

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์องค์ความรู้เกี่ยวกับวิธีวิทยาการวิจัยและผลการศึกษางานวิจัยที่ทำการศึกษเกี่ยวกับการจัดเรียนการสอนและการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ วิทยานิพนธ์และการค้นคว้าแบบอิสระ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ตีพิมพ์ระหว่างปี พ.ศ. 2544 – 2548 จำนวน 150 เรื่อง ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยเป็นแบบสังเคราะห์งานวิจัย ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหาสาระและวิธีวิเคราะห์ทอภิมาน ผลการสังเคราะห์งานวิจัย พบว่า

9 ใน 10 ของงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ทั้งหมดเป็นงานวิจัยเชิงทดลองส่วนที่เหลือเป็นงานวิจัยเชิงปฏิบัติการ งานวิจัยส่วนใหญ่เป็นวิทยานิพนธ์ ตีพิมพ์ในปี พ.ศ.2544 ทำการศึกษาในระดับช่วงชั้นที่ 3 และในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศมากที่สุด

กระบวนทัศน์แบบปฏิฐานนิยมเป็นกระบวนทัศน์กระแสหลักที่มีอิทธิพลต่อวิธีการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน ส่วนทฤษฎีวิพากษ์ในรูปแบบของวิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการเริ่มเป็นกระบวนทัศน์ทางเลือกที่มีบทบาทในการศึกษาวิจัยมากยิ่งขึ้น

วิธีการจัดการเรียนรู้ที่พบในงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ แตกต่างกันตามกระบวนทัศน์ที่เป็นพื้นฐานของวิธีวิจัย ซึ่งพบว่า ในงานวิจัยเชิงทดลองแต่ละเรื่องมักจะใช้วิธีการจัดการเรียนรู้เพียงวิธีเดียว ขณะที่ในงานวิจัยเชิงปฏิบัติการใช้วิธีการจัดการเรียนรู้หลากหลายวิธี

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พบในงานวิจัยเชิงทดลองที่นำมาสังเคราะห์ สามารถแบ่งได้เป็น 3 รูปแบบ ประกอบด้วย

1. การจัดการเรียนรู้แบบเน้นกระบวนการและการจัดการเป็นการจัดการเรียนการสอนโดยการกระตุ้นความรู้ในตัวผู้เรียนให้แสดงออกมา มักใช้คำถามเพื่อดึงความรู้ในตัวผู้เรียนออกมา

ให้กระจำจัดและช่วยทบทวนประสบการณ์เดิมของผู้เรียน ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียน การสอน ได้ผลดีกับผู้เรียนในระดับช่วงชั้นที่ 1 และ 2 โดยเฉพาะในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

2. การจัดการเรียนรู้แบบเน้นประสบการณ์เป็นการจัดการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนได้ เรียนรู้จากประสบการณ์จริง จากแหล่งการเรียนรู้ สื่อการเรียนการสอน เหตุการณ์และสิ่งแวดล้อม รอบตัวซึ่งสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน ได้ผลดีกับผู้เรียนในระดับช่วงชั้นที่ 3 โดยเฉพาะในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และภาษาต่างประเทศ

3. การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเป็นการจัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานทั้งเนื้อหา สาระการเรียนรู้และวิธีการจัดการเรียนรู้แบบต่างๆ เข้าด้วยกัน ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการจัด การเรียนการสอน ได้ผลดีกับผู้เรียนทุกระดับชั้นและทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้

ในด้านวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน พบว่า ในงานวิจัยเชิงทดลองส่วนใหญ่ใช้วิธีการวัดผลการเรียนรู้โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์เป็นหลักและทำการประเมินผล การจัดการเรียนรู้โดยพิจารณาจากการเปลี่ยนแปลงของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ส่วนงานวิจัยเชิงปฏิบัติการจะใช้วิธีการที่หลากหลายในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของ นักเรียน

ข้อเสนอแนะในการทำงานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนการสอนและการประเมินผลการเรียนรู้ใน ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีดังต่อไปนี้

1. การวิจัยที่ำเพื่อพัฒนาวิธีการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพในการพัฒนาผู้เรียน ให้บรรลุตามเป้าหมายนั้นควรศึกษากระบวนการจัดการสอนมากกว่าการเน้นที่ผลลัพธ์เพียง อย่างเดียว

2. ในการทำงานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน ผู้วิจัยควรใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ที่ หลากหลายเพื่อตอบสนองกับปัญหา ความต้องการและความแตกต่างของนักเรียน โดยมุ่งเน้น พัฒนาแบบองค์รวม คือ พัฒนาทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัยและทักษะพิสัย

3. วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในงานวิจัยที่ำการศึกษาเกี่ยวกับการเรียน การสอนควรใช้วิธีการที่หลากหลายทั้งการทดสอบโดยใช้แบบทดสอบ การสังเกต สัมภาษณ์ ประเมิน จากผลงาน ฯลฯ ทั้งก่อนเรียน ระหว่างเรียนและหลังเรียน และทำการประเมินผลการเรียนรู้ของ นักเรียนเป็นรายบุคคล

4. ในยุคปฏิรูปการศึกษาที่ต้องการให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งผู้สอนและผู้เรียน วิธีการ วิจัยที่จะตอบสนองให้เกิดผลดังกล่าวก็คือวิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ดังนั้นหน่วยงานที่มีส่วน เกี่ยวข้องกับการศึกษาควรสนับสนุนให้ครูและบุคลากรใช้วิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการในการ พัฒนาการเรียนการสอนมากยิ่งขึ้น

The objective of this research was to synthesize research methodologies and findings from 150 theses and independent studies focusing on teaching and learning at basic education level, conducted by graduate students, Faculty of Education, Chiang Mai University, during 2001 – 2005. The study samples were purposive selected. The data were collected through the forms modified from excel data base program and were analyzed by utilizing the methods of content analysis and meta-analysis. The results of this research showed that:

9 in 10 of the study samples employed experimental research design; most of them were theses conducted in academic year 2001; their main focuses were teaching and learning strategies for education level 3 and on foreign language courses.

Positivist paradigm was the main philosophical influence on research methodologies for research on teaching and learning. However, Critical theory, through action research, became an alternative paradigm in this area.

The main objective of the study on methods of teaching and learning in the study samples were found differently between different research paradigms. Most experimental research aimed at studying the effectiveness of one teaching method, while action research focused on multi-methods of teaching.

Methods of Teaching and learning, found in experimental research, were classified into 3 patterns. They were:

1. Teaching and learning methods emphasizing process and management: this method encouraged students to recall their previous knowledge and experiences through questioning techniques. This pattern was found effective with students in education level 1 and 2 especially in Thai Language courses.

2. Teaching and learning methods emphasizing experiential learning was the teaching and learning from direct experiences, resources, multi-medias, events and environment. This pattern was found effective with students in education level 3 especially in Science and Foreign language courses.

3. Teaching and learning methods emphasizing the integration of course contents and mixed-methods of teaching and learning: this pattern was found effective with students in all education levels and courses.

Data collecting instruments used in experimental research were mainly achievement tests, while those used in action research were multi-methods such as tests, observation, interview etc.

Suggestions for research on teaching and learning and evaluation in basic education level were as follow:

1. Educational research which aim to improve teaching and learning effectiveness should pay more attention on studying the processes of their teaching and learning rather than focusing on student outcomes alone.

2. Teachers in all education levels should employ various teaching and learning methods in their classes in order to respond to students' needs, characteristics, and problems. Their teaching objectives should emphasize holistic development of student learning, i.e. cognitive domain, effective domain, and psychomotor domain.

3. Teachers in all education levels should utilize various measurement techniques, such as tests, observation, informal interview, authentic assessment techniques etc.; and evaluate student individually and in different periods of time, i.e. at the beginning, in between, and at the end of the semester.

4. Education sectors should encourage their personnel to use classroom action research as a means for teaching and learning improvement due to its ability to respond to the goals of educational reform in changing teachers' practices and student learning.