

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายหลักเพื่อพัฒนาคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ชุดการฝึกฟัง เรื่องการจำแนกเสียง สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โดยมีจุดมุ่งหมายเฉพาะ ดังนี้ 1) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ชุดการฝึกฟัง เรื่องการจำแนกเสียง สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน 2) เพื่อประเมินการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ชุดการฝึกฟัง เรื่องการจำแนกเสียง สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ซึ่งขั้นตอนการวิจัย 2 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างและหาประสิทธิภาพคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ชุดการฝึกฟัง เรื่องการจำแนกเสียง สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ซึ่งตรวจสอบความเหมาะสมของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แบบประเมินความเหมาะสมของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ชุดการฝึกฟัง เรื่องการจำแนกเสียง และหาประสิทธิภาพของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ชุดการฝึกฟัง เรื่องการจำแนกเสียง สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โดยเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนพิษณุโลกปัญญานุกูล จำนวน 9 คน และวิเคราะห์ผลการตรวจสอบความเหมาะสมโดยการหาค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และหาประสิทธิภาพ 80/80 โดยการหาค่าร้อยละ

ขั้นตอนที่ 2 การประเมินการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ชุดการฝึกฟัง เรื่องการจำแนกเสียง สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน แหล่งข้อมูลที่ใช้ ได้แก่ ครูผู้สอนฝึกฟัง จำนวน 2 คน เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่ได้ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ชุดการฝึกฟัง เรื่องการจำแนกเสียงแล้ว จำนวน 9 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบประเมินคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ชุดการฝึกฟัง เรื่องการจำแนกเสียง สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน และวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยปรากฏ ดังนี้

1. ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ชุดการฝึกฟัง เรื่องการจำแนกเสียง สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน พบว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าประสิทธิภาพ 85.89/82.99

2. ผลการประเมินการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ชุดการฝึกฟัง เรื่องการจำแนกเสียง สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน พบว่า ครูผู้สอนฝึกฟังประเมินผลการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ชุดการฝึกฟัง เรื่องการจำแนกเสียง สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการและด้านผลผลิต ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนแล้ว ประเมินผลการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

The main purpose of this research was to develop computer – assisted instruction of package in auditory training on the topic of classification sound for the hearing impaired children, and specific purposes were: 1) to construct and efficiency of computer – assisted instruction of package in auditory training on the topic of classification sound for the hearing impaired children 2) to evaluate the implementing of computer – assisted instruction of package in auditory training on the topic of classification sound for the hearing impaired children. This research was divided into 2 steps as follows:

The first step construct and efficiency of computer – assisted instruction of package in auditory training on the topic of classification sound for the hearing impaired children with content validity by 5 experts for evaluate the proper of computer – assisted instruction of package in auditory training on the topic of classification sound for the hearing impaired children, and 9 hearing impaired children on second level of Pitsanulokpanyanukhun School to efficiency of computer – assisted instruction of package in auditory training on the topic of classification sound for the hearing impaired children on 80/80. Statistical analyses were percentage, means and standard deviation.

The second step was evaluation the implementing of computer – assisted instruction of package in auditory training on the topic of classification sound for the hearing impaired children. The samples were 2 auditory training teachers, 9 hearing impaired children on second level of Pitsanulokpanyanukhun School. The instrument was the opinion evaluation for computer – assisted instruction of package in auditory training on the topic of classification sound for the hearing impaired children. Statistical analyses were means and standard deviation.

The results were follows:

1. Computer – assisted instruction of package in auditory training on the topic of classification sound for the hearing impaired children had the efficiency of 85.89/82.99 which was higher than the required criteria.

2. The result of evaluating the opinion for computer – assisted instruction of package in auditory training on the topic of classification sound for the hearing impaired children by auditory training teachers were highest level, by hearing impaired children were highest level.