

การออกแบบสารสนเทศบนแผนที่สัมผัสสำหรับเด็กบกพร่องทางสายตา
โรงเรียนสอนคนตาบอดภาคเหนือ

มานิต เปนะนาม

ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสื่อศิลปะและการออกแบบสื่อ

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
กันยายน 2551

การออกแบบสารสนเทศบนแผนที่สัมพัทธ์สำหรับเด็กบกพร่องทางสายตา
โรงเรียนสอนคนตาบอดภาคเหนือ

มานิต เปนะนาม

การค้นคว้าแบบอิสระนี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสื่อศิลปะและการออกแบบสื่อ

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
กันยายน 2551

การออกแบบสารสนเทศบนแผนที่สัมผัสสำหรับเด็กบกพร่องทางสายตา
โรงเรียนสอนคนตาบอดภาคเหนือ

มานิต เปนะนาม

การค้นคว้าแบบอิสระนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสื่อศิลปะและการออกแบบสื่อ

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ

.....ประธานกรรมการ

รองศาสตราจารย์ สมเกียรติ ตั้งนโม

.....กรรมการ

อาจารย์วีระพันธ์ จันทร์หอม

.....กรรมการ

อาจารย์ ดร.สันต์ สุวัจนราภินันท์

25 กันยายน 2551

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าแบบอิสระนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจากรองศาสตราจารย์สมเกียรติ ตั้งนโม อาจารย์ที่ปรึกษาที่สละเวลาให้ความรู้ ความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำปรึกษา เป็นอย่างดีมาโดยตลอด และขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.สันต์ สุวัจนราภินันท์ ที่กรุณาได้รับเป็นกรรมการสอบ และตรวจแก้ไข จนการค้นคว้าแบบอิสระนี้เสร็จสมบูรณ์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณอาจารย์วีระพันธ์ จันทร์หอม กรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระที่ให้คำปรึกษาที่มีประโยชน์

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ศิริพร วงศ์รุจิไพโรจน์ ที่กรุณาให้ความช่วยเหลือด้านอุปกรณ์ คำแนะนำในการจัดทำแผนที่สำหรับเด็กบกพร่องทางสายตา และ อาจารย์ในโรงเรียนสอนคนตาบอดภาคเหนือทุกท่านที่ไม่ได้เอ่ยนามในครั้งนี้อย่างชัดเจน รวมถึงเด็กๆ ในโรงเรียนที่ร่วมกิจกรรมการเดินทางระยะสั้นๆ แต่ก็สนุกและให้ความหมายแก่การค้นคว้าแบบอิสระครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณ พ่อและแม่ ที่ให้กำลังใจมาโดยตลอด

สุดท้ายนี้ ขอขอบคุณเพื่อนๆ ทุกคน ที่ให้ความเอื้อเฟื้อ ที่พักพิง รวมทั้งกำลังใจ

มานิต เปนะนาม