

การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้โมเดลชิปปาในวิชาถ่ายภาพทางการแพทย์ 1

ศุภฎี มุสิกโปดก¹, วันชัย กาญจนสุรัตน์², ทรงพล อูชิตกุล¹, จงเจริญ เมตตา¹

¹หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเวชนิทัศน์ ภาควิชากายวิภาคศาสตร์

²หน่วยโสตทัศนศึกษา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Learning Activity Management by Learner Centered approach using CIPPA Model in Medical Photography I

Dusadee Musikpodoke¹, Wanchai Kanjanasurat², Songpol Oopachitakul¹, Chongchareon Metta¹

¹Bachelor of Technology in Biomedical and Communications of Department of Anatomy

²Audio-Visual Unit, Faculty of Medicine, Khon Kaen University, Thailand

หลักการและเหตุผล: พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้กำหนดหลักการจัดการศึกษาว่า “การจัดการศึกษาต้องถือผู้เรียนเป็นสำคัญที่สุด” และเพื่อให้เป็นไปตามมติสภามหาวิทยาลัยขอนแก่น และแผนกลยุทธ์ในด้านการพัฒนาการเรียนการสอน ซึ่งมุ่งเน้นให้มหาวิทยาลัยขอนแก่นต้องจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญคือการกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้โมเดลชิปปา คือการนำเอาหลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการมาใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เป็นการเปิดโลกกว้างให้นักศึกษา อาจารย์ ได้ยอมรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกันทำให้เกิดประโยชน์แก่ทุกคนมากขึ้น

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาผลที่เกิดขึ้นจากการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามโมเดลชิปปา ในวิชาถ่ายภาพทางการแพทย์ 1 ของนักศึกษาหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิตสาขาวิชาเวชนิทัศน์

วิธีดำเนินการ: การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ การเก็บข้อมูลเป็นเชิงคุณภาพ และเชิงปริมาณ การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพโดยจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามโมเดลชิปปาที่สร้างขึ้น โดยใช้เวลาในการศึกษาจำนวน 8 คาบ รวมเป็น 4 แผนการสอน เก็บรวบรวมข้อมูลจากทุกแผนการสอนของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแล้วนำข้อมูลที่ได้อามาปรับปรุงแผนการสอน การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณได้แก่แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาเพื่อหาค่าเฉลี่ย

Background: The 1999 National Educational Act stated that “in schooling, learners need to be considered as primary importance”. In addition, to fulfill the Khon Kaen University (KKU) Council’s resolution and strategic plan on learning and teaching development, KKU is committed to developing and implementing a “learner” centered curriculum. This commitment is one of the principal targets requiring the collaboration of all related parties adopting this approach. In this study, the Cippa action research Model was applied, which in turn provided substantial opportunities for students and staff to hear opinions from each other.

Objectives: To investigate outcomes of learner-centered activities following implementation of the Cippa model in Medical Photography I, a course in the program leading to a Bachelor of Technology in Biomedical and Communications Methodology.

Setting: Bachelor of Technology in Biomedical and Communications Program at the Faculty of Medicine Khon Kaen University, Thailand

Methodology: This was action research. Data were collected through both qualitative and quantitative methods. Learner-centered activities were adopted through the Cippa model. The study required 8 sessions, including 4 lesson. In order to improve follow-on teaching plans, information from current lesson was collected. The learning

และร้อยละ โดยเปรียบเทียบเกณฑ์ความรอบรู้ที่กำหนดไว้ คือ ร้อยละ 60 ของคะแนนเต็ม ส่วนการประเมินการจัดการเรียน การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามโมเดลชิปปามีการประเมิน ในทุกคาบการสอนในแต่ละคาบ แล้วนำผลมาวิเคราะห์แปล ความหมายทางสถิติต่อไป

สถานที่ดำเนินการวิจัย: หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขา วิชาเวชنيทัศน์ ภาควิชากายวิภาคศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผลการวิจัย: พบว่านักศึกษาที่มีความเข้าใจในเนื้อหาวิชามากขึ้น นักศึกษามีส่วนร่วมในการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง ไม่เกิด การเบื่อหน่าย มีความสนุกสนานต่อการเรียน และนักศึกษายังสามารถเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ได้ด้วยตนเอง ด้านผลสัมฤทธิ์ พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยจากแบบทดสอบวัดผล สัมฤทธิ์ มีค่าเท่ากับร้อยละ 76.62 ของคะแนนเต็ม และมี นักศึกษาจำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ที่ได้คะแนน ผ่านเกณฑ์ ที่กำหนดไว้ร้อยละ 60

outcome was assessed by giving students an achievement test, which was analyzed for means and percentages, based on 60% as the passing score. Evaluation of learner-centered teaching was made every session in the class, and its outcome statistically translated.

Results: The students developed a better understanding for subject contents. Given opportunities to be practically involved in the class activities, the students enjoyed studying and were able to integrate previous with new knowledge. The achievement test indicated that the mean score from the achievement test accounted for 77% of the mean score, and 17 students (100%) passed the specified criteria of 60%.

Keywords: 1. Lesson plan; 2. Opinion Records from teachers; 3. Achievement

ศรีนครินทร์เวชสาร 2549; 21(4): 293-7 • Srinagarind Med J 2006; 21(4): 293-7

บทนำ

การพัฒนา การปฏิรูป การเรียนรู้ ให้ผู้เรียนเก่ง ดี มีสุข ผู้สอนจะต้องออกแบบการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียน มีโอกาสพัฒนาการทุกด้านตามความสามารถ ความถนัด ความสนใจและศักยภาพของแต่ละคน สามารถสร้างความรู้ ความเข้าใจตนเองโดยใช้ทั้งการมีส่วนร่วมด้านกระบวนการคิด และการลงมือกระทำ เน้นการปฏิบัติมีความเต็มใจ มีความสุข ในการเรียนรู้ ได้มีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนด้วยกัน และกับผู้สอน กิ่งฟ้า สินธุวงษ์ และคณะ¹ โมเดลชิปปาเป็นกิจกรรมหนึ่ง ที่ เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางหรือเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยเป็น รูปแบบการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม ทั้งทางร่างกาย สติปัญญา สังคมและอารมณ์ ทิศนา ขัมมณี² โดยนำหลักการของโมเดลชิปปาทั้ง 5 ข้อ อันได้แก่

1. การสร้างองค์ความรู้ (Construct)
2. การมีปฏิสัมพันธ์ (Interaction)
3. การมีส่วนร่วมทางกาย (Physical Participation)
4. กระบวนการเรียนรู้ (Process Learning)
5. การประยุกต์ใช้ (Application)

ได้นำหลักการทั้ง 5 ข้อ นำมาประยุกต์ใช้ในกิจกรรม การเรียนการสอน มีขั้นตอนสำคัญถึง 7 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นการทบทวนความรู้เดิม
2. ขั้นการแสวงหาความรู้ใหม่

3. ขั้นศึกษาทำความเข้าใจข้อมูล/ความรู้ใหม่ และ เชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม
4. ขั้นการแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจในกลุ่ม
5. ขั้นการสรุปและจัดระเบียบความรู้
6. ขั้นการแสดงผลงาน
7. ขั้นการประยุกต์ใช้ความรู้

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยใช้ โมเดลชิปปามีความคิดเห็นว่าการนำหลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการ มาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการเปิดโลกกว้างให้นักศึกษา อาจารย์ผู้ร่วมวิจัยและผู้ร่วมวิจัยได้มีการยอมรับฟังความคิดเห็น ซึ่งกันและกันมากขึ้น ทำให้เกิดประโยชน์กับทุกคนที่เกี่ยวข้อง และเป็นกิจกรรมการเรียนการสอนที่สนองต่อความต้องการ ของนักศึกษาดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะใช้โมเดลชิปปามาดำเนินการ วิจัยเพื่อพัฒนาความรู้ของนักศึกษาที่ผู้วิจัยสอนอยู่ ใน การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยยังได้นำเอากระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ มาใช้ในการดำเนินการ เพื่อให้สามารถปรับปรุงแก้ไข แผนการ สอนโดยใช้โมเดลชิปปาได้ในระหว่างดำเนินการ และเป็น ประโยชน์ต่อผู้เรียนทำให้เกิดการเรียนรู้ คิดเป็น ทำเป็น และ แก้ปัญหาเป็น อีกทั้งเป็นการพัฒนาอาจารย์ผู้สอนอีกด้วย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยใช้โมเดลชิปปาในวิชาถ่ายภาพทางการแพทย์ 1 ระดับนักศึกษาหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิตสาขาวิชาเวชنيทัศน์ (หลักสูตรต่อเนื่อง 2 ปี) ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2548 ภาควิชากายวิภาคศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวน 17 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

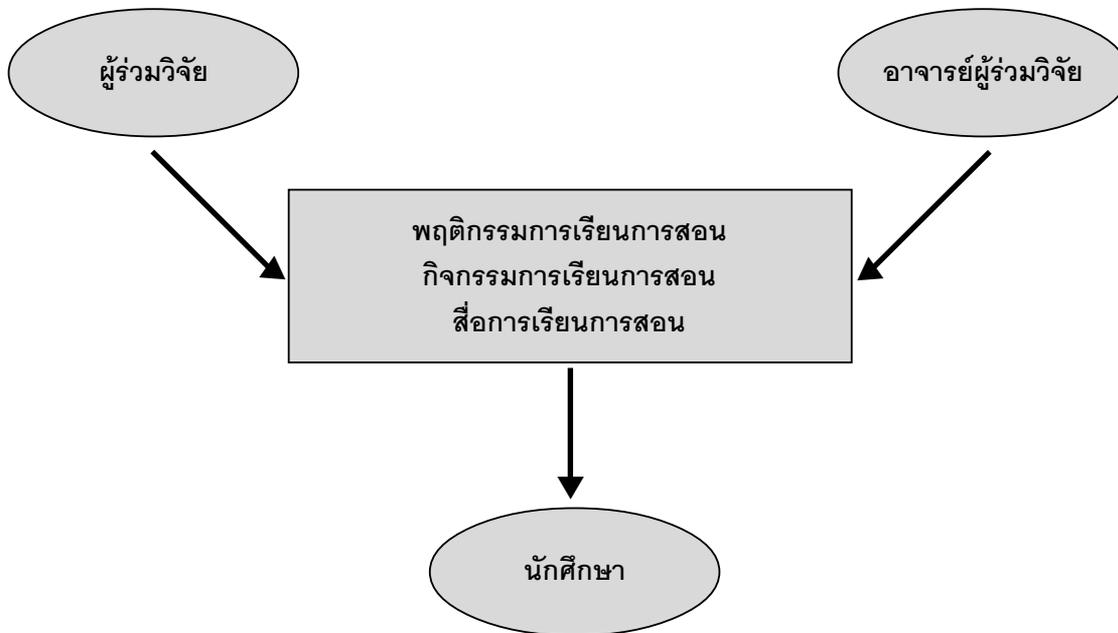
1. แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ วิชาถ่ายภาพทางการแพทย์ 1 เรื่องเทคนิคการถ่ายภาพ โดยยึดตามหลักโมเดลชิปปา โดยมีเนื้อหาและจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม แล้วทำการแบ่งเนื้อหาออกเป็น 4 หัวข้อ
2. แบบบันทึกพฤติกรรมกรรมการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบบันทึกที่ประกอบการสังเกตสำหรับอาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ผู้ร่วมวิจัย 2 คน ใช้ประเมินการสอนของอาจารย์ในแต่ละแผนการสอน

3. แบบบันทึกความคิดเห็นเป็นแบบบันทึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อให้นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนพร้อมทั้งข้อเสนอแนะต่างๆ

4. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 40 ข้อ ที่ผ่านการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยวิธีการของ (KR-20) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเท่ากับ 0.88

การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Data)

1. ดำเนินการทดลอง สอบถามการสังเกตกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามโมเดลชิปปาที่สร้างขึ้น โดยใช้เวลาในการทดลองจำนวน 8 คาบ รวม 4 แผนการสอน
2. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากทุกแผนการสอนของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแล้วนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงแผนการสอนต่อไป ซึ่งจะเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้วิจัย อาจารย์ผู้ร่วมวิจัย



รูปที่ 1 แผนภูมิแสดงการตรวจสอบข้อมูล แบบ Triangulation (Elliot, 1991 อ้างในสุนีย์รัตน์ เนียมสกุล³) สำหรับแบบประเมินการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามโมเดลชิปปา จะทำการประเมินในทุกคาบการสอนในแต่ละคาบ แล้วนำผลมาวิเคราะห์แปลความหมายทางสถิติต่อไป

การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Data Collection) และการวิเคราะห์ข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาถ่ายภาพทางการแพทย์ 1 โดยนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไปทดสอบกับนักศึกษาหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิตสาขาวิชาเวชนิทัศน์ ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2548 ภาควิชากายวิภาคศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวน 17 คน แล้วนำผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมาวิเคราะห์หาค่าสถิติโดยใช้ค่าเฉลี่ย และร้อยละ

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ แบบบันทึกของอาจารย์ และนักศึกษามาเขียนเพื่อสำรวจความคิดเห็นของนักศึกษา อาจารย์ผู้ร่วมวิจัยและผู้วิจัยมาวิเคราะห์ ประมวลผลและเรียบเรียง นำผลการทดสอบเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไปหาค่าเฉลี่ยและร้อยละโดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความรอบรู้ที่กำหนดไว้ คือร้อยละ 60 ของคะแนนเต็ม และเกณฑ์จำนวนนักศึกษาที่ผ่านเกณฑ์ความรอบรู้ที่กำหนดไว้ร้อยละ 70 ของจำนวนนักศึกษาที่ใช้ในการวิจัย ทั้งหมดจำนวน 17 คน (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ผลของคะแนนทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาวิชาถ่ายภาพทางการแพทย์ 1 เรื่องเทคนิคการถ่ายภาพ

คนที่	คะแนนทดสอบ (40 คะแนน)	
	คะแนนที่ได้	ร้อยละของคะแนนเต็ม
1.	25	62.50
2.	30	75.00
3.	33	82.50
4.	35	87.50
5.	32	80.00
6.	28	70.00
7.	29	72.50
8.	30	75.00
9.	33	82.50
10.	28	70.00
11.	26	65.00
12.	30	75.00
13.	32	80.00
14.	31	77.50
15.	35	87.50
16.	34	85.00
17.	30	75.00
คะแนนเฉลี่ย (\bar{x})		30.65
SD		2.91
คะแนนเฉลี่ยร้อยละ		76.62
ค่าร้อยละของนักศึกษาที่ได้คะแนนผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 60 ของคะแนนเต็ม		100
ค่าร้อยละของนักศึกษาที่ได้คะแนนต่ำกว่าเกณฑ์		0

ผลการวิจัย

จากการศึกษาพบว่า การจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยใช้โมเดลชิปปาในวิชาถ่ายภาพทางการแพทย์ 1 เรื่องเทคนิคการถ่ายภาพ นักศึกษามีความเข้าใจในเนื้อหาวิชา มากขึ้น นักศึกษามีส่วนร่วมในการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงไม่เกิดการเบื่อหน่าย มีความสนุกสนานต่อการเรียน และนักศึกษายังสามารถเรียนรู้จากการเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ได้ด้วยตนเอง ด้านผลสัมฤทธิ์ พบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ มีค่าเท่ากับร้อยละ 76.62 ของคะแนนเต็ม และมีนักศึกษาจำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ที่ได้คะแนนผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 60 (ตารางที่ 1)

วิจารณ์และข้อเสนอแนะ

จากการสัมภาษณ์ความต้องการของนักศึกษาในสิ่งที่ต้องการในการจัดการกิจกรรมในครั้งนี้ นักศึกษาส่วนใหญ่ชอบการจัดการจัดการเรียนการสอนในครั้งนี้ ทำให้นักศึกษาไม่เกิดความเบื่อหน่ายต่อการเรียน ได้มีโอกาสมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นกับเพื่อนๆ ทั้งภายในกลุ่มของตนเองและเพื่อนต่างกลุ่มฟัง มีความตื่นตัวและตื่นตัวต่อผลงานที่นักศึกษาลงมือออกมา พร้อมทั้งการนำเสนอหน้าชั้นในแต่ละแผนการสอน แต่สิ่งที่ต้องแก้ไขคือ อุปกรณ์การถ่ายภาพไม่เพียงพอต่อจำนวนนักศึกษา และเวลาในการปฏิบัติการถ่ายภาพมีน้อย เนื่องจากปฏิบัติในชั่วโมงเรียน แต่หลังจากนั้นผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยได้ปรึกษากันโดยปรับเปลี่ยนเรื่องตารางการปฏิบัติมาเรียนนอกตารางเรียน เช่น ในวันหยุดหรือเวลาเลิกเรียนเพื่อให้นักศึกษาได้มีโอกาสแก้ปัญหาโดยได้จัดให้มีการหมุนเวียนในการใช้อุปกรณ์ให้ได้ทั่วถึงกัน มีการกำกับให้นักศึกษาดำเนินกิจกรรมให้ได้ตามกำหนดเวลา จึงทำให้การดำเนินกิจกรรมดีขึ้น การนำหลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการเปิดโอกาสให้

นักศึกษา อาจารย์ผู้ร่วมวิจัยและผู้วิจัย ได้มีการยอมรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกันมากขึ้นทำให้เกิดประโยชน์กับทุกคนที่เกี่ยวข้อง อีกทั้งเป็นการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนที่ตอบสนองของความต้องการของนักศึกษา

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ควรมีการชี้แจงบทบาทของนักศึกษาในแต่ละขั้นตอนของกิจกรรมการเรียนการสอนให้นักศึกษาเข้าใจให้มากกว่านี้ก่อนที่จะดำเนินการสอน
2. อาจารย์ควรมีการเตรียมสื่อการสอนประเภทอุปกรณ์ให้พอเพียงกับจำนวนของนักศึกษา
3. ควรส่งเสริมให้นักศึกษาร่างผลงานที่ดึงดูดความสนใจให้มากกว่านี้

เอกสารอ้างอิง

1. กิ่งฟ้า สีนวราชและสุภาสินี สุภธีระ ทำอย่างไรต่อการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (ศูนย์กลาง). คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น : คลังนานาวิทยา. 2543.
2. ทิศนา ชามมณี. การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง : CIPPA Model วารสารครุศาสตร์. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (มีนาคม-มิถุนายน.) 2542.
3. สุณีรัตน์ เนียมสลด. การจัดการเรียนการสอนโดยใช้หลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาความรู้ และพฤติกรรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ปริญญา ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2541.

