



ว/ส. ๗๑๗๙๘

อิทธิพลของแบบการคิด และ โครงสร้างของ โปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บ  
ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิตของนิสิตระดับปริญญาตรี  
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

EFFECTS OF COGNITIVE STYLES AND STRUCTURES OF WEB-BASED INSTRUCTION  
PROGRAM UPON LEARNING ACHIEVEMENT IN FOUNDATION OF  
INFORMATION TECHNOLOGY FOR LIFE  
FOR UNDERGRADUATE STUDENTS, FACULTY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY,  
RAJABHAT MAHA SARAKHAM UNIVERSITY

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

โดย  
นางสาวสุนันทา กลิ่นถาวร

หอสมุดสถาบันราชภัฏมหาสารคาม
วันรับ.....
จำนวน..... 3 ๓.๑. 2550
เลขที่..... ก. ๓๑๖๓๓๓๗
เลขเรียกหนังสือ..... 3๗1.334 ก4511๔

2549

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากสถาบันวิจัยและพัฒนา

ปี พ.ศ. 2549

เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต -- ๑๐๑เฟื่อ ๓๓๐๕ ๒๖๒/๓๓๐๑๑

หัวข้อวิจัย อธิทธิพลของแบบการคิด และ โครงสร้างของ โปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บ  
ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิตของนิสิต  
ระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ผู้วิจัย นางสาวสุนันทา กลิ่นถาวร  
พ.ศ. 2549

### บทคัดย่อ

ศึกษาอิทธิพลของแบบการคิดและ โครงสร้าง ของ โปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บ ที่มีต่อ  
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต ของนิสิตระดับ ปริญญาตรี คณะ  
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้  
ได้มาจากการสุ่มจำนวนนิสิตระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
มหาสารคาม ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2549 ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต ทั้งสิ้น  
186 คน จำแนกแบบการคิดของนิสิตทั้งหมดด้วยแบบทดสอบ GEFT จากนั้นจึงสุ่มอย่างง่ายจากกลุ่มที่มี  
แบบการคิดแบบฟิลด์ ดิเพนเดนท (Field Dependent: FD) และแบบฟิลด์ อินดิเพนเดนท (Field  
Independent: FI) มากกลุ่มละ 45 คน จน ได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองจำนวนทั้งสิ้น 90 คน แล้วจึง  
แบ่งออกเป็น 6 กลุ่มทดลอง กลุ่มละ 15 คน ดังนี้ 1) ผู้เรียนที่มีแบบการคิดแบบ FD เรียนจากบทเรียน ที่มี  
โครงสร้างแบบเรียงลำดับ 2) ผู้เรียนที่มีแบบการคิดแบบ FD เรียนจากบทเรียนที่มี โครงสร้างแบบลำดับ  
ขั้น 3) ผู้เรียนที่มีแบบการคิดแบบ FD เรียนจากบทเรียนที่มี โครงสร้างแบบไขว้เมฆงม 4) ผู้เรียนที่มีแบบ  
การคิดแบบ FI เรียนจากบทเรียนที่มี โครงสร้างแบบเรียงลำดับ 5) ผู้เรียนที่มีแบบการคิดแบบ FI เรียน  
จากบทเรียน ที่มี โครงสร้างแบบลำดับขั้น 6) ผู้เรียนที่มีแบบการคิดแบบ FI เรียนจากบทเรียน  
ที่มีโครงสร้างแบบไขว้เมฆงม นำผลที่ได้จากการทดลองมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วย วิธีการวิเคราะห์ความ  
แปรปรวนร่วม (Analysis of Covariance : ANCOVA) ผลการวิจัยพบว่า 1. กลุ่มตัวอย่างที่มีแบบการคิด  
ต่างกัน เมื่อเรียนจาก โปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน อย่าง  
มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2. กลุ่มตัวอย่างที่เรียนจากโปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บ ที่มี  
โครงสร้างต่างกันมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05  
3. กลุ่มตัวอย่างที่มีแบบการคิดต่างกัน เมื่อเรียนจาก โปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บที่มีโครงสร้าง  
ต่างกัน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Research Title            EFFECTS OF COGNITIVE STYLES AND STRUCTURES OF WEB-BASED INSTRUCTION PROGRAM UPON LEARNING ACHIEVEMENT IN FOUNDATION OF INFORMATION TECHNOLOGY FOR LIFE FOR UNDERGRADUATE STUDENTS, FACULTY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY, RAJABHAT MAHA SARAKHAM UNIVERSITY

Researcher                Mrs. Sununta Klintawon

Year                        2006

### **Abstract**

To study effects of cognitive styles and structures of web-based instruction program upon learning achievement in foundation of Information Technology for Life course for undergraduate students, Faculty of Science and Technology, Rajabhat Maho Sarakham University. The samples were randomized from 186 faculty of Science and Technology, Rajabhat Maho Sarakham University students registered in the foundation of Information Technology for Life course, academic year 2006. The samples of this research were 90 students examined by the Group Embedded Figures Test (GEFT), and were randomized from students with Field Dependent group and students with Field Independent group, each group consisted of 45 students. Samples were divided into six experimental groups, each group consisted of 15 students as follows: 1) students with FD studied from sequential structure program 2) students with FD studied from hierarchical structure program 3) students with FD studied from web structure program 4) students with FI studied from sequential structure program 5) students with FI studied from hierarchical structure program 6) students with FI studied from web structure program. The data were analyzed by using Analysis of Covariance (ANCOVA). The findings were as follows: 1. There was no statistical significant difference at .05 level on learning achievement of students with different cognitive styles learning from web-based instruction program. 2. There was no statistical significant difference at .05 level on learning achievement of students learning from different structures of web-based instruction program. 3. There was no statistical significant difference at .05 level on learning achievement of students with different cognitive styles learning from different structures of web-based instruction program.

## กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้ได้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี โดยได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ณัฐพงษ์ พันธุ์มณี ที่ช่วยกรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเนื้อหาและขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณพี่ๆ เพื่อน ๆ ที่แสนดีและน่ารักทุกคนที่เป็นกำลังใจและอีกหลายท่านที่ให้ความช่วยเหลือ ให้กำลังใจและความห่วงใยเสมอมาซึ่งไม่อาจเอ่ยนามในที่นี้ได้ทั้งหมด

สุดท้ายขอกราบบูชาพระคุณคุณพ่อ คุณแม่ ครอบครัวกัลลีนถาวรทุกคน ที่เสียสละและทุ่มเททุกสิ่งทุกอย่าง ให้ความรักความอบอุ่น กำลังใจและคำปรึกษาอันมีค่ายิ่งแก่ผู้วิจัยเสมอมา และเป็นแบบอย่างในการเป็นผู้ใฝ่รู้แก่ผู้วิจัยตลอดมา



สุนันทา กลิ่นถาวร

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY