

การวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องจักรวาลและอวกาศ วิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนตามเกณฑ์ 85/85 และหาค่าดัชนีประสิทธิผลไม่ต่ำกว่า 0.60 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2549 โรงเรียนเพชรพนอม กรุงเทพมหานคร ได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง เนื้อหาในบทเรียนเกี่ยวกับจักรวาลและอวกาศ และแบบฝึกหัด โดยนักเรียนกลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรกใช้ทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มที่สองเพื่อหาค่าดัชนีประสิทธิผล

ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องจักรวาลและอวกาศ วิชาวิทยาศาสตร์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ เท่ากับ 85.83 / 86.67 และมีค่าดัชนีประสิทธิผล 0.72 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

The objectives of this research were to develop computer assisted instruction on universal and space, to evaluate the efficiency according to the set of 85/85 criterion standard and to find the effectiveness index to the set of at least 0.60. The samples group is Prathomsuksa 4 from Phettanom School during the first semester of academic year 2006. This is an experimental research. The contents of the lesson consisted of new words and exercises on universal and space. The samples group was divided into 2 groups. The first group was to find the efficiency and the second was to find the effectiveness index.

The results of this research were as follows : The efficiency of computer assisted instruction on universal and space was 85.83 / 86.67 and the effectiveness index of computer assisted instruction was 0.72 according to the criterion.