดแก่นักเรียนก่อนสอนเนื้อหาสาระใด ๆ จะช่วยเป็นสะพานหรือโครงสร้างที่ผู้เรียนสามารถนำเนื้อหา หรือสิ่งที่เรียนใหม่ไปเชื่อมโยงยึดเกาะได้ทำให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีความหมาย” และ เพียเจต์ (Piaget, 1964) ได้อธิบายพัฒนาการทางสติปัญญาว่าเป็นผลเนื่องมาจากการปะทะสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อม โดยบุคคลพยายามปรับตัวโดยใช้กระบวนการดูดซึม (Assimilation) และกระบวนการปรับให้เหมาะสม (Accommodation) โดยการพยายามปรับความรู้ ความคิดเดิมกับสิ่งแวดล้อมใหม่ซึ่งทำใหบุคคลอยู่ในภาวะสมดุลสามารถปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมได้ กระบวนการดังกล่าวเป็นกระบวนการพัฒนาโครงสร้างทางสติปัญญาของบุคคล บรุนเนอร์ (Bruner, 1965) กล่าวว่า “เด็กเริ่มต้นเรียนรู้จากการกระทำต่อไป จึงจะสามารถสร้างจินตนาการหรือสร้างภาพในใจแล้วจึงพัฒนาถึงขั้นการคิด และเข้าใจสิ่งที่เป็นนามธรรมได้”

การศึกษาไทยในปัจจุบันได้ให้ความสำคัญกับทักษะการคิด ดังที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 หมวด 4 แนวการจัดการศึกษาในมาตรา 22 และ 24 การจัดการศึกษาต้องยึดหลักผู้เรียน สามารถเรียนรู้ และพัฒนาตนเองได้ กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ ด้วยการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้ป้องกันและแก้ไขปัญหา ซึ่งแนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2545-2559) โดยวางแนวทางในการพัฒนาประเทศโดยยึด “คน” ให้เป็นศูนย์กลางการพัฒนา โดยมุ่งที่จะพัฒนาคน โดยเฉพาะเยาวชนที่จะกลายเป็นกำลังของชาติต่อไปให้เป็นคนดี คนเก่ง และมีความสุขสมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ คุณธรรม มีจริยธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างเป็นสุข (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2546, หน้า 12, 28) และแนวทางดังกล่าวยังสอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการในการพัฒนาเยาวชนของชาติ เข้าสู่โลกยุคศตวรรษที่ 21 โดยมุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนมีคุณธรรม รักความเป็นไทย มีทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ มีทักษะทางด้านเทคโนโลยี สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมโลกได้อย่างสันติ ดังนั้น หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จึงเป็นการจัดการศึกษาที่มีเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน และเยาวชนไทยทุกคนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานให้มีคุณภาพด้านความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับใช้เป็นเครื่องมือในการดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงและแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องและตลอดชีวิต (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียนในด้านความสามารถในการคิด ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เป็นสมรรถนะหนึ่งในห้าสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ที่หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กำหนดให้มีการพัฒนาเพื่อให้ผู้เรียนเป็นทรัพยากรมนุษย์ ที่มีคุณภาพอยู่ในสังคมอย่างรู้เท่าทัน ด้วยเหตุที่ “การคิด” เป็นความสามารถที่มีอยู่ในตัวมนุษย์ทุกคน แต่จะมีความแตกต่างในแง่ของคุณภาพในการคิด ซึ่งอาจแบ่งการคิดเป็นสองแนวคือ คิดด้านสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาต่าง ๆ เช่น เชื้อเพลิงให้พลังงาน และส่วนสองคือ คิดเรื่องคุณธรรมจริยธรรม เพื่อให้เกิดสังคมที่สงบสุข เช่น ศาสนาและระเบียบการปกครอง พระพุทธเจ้าทรงให้กำเนิดศาสนาพุทธที่มาจากความคิดด้านนี้ ในวงการการศึกษาของไทยยุคหนึ่งก็เน้นเรื่อง คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น ซึ่งเห็นชัดได้ว่าหน่วยงานและผู้ที่เกี่ยวข้องในวงการของการศึกษาไทยตระหนักและมีความพยายามที่มุ่งพัฒนากระบวนการเรียนการสอนและเป้าหมายที่จะพัฒนาให้คนไทยทุกคนมีทักษะและกระบวนการคิดที่ดีขึ้นมีความใฝ่รู้และสามารถ

ประยุกต์ใช้ความรู้ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม สามารถพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่องเต็มศักยภาพ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2546, หน้า 1-20)

แต่สภาพความจริงที่เกิดขึ้นในสังคมไทยในปัจจุบันคือเยาวชนไทยส่วนหนึ่งมีจุดอ่อนที่คิดไม่เป็น หรือไม่ยอมที่จะคิด ขาดจินตนาการและแรงบันดาลใจของตัวเอง ทำให้ชีวิตไม่มีเป้าหมาย บอกไม่ได้ว่าอนาคตต้องการจะทำอะไร ปล่อยให้กระแสสังคมพัดพาไปอย่างไร้ทิศทางดังที่เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2546, หน้า 63-127) ระบุว่า “ปัญหาใหญ่ที่สุดของการศึกษาไทยในปัจจุบันคือการไม่สามารถทำให้คนคิดเป็น นักเรียนไทยไม่ใช่คนช่างคิด ไม่ช่างซักถาม ชอบการบอกจดสามารถฟังบรรยายการสอนได้ตลอดเทอม โดยไม่มีคำถามแม้แต่สภาพเดียว ซึ่งแตกต่างจากนักศึกษาในต่างประเทศไม่ว่าจะเป็นชาวตะวันตกหรือเอเชียบางชาติ” สอดคล้องกับอมรเรศ ศิลอาอ่อน (2546, หน้า 15) ที่ระบุว่า “ถ้าได้มีการวิเคราะห์ลึก ๆ แล้วจะพบว่าปัญหาสังคม การเมืองและเศรษฐกิจเกิดจากเรคิดไม่เป็น หากไม่เร่งสอนให้เด็กไทยคิดเป็นก็จะเกิดหายนะต่อชาติ ถึงแม้ว่าจะมีการปฏิรูปการศึกษาผ่านไปหลายปีเด็กไทยก็ยังคงมีปัญหาด้านการคิดอยู่” ดังปรากฏในรายงานการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานปฏิรูปการศึกษาในรอบ 4 ปี หลังจากที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มีผลบังคับใช้ จากรายงานการติดตามและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งมีการสอบวัดคุณภาพการศึกษาระดับชาติโดย กระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักทดสอบทางการศึกษา ได้มีการสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (General Achievement Test: GAT) จากผู้เรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แบบทดสอบวัดความรู้ ความสามารถในสาขาวิชาตามที่หลักสูตรกำหนดวัดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสาระสำคัญและทักษะเชิงกระบวนการ (Process Skills) ซึ่งประกอบไปด้วยทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะการแก้ปัญหา และกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณการแสวงหาความรู้ของวิชาภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาอังกฤษ ช่วงระหว่างปีการศึกษา 2544-2549 พบว่าโดยคะแนนเฉลี่ยวิชาภาษาไทยและคณิตศาสตร์มีแนวโน้มลดลงต่อเนื่องตลอดช่วง 5 ปีการศึกษา รวมถึงคะแนนเฉลี่ยวิชาภาษาอังกฤษและวิทยาศาสตร์ที่ลดลงด้วย โดยคะแนนเฉลี่ยของผู้เรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในเกือบทุกวิชามีคะแนนเฉลี่ยที่ต่ำกว่าร้อยละ 50 มีเพียงวิชาภาษาไทยในปีการศึกษา 2544 และ 2545 ที่มีคะแนนเฉลี่ยเกินกว่าร้อยละ 50 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2551) และในปีการศึกษา 2552 สำนักทดสอบทางการศึกษาจัดสอบทั้ง 8 สาระให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการทดสอบพบว่า สาระที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ สาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา และการงานอาชีพและเทคโนโลยี สาระอื่น ๆ 6 สาระ ผลการทดสอบพบว่า มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ช่วง 30 เปอร์เซ็นต์ (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ, 2553) สอดคล้องกับ

รายงานประจำปี พ.ศ. 2551 (1 ตุลาคม พ.ศ. 2550 -30 กันยายน พ.ศ. 2551) ของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา ที่รายงานการสังเคราะห์ผลการประเมินคุณภาพและมาตรฐานทางการศึกษาขั้นพื้นฐานของประเทศในภาพรวม จำนวน 15,601 แห่ง จำแนกตามสังกัด ดังนี้ สังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร จำนวน 430 แห่ง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 4,197 แห่ง สังกัดการส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 371 แห่ง สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (โรงเรียนสาธิต) จำนวน 5 แห่ง สังกัดสำนักงานบริหารงานคณะกรรมการการส่งเสริมการศึกษาเอกชน จำนวน 598 แห่ง และสำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ จำนวน 5 แห่ง ได้สรุปปัญหาและอุปสรรคในการประเมินคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาในข้อที่ 2 ดังนี้ จากผลการประเมินคุณภาพภายนอกในด้านผู้เรียน ส่วนใหญ่จะไม่ได้มาตรฐานในมาตรฐานที่ 4 เกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มาตรฐานที่ 5 ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และมาตรฐานที่ 6 ทักษะการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และไม่มีรับรองคุณภาพจากทุกสังกัดจำนวน 3,247 แห่ง

นอกจากนั้นจากผลวิจัยการศึกษาวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ที่ดำเนินการโดย IEA (The International Association for the Educational of Achievement) พบว่า ชั้น ป.4 วิชาคณิตศาสตร์ อยู่ลำดับที่ 34 วิทยาศาสตร์ อยู่ลำดับที่ 29 จาก 52 ประเทศ โดยคณิตศาสตร์จัดอยู่ในระดับแย่ (Poor) วิทยาศาสตร์อยู่ในระดับพอใช้ (Fair) (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2554) นอกจากนั้นข้อมูลหลายแหล่งชี้ให้เห็นว่าระบบการศึกษาของไทยในปัจจุบันยังไม่สามารถผลิตบุคลากรที่มีคุณภาพสูงที่สามารถแข่งขันกับต่างประเทศได้ ซึ่งสอดคล้องกับผลจากการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันของ IMD (International Institute for Management Development) ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ ซึ่งเป็นสถาบันที่ศึกษาเกี่ยวกับการบริหารจัดการได้ประเมินขีดความสามารถในการแข่งขันระดับนานาชาติของไทยเมื่อเทียบกับประเทศต่าง ๆ ในแถบเอเชียแปซิฟิกจำนวน 59 ประเทศ ประจำปี พ.ศ. 2554 ด้านการศึกษาของประเทศไทย พบว่า ปี พ.ศ. 2554 ประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 51 จาก 59 ประเทศ (Imd: World Competitiveness Yearbook, 2011) หากเปรียบเทียบกับกลุ่มประเทศในเอเชียที่มีการพัฒนาบ้างแล้ว เช่น ฮองกง สิงคโปร์ ไต้หวัน และเกาหลี กล่าวโดยสรุปสมรรถนะการศึกษาไทยในเวทีสากลยังอยู่ในระดับไม่เป็นที่น่าพอใจและยังล้าหลังกว่าหลายประเทศทั้งด้าน โอกาส คุณภาพ และประสิทธิภาพการจัดการศึกษาประเทศไทยจะอยู่ในอันดับท้าย ๆ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2554)

จากข้อมูลดังกล่าว การศึกษาระดับประถมศึกษาถือเป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนาบุคคลในชาติ โดยเฉพาะนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 เนื่องจากระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ต้องได้รับการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ (Ordinary National Education Test) หรือเรียกชื่อย่อว่า

O-Net จากสถาบันทดสอบการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ซึ่งเป็นการสอบที่ถูกกำหนดขึ้นตามกฎหมาย ผลการทดสอบแสดงให้เห็นถึงคุณภาพการจัดการศึกษา ซึ่งสะท้อนได้ทั้งระดับสถานศึกษา เขตพื้นที่การศึกษา และในภาพรวมระดับประเทศ ดังนั้นการที่จะพัฒนาการศึกษาให้มีคุณภาพ จึงควรมีการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนในระดับประถมศึกษา ให้มีประสิทธิภาพเพื่อส่งผลไปยังการศึกษาระดับอื่นหรือดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีคุณภาพ

ครูระดับประถมศึกษาปีที่ 4-6 จึงเป็นบุคคลที่สำคัญยิ่งในโรงเรียน คุณภาพการศึกษาจะมีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับครู โดยเฉพาะที่จะจัดกระบวนการเรียนการสอนให้ประสบความสำเร็จ และบรรลุเป้าหมายของหลักสูตรต้องอยู่ที่คุณภาพครูผู้สอนด้วย จากผลการวิจัยของ ปวีณา หมดรากิ (2550, หน้า 112) ด้านสภาพปัญหาของการจัดการเรียนรู้ในที่ทำงานสำหรับครู โรงเรียนเอกชนด้านครู พบว่า ครูขาดทักษะการจัดการเรียนรู้และจัดการเรียนรู้ไม่ต่อเนื่องเพราะมีภาระงานมาก และครูไม่มีความรู้จากการศึกษาในสถาบันที่จบมาประยุกต์ใช้ในการทำงานและสอนไม่ตรงตามวิชาเอก นอกจากนั้นครูโรงเรียนเอกชนส่วนหนึ่งได้รับเงินเดือนไม่เต็มตามวุฒิ และ/หรือ ไม่มีบัญชีเงินเดือนที่แสดงให้เห็นถึงความก้าวหน้าในอาชีพจึงเป็นเหตุหนึ่งที่ทำให้ครูเข้า-ออกบ่อย และมีการลาออกระหว่างปีการศึกษา ประกอบกับนโยบายภาครัฐที่มีการสอบบรรจุเพื่อคัดเลือกบุคลากรครูเข้าสู่ระบบราชการ ซึ่งส่งผลให้ครู โรงเรียนเอกชนสมัครเข้าสอบแข่งขันเพื่อบรรจุเข้ารับราชการ ทำให้เกิดการขาดครู ซึ่งสอดคล้องกับผลการติดตามการประเมินคุณภาพภายนอกของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน เขตตรวจราชการที่ 6 และ 7 จำนวน 210 โรงเรียน มีผลการประเมินคุณภาพภายนอกในมาตรฐานที่ 4 ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดไตร่ตรองในระดับพอใช้ และยังพบว่ามีสถานศึกษาบางแห่งมีมาตรฐานซึ่งจะส่งผลให้มาตรฐานที่ 4 มีผลการประเมินในระดับปรับปรุง (สำลี เก่งทอง, 2551)

วิธีการคิดและกลยุทธ์ในการคิดนั้นมีหลากหลาย ขึ้นอยู่กับจุดเน้นการเรียนการสอนและขอบเขตเนื้อหา ซึ่งการสอนให้คิดนั้นเกิดขึ้นตั้งแต่สมัยพระพุทธเจ้า ที่ท่านได้ใช้ กลวิธีและอุปมาประกอบการสอนและเทคนิคการสอนต่าง ๆ ในการสอนคนทุกชั้นในสังคม ซึ่งมีระดับความเป็นอยู่ ความเชื่อถือ การศึกษาอบรมนิสัยใจคอ และสติปัญญาแตกต่างกัน ทุกแบบทุกชนิด ทรงสามารถสอนคนเหล่านั้นให้เข้าใจได้และยอมเป็นศิษย์ของพระองค์ตั้งแต่พระมหากษัตริย์ลงมาซึ่งแสดงให้เห็นว่าเนื้อพระธรรมคำสอน หลักการสอน และกลยุทธ์ในการสอนของพระองค์นั้นยิ่งใหญ่และประเสริฐอย่างแท้จริง ซึ่ง พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตโต) (2551, หน้า 52-64) กล่าวว่า “พระพุทธองค์ มีกลวิธีและอุปมาการสอนที่หลากหลาย อาทิ การยกอุทาหรณ์ และการเล่านิทาน การเปรียบเทียบด้วยข้ออุปมา การใช้อุปกรณ การทำเป็นตัวอย่างไปจนถึงอุปมาเลือกคน และการปฏิบัติกลวิธีแก้ปัญหาเฉพาะหน้า” นอกจากกลวิธีของพระพุทธเจ้าแล้ววิธีการสอนให้รู้จักคิด

ก็ยังมีหลากหลายวิธีตามที่ผู้ศึกษาวิจัย นักวิชาการทั้งประเทศไทยและต่างประเทศ เสนอไว้สรุปได้กว้าง ๆ อาทิ (ทิสนา แชมมณี, 2547) การใช้รูปแบบการสอน/เทคนิคการสอนที่ส่งเสริมการคิด เช่น รูปแบบการสอนตามแนวคิดสร้างสรรค์ความรู้ (Constructivism) กลุ่มวิธีสอนเพื่อส่งเสริมการคิดของ Joyce and Weil ซึ่งได้นำเสนอวิธีสอนเพื่อการคิด 6 วิธี ได้แก่ วิธีสอนให้เกิดมโนทัศน์ วิธีสอนแบบให้มโนทัศน์ล่วงหน้า วิธีสอนแบบอุปนัย วิธีสอนแบบสืบสวน วิธีสอนแบบชักจูง วิธีสอนแบบ Synectic สำหรับรูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาการคิดที่พัฒนาขึ้นโดยนักการศึกษาไทย อาทิ รูปแบบการสอนทักษะกระบวนการเผชิญสถานการณ์ รูปแบบการสอนโดยสร้างศรัทธาและโยนิโสมนสิการ โดย สุนน อมรวิวัฒน์ (2530) รูปแบบการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง: โมเดลชิปปา (CIPPA Model) โดย ทิสนา แชมมณี (2547) และรูปแบบวิธีสอนตามขั้นทั้ง 4 ของอริยะสัจ โดย สาโรช บัวศรี (2536) นอกจากการใช้รูปแบบการสอนเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดแล้ว ความสำคัญของเทคนิคการสอนก็เป็นสิ่งที่จำเป็นเช่นกัน (ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ, 2551, หน้า 306-307) อาทิ การใช้คำถามกระตุ้นเพื่อให้เกิดและแสวงหาคำตอบ ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นมาก ๆ โดยไม่ต้องคำนึงถึงความถูกต้อง ให้นักเรียนฝึกปฏิบัติกิจกรรมการคิดแบบต่าง ๆ (ฝึกสังเกต ฝึกบันทึก ฝึกการฟัง ฝึกการปฐกษา วิเคราะห์ ฝึกตั้งสมมติฐานหรือตั้งคำถาม ฝึกค้นหาคำตอบจากแหล่งต่าง ๆ ฝึกทำโครงงานและวิจัย ฝึกแยกแยะข้อมูล) ฝึกคิดเป็นขั้นตอน ฝึกคิดจากง่ายไปหายาก กระตุ้นและเสริมแรงให้นักเรียนคิดเป็นระยะ รับฟังความคิดของนักเรียนอย่างสนใจ ไม่เฉลยคำตอบ จัดแสดงสื่ออุปกรณ์การฝึกคิดที่หลากหลาย และให้นักเรียนมีประสบการณ์ตรงจากสื่อต่าง ๆ

ปลูกใจให้คิดอยู่เสมอ โดยใช้สถานการณ์ในชีวิตประจำวันและสถานการณ์การปลูกใจให้นักเรียนคิดให้เป็นประจำปกติวิสัยและต่อเนื่อง

ดังนั้นการสอนเพื่อพัฒนาความคิด จึงกล่าวได้ว่าสามารถทำได้อย่างหลากหลาย การฝึกทักษะการคิด จึงเป็นการฝึกทักษะการแสวงหาความรู้ในเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ที่เป็นความรู้ความคิด ที่ลุ่มลึกมากขึ้นเพื่อตอบสนองต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา ไม่ว่าจะด้วยการสอน โดยผ่านเนื้อหาวิชาตามหลักสูตรหรือการสอนเพื่อพัฒนาความคิดโดยตรงนั้น สิ่งสำคัญ คือ การใช้กลยุทธ์ กลวิธี รูปแบบการสอน จะต้องผ่านการเลือกสรรมาแล้วเป็นอย่างดี ซึ่งครูจะต้องออกแบบ สร้างสถานการณ์การเรียนรู้และสอดแทรกการคิดไว้ในกระบวนการสอน การสร้างบรรยากาศของชั้นเรียนและการสร้างสถานการณ์เพื่อให้เกิดความคิด จะกระตุ้นการพัฒนาสมองและฝึกทักษะความคิดลักษณะต่าง ๆ เพื่อมุ่งให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาก้าวหน้าทางสมองและมีทักษะความคิดต่าง ๆ (ประเวศ วะสี, 2541, หน้า 44-47) กล่าวว่า “กระบวนการเรียนการสอนที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ขึ้นอยู่กับทักษะและวิธีการสอนครูนั่นเอง” โดยแนวทางหนึ่ง คือ การเปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียน

การสอนของครูเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งบุคคลที่รับผิดชอบโดยตรงต่อการพัฒนาการเรียนการสอน

จากข้อมูลที่ได้กล่าวมา ได้ทำให้ผู้วิจัยตระหนักถึงความสำคัญของคุณภาพการศึกษา โดยประการแรกพัฒนาคุณภาพครู โดยเฉพาะครู โรงเรียนเอกชน การที่จะพัฒนาผู้เรียนได้จะต้องพัฒนาที่ครูผู้สอนก่อน และกระบวนการสำคัญในการพัฒนาครู คือ การฝึกอบรม ผู้วิจัยจึงได้มีการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูขึ้น โดยการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครู เรื่อง กลยุทธ์การสอนทักษะการคิด สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา ประการที่สอง ผู้วิจัยมีความประสงค์ที่จะส่งเสริมให้นักเรียนระดับประถมศึกษา มีทักษะการคิด เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรจากหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เป็นหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และหลักสูตรกำหนดให้มีสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนทั้ง 5 ด้าน โดยมีสมรรถนะความสามารถในการคิด หมายถึง รู้จักคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดอย่างสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณและคิดอย่างมีระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศ เพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม พร้อมทั้งมีการประเมินผลที่เน้นการปฏิบัติ และบูรณาการในการเรียนการสอน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) โดยเน้นการฝึกอบรมทั้งภาคทฤษฎีและการฝึกปฏิบัติให้ครูเกิดทักษะและความชำนาญในการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดให้กับผู้เรียน เพื่อพัฒนาเด็กและเยาวชนไทยทุกคนในระดับประถมศึกษาให้มีคุณภาพด้านความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับใช้ในการเรียนในระดับที่สูงขึ้น เป็นเครื่องมือในการดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงและแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

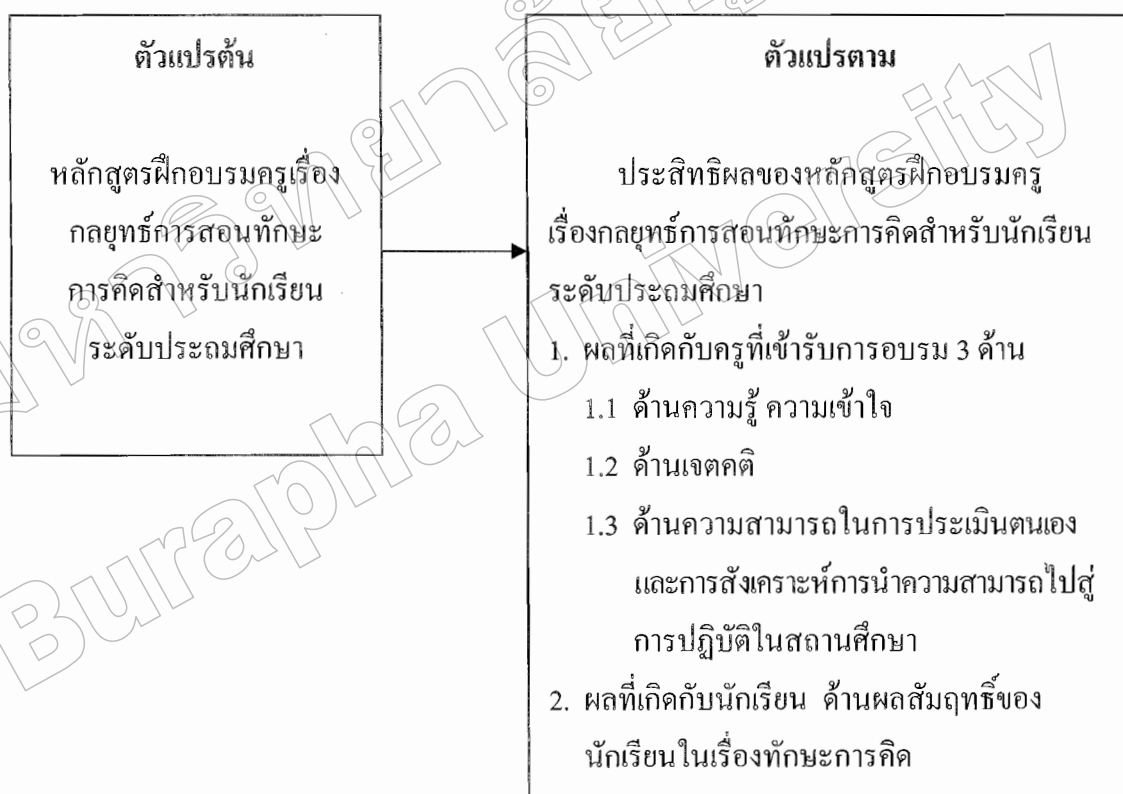
ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยหลักสูตรฝึกอบรมครู เรื่อง กลยุทธ์การสอนทักษะการคิด สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูเรื่องกลยุทธ์การสอนทักษะการคิดสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา
2. เพื่อประเมินประสิทธิผลของหลักสูตรฝึกอบรมเรื่องกลยุทธ์การสอนทักษะการคิดสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา
 - 2.1 ผลที่เกิดกับครูที่เข้ารับการอบรมตามหลักสูตรฝึกอบรมเรื่องกลยุทธ์การสอนทักษะการคิดสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา
 - 2.2 ผลที่เกิดกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ที่ได้รับการสอนโดยครูที่เข้ารับการอบรมตามหลักสูตรฝึกอบรมเรื่องกลยุทธ์การสอนทักษะการคิดสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา

สมมติฐานของการวิจัย

1. ครูที่เข้ารับการฝึกอบรม มีประสิทธิผลเรื่อง กลยุทธ์การสอนทักษะการคิดสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมที่ระดับนัยสำคัญที่ระดับ .01
2. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยครูที่เข้ารับการฝึกอบรมตามมีกลยุทธ์การสอนทักษะการคิดสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา มีผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะการคิดหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ โดยครูที่ผ่านการฝึกอบรมมีคะแนนสูงกว่าก่อนเรียนที่ระดับนัยสำคัญที่ระดับ .01

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ทำให้ได้ประโยชน์ดังนี้

1. ได้หลักสูตรฝึกอบรมครู เรื่อง กลยุทธ์การสอนทักษะการคิด สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาที่มีคุณภาพและมีประสิทธิผลสำหรับฝึกอบรมบุคลากร
2. พัฒนาครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ให้มีความรู้ ความเข้าใจ เจตคติและความสามารถในการใช้กลยุทธ์การสอนทักษะการคิดพัฒนาสูงขึ้น
3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ให้มีผลสัมฤทธิ์ในด้านทักษะการคิดพัฒนาสูงขึ้น

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีขอบเขตของการศึกษาค้นคว้าครอบคลุมลักษณะดังต่อไปนี้

1. ประชากรที่ใช้ในการทดลองใช้หลักสูตรประกอบด้วย
 - 1.1 ครูผู้สอนที่ทำหน้าที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ของโรงเรียนคอนเจดีย์พิทยาคม สถานศึกษาเอกชนในจังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 30 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554
 - 1.2 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ของ โรงเรียนคอนเจดีย์พิทยาคม สถานศึกษาเอกชนในจังหวัดสุพรรณบุรี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 9 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 383 คน
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองใช้หลักสูตรประกอบด้วย
 - 2.1 ครูผู้ทำหน้าที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 จำนวน 30 คน จากโรงเรียนคอนเจดีย์พิทยาคม สถานศึกษาเอกชนในจังหวัดสุพรรณบุรี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เนื่องจากเป็นกลุ่มนี้อยู่ในความรับผิดชอบในการจัดการเรียนรู้ของผู้วิจัย
 - 2.2 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนคอนเจดีย์พิทยาคม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 9 ห้องเรียน ๆ ละ 10 คน รวม 90 คน โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling)
3. ตัวแปรที่ศึกษา
 - 3.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ หลักสูตรฝึกอบรมครู เรื่อง กลยุทธ์การสอนทักษะการคิด สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา
 - 3.2 ตัวแปรตาม ประกอบด้วย ประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมครูเรื่องกลยุทธ์การสอนทักษะการคิดสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาครูที่เข้ารับการอบรม 4 ด้าน

3.2.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ

3.2.2 ด้านเจตคติ

3.2.3 ด้านความสามารถในการประเมินตนเองและการสังเคราะห์การนำ
ความสามารถไปสู่การปฏิบัติในสถานศึกษา

3.2.4 ด้านผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนในเรื่องทักษะการคิด

นิยามคำศัพท์เฉพาะ

1. การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม หมายถึง การดำเนินการสร้างหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วย
ขั้นตอนที่ 1 การศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและ พัฒนาหลักสูตร
ฝึกอบรม เรื่องการใช้กลยุทธ์การสอนทักษะการคิดสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา ขั้นตอนที่ 3
การทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลประสิทธิผลและปรับปรุงหลักสูตร
ดังนี้

1.1 ขั้นการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน หมายถึง การดำเนินการเพื่อให้ได้ข้อมูล
พื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการสร้างหลักสูตรฝึกอบรมเรื่อง กลยุทธ์การสอนทักษะการคิดสำหรับ
นักเรียนระดับประถมศึกษา

1.2 ขั้นการสร้างและพัฒนาหลักสูตร หมายถึง กำหนดแนวทางในการสร้างและ
พัฒนาหลักสูตร โดยการกำหนดองค์ประกอบของหลักสูตร ได้แก่ หลักการและเหตุผล จุดมุ่งหมาย
เนื้อหาสาระและหน่วยฝึกอบรม กิจกรรมและสื่อประกอบการฝึกอบรมและการวัดประเมินผล

1.3 ขั้นการทดลองใช้ หมายถึง การนำหลักสูตรที่มีคุณภาพได้รับการประเมิน
ความเหมาะสมและความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลองใช้เพื่อหาค่าความเหมาะสม
และค่าประสิทธิผลของหลักสูตรที่สร้างขึ้น

1.4 ขั้นการประเมินประสิทธิผลและปรับปรุงหลักสูตร หมายถึง เป็นการหาประสิทธิผล
โดยการเปรียบเทียบพฤติกรรมที่เกิดขึ้นกับจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ 4 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านความรู้
ความเข้าใจ 2) ด้านเจตคติ 3) ด้านความสามารถในการประเมินตนเองและการสังเคราะห์การนำ
ความสามารถไปสู่การปฏิบัติในสถานศึกษา 4) ด้านผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน เพื่อนำไปปรับปรุง
แก้ไขให้ได้หลักสูตรฝึกอบรมที่มีความสมบูรณ์พร้อมที่จะนำไปใช้ในโอกาสต่อไป

2. หลักสูตรฝึกอบรมเรื่องกลยุทธ์การสอนทักษะการคิด หมายถึง เอกสารหลักสูตร
ที่ประกอบด้วย หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ โครงสร้าง เนื้อหา วิธีการอบรม สื่อการอบรม
การวัดและประเมินผล โดยมีเนื้อหาประกอบด้วย ความรู้พื้นฐานด้านจิตวิทยาการสอน ทฤษฎี

หลักการ และแนวคิดที่ส่งเสริมการคิด กลยุทธ์หรือกลวิธีการสอน เทคนิค และรูปแบบการสอน ที่ส่งเสริมการคิดและการวัดผลการศึกษา

3. กลยุทธ์การสอน หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติการสอนเพื่อส่งเสริมทักษะ การคิดอย่างชำนาญ ซึ่งประกอบด้วย วิธีการ เทคนิค และรูปแบบการสอน รวมทั้งการใช้ทฤษฎี และหลักการเรียนรู้และการสอนต่าง ๆ

4. ทักษะการคิด หมายถึง ความสามารถหรือความชำนาญในการคิดที่เป็นแกนหรือ ทักษะหรือทักษะการคิดพื้นฐานที่เป็นจุดเน้นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ซึ่งกำหนด โดยสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา ประกอบด้วยทักษะเฉพาะของชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ได้แก่ การตั้งคำถาม การให้เหตุผล ทักษะเฉพาะของชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ได้แก่ การแปล การตีความ และทักษะเฉพาะของชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ได้แก่ การสรุปอ้างอิง การนำความรู้ไปใช้

4.1 ทักษะการตั้งคำถาม หมายถึง การกำหนดขอบเขตของเรื่องที่ศึกษาว่าเกี่ยวข้องกับ อะไร และระบุวัตถุประสงค์ให้ชัดเจน แล้วเทียบกับความรู้เดิมของตน

4.2 ทักษะการให้เหตุผล หมายถึง ความสามารถในการบอกที่มาของสิ่งใด ๆ หรือเหตุการณ์ใด ๆ หรือสิ่งที่เป็นสาเหตุของพฤติกรรมนั้นได้

4.3 ทักษะการแปล หมายถึง การถ่ายทอดหรือเรียบเรียงข้อมูลใหม่โดยใช้สำนวน ภาษาหรือวิธีการของตนเอง เพื่อให้เหมาะกับผู้ฟังหรือผู้อ่าน หรือสถานการณ์ที่กำหนด

4.4 ทักษะการตีความ หมายถึง การแปลความหมาย หรือการบรรยายลักษณะและ สมบัติของข้อมูลที่มีอยู่

4.5 ทักษะการสรุปอ้างอิง หมายถึง การนำความรู้เดิมมาพิจารณาข้อมูลใหม่ เพื่อสรุป หรืออธิบายในส่วนที่ยังไม่รู้ของข้อมูลใหม่นั้น

4.6 ทักษะการนำความรู้ไปใช้ หมายถึง การถ่ายโอนความรู้ที่มีอยู่

5. กลยุทธ์การสอนทักษะการคิด หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติการสอน เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดที่เป็นแกนหรือทักษะการคิดพื้นฐาน ซึ่งประกอบด้วย กลวิธีและอูบาย การสอนของพระพุทธเจ้า วิธีการ เทคนิค และรูปแบบการสอน รวมทั้งการใช้ทฤษฎีและหลักการ เรียนรู้และการสอนต่าง ๆ

6. ประสิทธิภาพของหลักสูตร หมายถึง ผลการประเมิน 4 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านความรู้ ความเข้าใจ 2) ด้านเจตคติ 3) ด้านความสามารถในการประเมินตนเองและการสังเคราะห์การนำ ความสามารถไปสู่การปฏิบัติในสถานศึกษา 4) ด้านผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน

6.1 ผลการประเมินด้านความรู้ ความเข้าใจ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงระดับคะแนน ความรู้ ความเข้าใจ ของผู้เข้ารับการอบรม

6.2 ผลการประเมินด้านเจตคติ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงระดับคะแนนเจตคติของผู้เข้ารับการอบรม

6.3 ผลการประเมินด้านความสามารถในการประเมินตนเองและการสังเคราะห์การนำความสามารถไปสู่การปฏิบัติในสถานศึกษา หมายถึง การเปลี่ยนแปลงระดับคะแนนความสามารถไปสู่การปฏิบัติในสถานศึกษาของผู้เข้ารับการอบรม

7. ผลการประเมินด้านผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน หมายถึง การเปลี่ยนแปลงระดับคะแนนความรู้ ความเข้าใจด้านทักษะการคิดของนักเรียน

8. นักเรียนระดับประถมศึกษา หมายถึง ผู้ที่ได้รับการศึกษาให้มีความรู้ความสามารถขั้นพื้นฐานในสถานศึกษาระดับประถมศึกษา ตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6