

ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจรับสารไอโอดีนในหญิงตั้งครรภ์ ที่มาฝากครรภ์ในสถานบริการสาธารณสุข จังหวัดอุดรธานี

Factors Influencing Intention toward Iodine Receiving of Pregnancies at Antenatal care unit of Health Services in Udon Thani Province

สันติย์ เหง้าพรหมมินทร์¹, ธงชัย อามายบัณฑิต², กิตติ เหลาสุภาพ³
Sanit Ngawphommin¹, Thongchai Armartpundit², Kitti Laosuprap³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอำนาจทำนายของปัจจัยทางจิตวิทยาภายใต้กรอบแนวคิดการปฏิบัติพฤติกรรมตามแผนและส่วนขยายที่มีผลต่อความตั้งใจรับสารไอโอดีนในหญิงตั้งครรภ์ จังหวัดอุดรธานี เป็นการศึกษาภาคตัดขวางเชิงวิเคราะห์ กลุ่มตัวอย่างคือหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ในสถานบริการสาธารณสุข จังหวัดอุดรธานี จำนวน 216 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนสิงหาคม 2555 คัดเลือกตัวอย่างโดยสุ่มเลือกแบบมีระบบหลายขั้นตอน สถิติที่ใช้ ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หาความสัมพันธ์ด้วยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุเชิงซ้อน

ผลจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่าปัจจัยพฤติกรรมตามแผนการได้รับสารไอโอดีนที่มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจรับสารไอโอดีนในหญิงตั้งครรภ์ ได้แก่ การรับรู้ความสามารถในการทำกับพฤติกรรมตนเอง ($r = 0.701$, $p\text{-value} < 0.01$) การรับรู้สมรรถนะตนเอง ($r = 0.600$, $p\text{-value} < 0.01$) แรงสนับสนุนทางสังคม ($r = 0.489$, $p\text{-value} < 0.01$) ทัศนคติ ($r = 0.237$, $p\text{-value} < 0.01$) การรับรู้บรรทัดฐานกลุ่ม ($r = 0.167$, $p\text{-value} < 0.05$) ผลการวิเคราะห์พหุเชิงซ้อน พบว่า ปัจจัยพฤติกรรมตามแผนการได้รับสารไอโอดีน สามารถร่วมกันทำนายความมีอิทธิพลต่อความตั้งใจรับสารไอโอดีนของหญิงตั้งครรภ์ ได้ร้อยละ 56.4 ($R^2=0.572$, $R^2_{adj} = 0.564$, $p < 0.001$) ประกอบด้วย การรับรู้ความสามารถในการทำกับพฤติกรรมตนเองเป็นตัวแปรทำนายที่ดีที่สุด สามารถทำนายความตั้งใจรับสารไอโอดีนได้ ร้อยละ 49.1 รองลงมา คือ การรับรู้สมรรถนะตนเอง ร้อยละ 5.7 แรงสนับสนุนทางสังคม ร้อยละ 1.5 ทัศนคติ ร้อยละ 0.9 ส่วนตัวแปรซึ่งเป็นปัจจัยอื่นๆ ไม่มีข้อมูลเพียงพอที่จะระบุอำนาจการทำนาย ดังนั้นควรนำตัวแปรทำนายไปพัฒนากิจกรรมส่งเสริมการได้รับสารไอโอดีนในหญิงตั้งครรภ์ให้บรรลุประสิทธิผลต่อไป

คำสำคัญ : ความตั้งใจ, การได้รับสารไอโอดีน, หญิงตั้งครรภ์.

¹นิสิตปริญญาโท คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น จังหวัดขอนแก่น

²อาจารย์ประจำภาควิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น จังหวัดขอนแก่น

³โรงพยาบาลหนองสูงศรี อำเภอนองสูงศรี จังหวัดกาฬสินธุ์

Abstract

The objective of this research was to study factors of psychological predictive power in the framework of the implementation of planned behaviors and expand to influencing intention toward iodine receiving of pregnancies in Udon Thani province. A cross-sectional analytic study was used for designing this research, and a multi stage random sampling using 216 pregnancies in antenatal care units of Health services in Udon Thani province. The self reporting questionnaire was employed to collect data during July to August 2012. Descriptive statistics were used, including percentage, mean and standard deviation. A Pearson's product moment coefficient and Stepwise Multiple Linear Regression Analysis were used.

The results of the analysis showed that the relationship between mediating factors in the theory of planned behaviors will explain the intention toward iodine receiving behavior of pregnancies. These include perceived behavior control ($r = 0.701$, $p\text{-value} < 0.01$), self-efficacy ($r = 0.600$, $p\text{-value} < 0.01$), social support ($r = 0.489$, $p\text{-value} < 0.01$), .attitude toward behavior ($r = 0.237$, $p\text{-value} < 0.01$), and perceived subjective norm ($r = 0.167$, $p\text{-value} < 0.05$). The multivariate analysis found these mediating psychological factors could predict the receipt of iodine during pregnancy by accounting for 56.4 percent ($R^2 = 0.572$, $R^2_{adj} = 0.564$, $p < 0.001$). The best predictor in the model was perceived behavioral control, and could predict intention by accounting for 49.1 percent, and following self-efficacy by accounting for the 5.7 percent, social support for 1.5 percent, and attitude toward behavior for 0.9 percent respectively. For other factors, those were not enough information to identify the predictive power. Thus, the practitioners could modify these mediating factors to promote the intention and could impact behavior by increasing the receipt of iodine during pregnancy.

Keywords : intention, iodine received, pregnancy.

บทนำ

การขาดสารไอโอดีนเป็นปัญหาสาธารณสุขของทุกประเทศทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทยมาเป็นระยะเวลานาน เนื่องจากการขาดสารไอโอดีนก่อให้เกิดความพิการทางสติปัญญา กระทั่งต่อการเจริญเติบโตของร่างกาย รวมทั้งก่อให้เกิดความพิการแต่กำเนิดอย่างถาวร จากผลการศึกษาในหลายประเทศชี้ให้เห็นข้อมูลเชิงประจักษ์ว่า เด็กที่อาศัยอยู่ในบริเวณที่มีการขาดสารไอโอดีน มีระดับสติปัญญา (Intelligent Quotient : IQ) ต่ำกว่าเด็กที่อาศัยอยู่ในบริเวณที่มีสารไอโอดีนเพียงพอถึง 8.2 เท่า¹ ซึ่งมีข้อมูลชี้ให้เห็นว่า พัฒนาการทางสมองจะแปรผันตามระดับการขาดสารไอโอดีน ถึงแม้การขาดสารไอโอดีนในระดับเล็กน้อยอาจไม่ทำให้เกิดความผิดปกติทางร่างกายอย่างชัดเจนแต่ยังคงมีผลต่อพัฒนาการของระดับเซลล์ปัญญา เด็กที่เกิดจากมารดาที่มีปัญหาธัยรอยด์ จะส่งผลให้ทารกมีระดับไอคิวต่ำกว่า 85 จุด แต่ถ้าขาดสารไอโอดีนอย่างรุนแรงจะทำให้สมองถูกทำลายอย่างถาวรได้ผลด้านพัฒนาการที่ถูกขัดขวางจากการขาดไอโอดีนนี้จะส่งผลถึงความสามารถในการเรียนรู้ของเด็กในระยะยาวและจะส่งผลต่อพัฒนาการและคุณภาพชีวิตในวัยต่อไป ซึ่งจะกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคม และการพัฒนาประเทศด้านต่างๆ ในระยะยาวต่อไป² แนวโน้มดังกล่าวสอดคล้องกับสภาพปัญหาการพัฒนาการของเด็กไทย ชี้ให้เห็นว่าแนวโน้มระดับของสติปัญญาของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี มีแนวโน้มลดระดับต่ำลงเรื่อยๆ จาก 91 จุดในปี พ.ศ.2540 เหลือ 88 จุดในปี 2545 โดยเฉพาะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีระดับสติปัญญาเพียง 85.9 จุด³ ดังนั้น การได้รับฮอร์โมนธัยรอยด์ไม่เพียงพอของทารกในครรภ์ ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากหญิงตั้งครรภ์เกิดภาวะขาดฮอร์โมนธัยรอยด์ (Hypothyroidism) จะส่งผลขัดขวางพัฒนาการของทารกในครรภ์ จึงควรให้หญิงตั้งครรภ์ได้รับสารไอโอดีนตั้งแต่เริ่มตั้งครรภ์⁴

การสำรวจความชุกอัตราความเพียงพอในการได้รับไอโอดีนในหญิงตั้งครรภ์ในประเทศไทย จากการสำรวจของกรมอนามัย โดยวิธีวัดปริมาณไอโอดีนในปัสสาวะของหญิงตั้งครรภ์ ในปี พ.ศ.2543-2550 มีแนวโน้มมัธยฐานน้อยกว่า 150 ไมโครกรัม/ลิตร ซึ่งจัดอยู่ในระดับการขาดสารไอโอดีนถึงร้อยละ 71.8 โดยเฉพาะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความชุกของการขาดไอโอดีนในหญิงตั้งครรภ์ร้อยละ 75.9 ซึ่งสูงเป็นอันดับต้นๆ ของประเทศ⁵ มาตรการ

ในการป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนในหญิงตั้งครรภ์หลักๆ ที่ใช้ในประเทศไทย เน้นการสนับสนุนส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์ได้รับไอโอดีนอย่างเพียงพอด้วยวิธีการ เช่น การบริโภคเกลือเสริมไอโอดีน การดื่มน้ำเสริมไอโอดีน ยาเม็ดเสริมไอโอดีน ซึ่งระดับการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมไอโอดีนต่างๆ ที่กล่าวมาในระดับสูงเพียงพอจะมีความสัมพันธ์กับระดับฮอร์โมนธัยรอยด์ที่ได้จากการเจาะคัดกรองในทารกแรกเกิด เช่น การได้รับเกลือไอโอดีนโดยเฉลี่ย 220-240 ไมโครกรัม จะทำให้ค่าเฉลี่ยของระดับไอโอดีนในปัสสาวะอยู่ระหว่าง 84-101 ไมโครกรัม ค่าเฉลี่ยของระดับ ฮอร์โมนธัยรอยด์ (TSH) และทารกร้อยละ 8.9 ที่มีค่า TSH > 5 มิลลิยูนิต/ลิตร⁶

จากการทบทวนปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีผลต่อพฤติกรรม การรับสารไอโอดีนในหญิงตั้งครรภ์ในประเทศไทย สรุปกรอบแนวคิดตัวแปรที่ใช้ในการทำนาย แบ่งเป็น 3 กลุ่มหลัก ได้แก่กลุ่มปัจจัยพื้นฐานด้านประชากรเศรษฐกิจและสังคม (Socio-demographic characteristics) พบว่า อายุหญิงตั้งครรภ์ และระดับการศึกษา มีผลต่อการรับเกลือเสริมไอโอดีนสม่ำเสมอในระยะตั้งครรภ์⁷ อาชีพที่มีรายได้สูงก็จะทำให้มีอำนาจในการซื้อสูง รายได้ของครอบครัวเป็นปัจจัยหนึ่งในการกำหนดในการซื้อ โอกาสและเลือกสรรอาหารของครอบครัว ขณะที่กลุ่มปัจจัยตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพต่อภาวะขาดสารไอโอดีนของหญิงตั้งครรภ์ในอำเภอ น้ำโสม จังหวัดอุดรธานี พบปัจจัยการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรค การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรค มีผลต่อปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนของหญิงตั้งครรภ์⁸ สำหรับกลุ่มปัจจัยการสนับสนุนทางสังคมที่มีผลต่อการได้รับสารไอโอดีนนั้น พบหญิงตั้งครรภ์ใช้เกลือจาก 2 แหล่ง คือ เกลือเสริมไอโอดีนที่ได้รับการรับรองจากกระทรวงสาธารณสุข และเกลือที่มาจากบ่อเกลือที่ไม่มีสารไอโอดีน และหญิงตั้งครรภ์ได้ใช้เกลือและน้ำปลาเป็นเครื่องปรุงรสในการประกอบอาหาร ส่วนมากมีการใช้น้ำปลาที่ไม่ได้เสริมไอโอดีน และในส่วนของประกอบด้านการตลาด ได้แก่ ความสะดวกในการเข้าถึงแหล่งจำหน่าย การมีสารไอโอดีนจำหน่ายอย่างสม่ำเสมอ ในราคาที่เหมาะสม เป็นปัจจัยเอื้อต่อหญิงตั้งครรภ์ให้มีการใช้สารไอโอดีนได้อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ หากหญิงตั้งครรภ์ได้มีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นในสังคม ซึ่งมีความรู้ ความเชื่อ ค่านิยมที่แตกต่างกัน เป็นเงื่อนไขที่มีอิทธิพลต่อการใช้หรือไม่ใช้

สารไอโอดีนของหญิงตั้งครรภ์⁹ จากการทบทวนวรรณกรรมสรุปว่า ได้มีใช้กรอบแนวคิดตัวแปรที่ใช้ในการทำนายการป้องกันควบคุมโรคขาดสารไอโอดีนในหญิงตั้งครรภ์แบ่งเป็น 3 กลุ่มหลัก คือปัจจัยพื้นฐานด้านประชากรเศรษฐกิจและสังคม ปัจจัยตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ และปัจจัยการสนับสนุนทางสังคม พบผลการศึกษายังไม่เพียงพอที่จะทำนายได้ว่าการแก้ไขปัญหาการได้รับสารไอโอดีนของหญิงตั้งครรภ์นั้นจะได้ผลสำเร็จอย่างไร ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดปรับใช้ทฤษฎีการปฏิบัติพฤติกรรมตามแผน¹⁰ เป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา ซึ่งสามารถอธิบายพฤติกรรมได้แม่นยำและน่าเชื่อถือมากกว่าทฤษฎีอื่นๆ

จังหวัดอุดรธานี ปี 2553 พบค่าไอโอดีนในปัสสาวะหญิงตั้งครรภ์ลดลงเหลือเพียง ร้อยละ 44.2 µg/l 8 (วัดค่า Urine iodine ในหญิงตั้งครรภ์น้อยกว่า 100 µg/L) และ พบค่า TSH >11.25 mU/L ร้อยละ 20.30 ประชาชนบริโภคเกลือเสริมไอโอดีน เฉลี่ยร้อยละ 95.7 และหลังปฏิบัติการมีค่าเฉลี่ยประสิทธิผลกระบวนการมากกว่า ก่อนปฏิบัติการร้อยละ 78.1 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (p<0.001)¹¹ ดังนั้นผู้วิจัยในฐานะที่มีหน้าที่บริหารจัดการในการแก้ไขปัญหาการขาดสารไอโอดีนในหญิงตั้งครรภ์ จึงมีความตั้งใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจรับสารไอโอดีน ในหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ในสถานบริการสาธารณสุข จังหวัดอุดรธานี ซึ่งมีทั้งหมดจำนวน 15,577 คน เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนให้หญิงตั้งครรภ์ได้รับสารไอโอดีนที่เพียงพอและส่งผลให้พัฒนาด้านสติปัญญาของเด็กในครรภ์และทารกแรกเกิดมีพัฒนาการเติบโตสมวัยที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ด้วยทรัพยากรเท่าที่มีอยู่และสามารถพัฒนาต่อไปได้อย่างต่อเนื่อง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาอำนาจทำนายของปัจจัยทางจิตวิทยาภายใต้กรอบแนวคิดการปฏิบัติพฤติกรรมตามแผนและส่วนขยายที่มีผลต่อความตั้งใจรับสารไอโอดีนในหญิงตั้งครรภ์จังหวัดอุดรธานี ซึ่งได้แก่ทัศนคติ การรับรู้บรรทัดฐานกลุ่ม การรับรู้ความสามารถในการทำกับพฤติกรรมตนเอง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคครั้งนี้คือหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ในสถานบริการสาธารณสุข จังหวัดอุดรธานี ดำเนินการเก็บข้อมูลในช่วงเดือนสิงหาคม 2555 ถึงเดือนกันยายน 2555 โดยใช้แบบสอบถามชนิดถามตอบด้วยตนเอง

วัสดุและวิธีการศึกษา

การศึกษาคครั้งนี้ เป็นการศึกษาภาคตัดขวางเชิงวิเคราะห์ (A Cross-sectional analytic study) การคำนวณขนาดตัวอย่างใช้วิธีการคำนวณ ในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (Accuracy Parameter Estimated : AIPE) ซึ่ง เคลลีและแม็กเวล นำเสนอโดยมีสูตรในการคำนวณดังนี้

โดยที่ :

$$N_M = \left(\frac{Z_{(1-\alpha)/2}}{w} \right) \left(\frac{1-R^2}{1-R_{xj}^2} \right) \left(\frac{\chi_{(1-\gamma; N-1)}^2}{N-p-1} \right) + p + 1$$

- NM = จำนวนของตัวอย่าง
- N = 50% ของโอกาสที่จะได้ 95%CI ของ R2 น้อยกว่า 0.1
- P = จำนวนของ full model (กำหนดให้ 5 predictors)
- α = ระดับจุดตัดสินใจสำหรับทดสอบช่วงเชื่อมั่น (0.05)
- w = ครึ่งหนึ่งของช่วงเชื่อมั่นของตัวแปรทำนายหลัก (0.15)
- R^2 = ยกกำลังสองของสัมประสิทธิ์การวิเคราะห์ถดถอยสำหรับ full model ซึ่งได้จากการคาดและประมาณการจากการศึกษาอื่น
- R_{xj}^2 = ยกกำลังสองของสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรต้นหลักกับตัวแปรต้นอื่นๆ
- $\chi_{(1-\gamma; N-1)}^2$ = ควอไทล์ของการกระจายแบบไค-สแคว (กำหนดให้ 0.08)

โดยเก็บรวบรวมข้อมูล ระหว่างเดือนสิงหาคม 2555 ถึงเดือนกันยายน 2555 ดำเนินการโดยผู้ช่วยนักวิจัยที่ผ่านการฝึกอบรมวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลจนได้มาตรฐาน ทั้งความเข้าใจในเนื้อหาและโครงสร้างของแบบสอบถาม วิธีการปฏิสัมพันธ์กับผู้ตอบแบบสอบถาม รวมทั้งการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาเมื่อผู้ตอบตอบข้อคำถามไม่ครบสมบูรณ์ โดยอบรมพัฒนาคุณภาพ จำนวน 1 วัน โดยผู้ช่วยนักวิจัยซึ่งเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยตรงจะเป็นผู้อธิบายวัตถุประสงค์ของการเก็บข้อมูล 1-3 นาที ความจำเป็นและความสำคัญของการตอบแบบสอบถาม รวมทั้งสิทธิและ

ความชอบธรรมในการเข้าร่วมหรือออกจากกระบวนการให้ข้อมูล ระยะเวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 30-45 นาที เมื่อเสร็จสิ้นแล้ว ผู้ช่วยนักวิจัยจะตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลที่ตอบ ในกรณีที่เกิดปัญหาระหว่างการเก็บข้อมูล ผู้ช่วยนักวิจัยสามารถสอบถามนักวิจัยทางโทรศัพท์ได้ตลอดเวลา นำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างมาให้คะแนน บันทึกข้อมูลและนำไปวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป วิเคราะห์เชิงพรรณนาโดยใช้ความถี่และร้อยละ ข้อมูลต่อเนื่องขึ้นไปด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หาความสัมพันธ์ด้วยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product moment coefficient) และวิเคราะห์ถดถอยพหุเชิงซ้อน (Stepwise Multiple Linear Regression) ที่ระดับนัยสำคัญในการทดสอบ 0.05

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยข้อมูลทางประชากร เศรษฐกิจและสังคม พบว่า หญิงตั้งครรภ์มีอายุ 20-24 ปี มากที่สุด ร้อยละ 30.6 รองลงมาคือ 25-29 ปี ร้อยละ 20.8 และกลุ่มอายุอื่นๆ ร้อยละ 48.6 มีรายได้ของครอบครัวต่อเดือนระหว่าง 5,000-10,000 บาท มากที่สุด ร้อยละ 62.5 รองลงมาคือ 10,001-20,000 บาท ร้อยละ 27.3 และรายได้อื่นๆ ร้อยละ 10.2 ระดับการศึกษาอนุปริญญาหรือเทียบเท่ามากที่สุด ร้อยละ 69.9 รองลงมาคือ ประถมศึกษา ร้อยละ 16.7 และระดับอื่นๆ ร้อยละ 13.4 อาชีพเกษตรกรมากที่สุด ร้อยละ 55.0 รองลงมาคือ รับจ้าง ร้อยละ 31.5 และอาชีพอื่นๆ ร้อยละ 8.4 ฝากครรภ์ครั้งแรก 5 ครั้งขึ้นไปมากที่สุด ร้อยละ 50.9 รองลงมาคือ ฝากครรภ์ต่ำกว่า 4 ครั้ง ร้อยละ 33.4 และอื่นๆ ร้อยละ 15.4 ครั้งนี้เป็น การตั้งครรภ์ครั้งที่ 1 มากที่สุด ร้อยละ 49.5 รองลงมาคือครั้งที่ 2 ร้อยละ 36.6 และครั้งอื่นๆ ร้อยละ 13.9 และไม่มีหญิงตั้งครรภ์ที่มีโรคประจำตัว

การรับรู้ความสามารถในการกำกับพฤติกรรมตนเอง มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจรับสารไอโอดีในหญิงตั้งครรภ์ ในทางบวกระดับปานกลาง ($r = 0.701$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p\text{-value} < 0.01$) การรับรู้สมรรถนะตนเองมีความสัมพันธ์กับความตั้งใจรับสารไอโอดีของหญิงตั้งครรภ์ ในทางบวกระดับปานกลาง ($r = 0.600$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

($p\text{-value} < 0.01$) แรงสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจรับสารไอโอดีในหญิงตั้งครรภ์ในทางบวก ระดับปานกลาง ($r = 0.489$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p\text{-value} < 0.01$) ทศนคติ มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจรับสารไอโอดีในหญิงตั้งครรภ์ในทางบวก ระดับต่ำ ($r = 0.237$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p\text{-value} < 0.01$) การรับรู้บรรทัดฐานกลุ่ม มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจรับสารไอโอดีในหญิงตั้งครรภ์ในทางบวก ระดับต่ำ ($r = 0.167$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 ($p\text{-value} < 0.05$)

ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมตามแผนการได้รับสารไอโอดีมีผลต่อการทำนายความตั้งใจรับสารไอโอดี โดยนำตัวแปรที่พบความสัมพันธ์จากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน เข้าสู่การวิเคราะห์ถดถอยพหุเชิงซ้อน (Stepwise Multiple Linear Regression) ได้แก่ ทศนคติ การรับรู้บรรทัดฐานกลุ่ม การรับรู้ความสามารถในการกำกับพฤติกรรมตนเอง การรับรู้สมรรถนะตนเอง และแรงสนับสนุนทางสังคม ผลการวิเคราะห์แบบฟิตโมเดล (Model Fit) พบว่า ค่าของตัวทำนายที่ถูกเลือกเข้าสมการ โดยพบตัวแปรพฤติกรรมตามแผนการได้รับสารไอโอดีสามารถทำนายความมีอิทธิพลต่อความตั้งใจรับสารไอโอดีในหญิงตั้งครรภ์ได้ร้อยละ 56.4 ($R^2 = .572$, $R^2_{\text{adjusted}} = 0.564$, $F = 206.32$, $p < 0.001$) อำนาจทำนายแต่ละปัจจัยที่ศึกษา มีดังนี้

1. การรับรู้ความสามารถในการกำกับพฤติกรรมตนเอง เป็นปัจจัยทำนายที่ดีที่สุดในโมเดลที่ดีที่สุด (Best model) สามารถทำนายความตั้งใจรับสารไอโอดีในหญิงตั้งครรภ์ได้ร้อยละ 49.1 คิดเป็นอำนาจทำนายร้อยละ 85.8 ของอำนาจทำนายในโมเดลที่ดีที่สุด ($R^2_{\text{changed}} = 0.491$, $R^2_{\text{Adjusted}} = 0.488$; $B = 0.464$, 95%CI = 0.347-0.581, $\beta = 0.462$, $p < 0.001$)

2. รองลงมาได้แก่ การรับรู้สมรรถนะตนเอง สามารถทำนายความตั้งใจรับสารไอโอดีในหญิงตั้งครรภ์ได้ร้อยละ 5.7 หรือคิดเป็นอำนาจทำนายร้อยละ 10 ของโมเดลที่ดีที่สุด ($R^2 = 0.548$, $R^2_{\text{Adjusted}} = 0.544$, $R^2_{\text{changed}} = 0.057$; $B = 0.215$, 95%CI = 0.122-0.309, $\beta = 0.256$, $p < 0.001$)

3. แรงสนับสนุนทางสังคมสามารถเพิ่มการทำนายความตั้งใจรับสารไอโอดีในหญิงตั้งครรภ์ได้ร้อยละ 1.5 หรือคิดเป็นอำนาจทำนายร้อยละ 2.6 ในอำนาจทำนาย

ของโมเดลที่ดีที่สุด ($R^2_{\text{changed}} = 0.015$; $B = 0.123$, 95% $CI = 0.036-0.209$, $\beta = 0.147$, $p < 0.001$)

4. ทศนคติสามารถเพิ่มการทำนายความตั้งใจรับสารไอโอดีนในหญิงตั้งครรภ์ได้ ร้อยละ 0.9 หรือคิดเป็นอำนาจทำนาย ร้อยละ 1.6 ของอำนาจทำนายของโมเดลที่ดีที่สุด ($R^2_{\text{changed}} = 0.009$; $B = 0.086$, 95% $CI = 0.007-0.166$, $\beta = 0.098$, $p < 0.001$)

จากผลการวิเคราะห์อำนาจทำนายความมีอิทธิพลต่อความตั้งใจรับสารไอโอดีนในหญิงตั้งครรภ์ สามารถเรียงตามลำดับได้ดังนี้ การรับรู้ความสามารถในการกำกับพฤติกรรมตนเองเป็นตัวแปรที่ดีที่สุด (Best Predictor) รองลงมาได้แก่ การรับรู้สมรรถนะตนเอง แรงสนับสนุนทางสังคม ทศนคติ

วิจารณ์

จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจรับสารไอโอดีนในหญิงตั้งครรภ์ ที่มาฝากครรภ์ในสถานบริการสาธารณสุข จังหวัดอุดรธานี หญิงตั้งครรภ์ที่มีการรับรู้ความสามารถในการกำกับพฤติกรรมตนเองที่ดีส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์มีการปฏิบัติพฤติกรรมความตั้งใจรับสารไอโอดีนได้มากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งพฤติกรรมที่ไม่ได้เกิดจากการควบคุมด้วยจิตใจ (Un-volitional control) สัมพันธ์ระหว่างการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมกับการตั้งใจของพยาบาลในการประเมิน ความเจ็บปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัด

ปัจจัยด้านการรับรู้สมรรถนะตนเองมีอำนาจทำนายความตั้งใจรับสารไอโอดีนในหญิงตั้งครรภ์ได้ร้อยละ 5.7 หรือคิดเป็นอำนาจทำนายร้อยละ 10.0 ของอำนาจทำนายในโมเดลที่ดีที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยอื่นๆ ที่ศึกษาอิทธิพลของการรับรู้สมรรถนะตนเองต่อความตั้งใจและการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพอื่นๆ การใช้โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพประชาชนกลุ่มเสี่ยงสูงเพื่อป้องกันโรคเบาหวานที่พบว่าประชากรกลุ่มเสี่ยงสูงมีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานมากขึ้น พฤติกรรมการรับประทานอาหาร และออกกำลังกายเปลี่ยนแปลงดีขึ้น การขาดสารไอโอดีนของทารกในครรภ์และเด็กปฐมวัยมีความสัมพันธ์กับกระบวนการรับรู้พบว่ากระบวนการรับรู้ ในการเสริมสารไอโอดีนในนักเรียนนั้น

ส่งผลทำให้นักเรียน ขาดสารไอโอดีนน้อยลง ซึ่งอาจจะเป็นเพราะว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีการรับรู้สมรรถนะตนเองที่ดีจะทำให้หญิงตั้งครรภ์สามารถปฏิบัติพฤติกรรมให้ได้รับสารไอโอดีนขณะตั้งครรภ์ เพิ่มขึ้น ซึ่งการรับรู้สมรรถนะตนเองเป็นสาเหตุที่ใช้พิจารณา เชิงสาเหตุว่าพฤติกรรมการปฏิบัติตนของหญิงตั้งครรภ์ที่จะได้รับสารไอโอดีนเพิ่มขึ้นน่าจะเป็นไปตามทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Bandura's self-efficacy theory) ตามแนวคิดของ แบนดูรา²³ แรงสนับสนุนทางสังคมสามารถทำนายความตั้งใจรับสารไอโอดีนในหญิงตั้งครรภ์ได้ร้อยละ 1.5 หรือคิดเป็นอำนาจทำนายร้อยละ 2.6 ของอำนาจทำนายในโมเดลที่ดีที่สุด เนื่องจากแรงสนับสนุนทางสังคมเป็นปัจจัยเสริมภายนอกที่ผลักดันสนับสนุนให้หญิงตั้งครรภ์มีความมั่นใจหรือมีแนวโน้มหรือปฏิบัติพฤติกรรมได้มากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งความตั้งใจรับสารไอโอดีน¹⁴⁻¹⁵ การประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถของตนเอง ส่งเสริมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของชายวัยทอง หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีความรู้ด้านการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนเอง และการปฏิบัติตัวในการออกกำลังกายมากขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากแรงสนับสนุนทางสังคมเป็นสิ่งที่สนับสนุนที่เกิดจากบุคคลในสังคม ซึ่งมีหลากหลายระดับ ตั้งแต่ครอบครัว เพื่อน และบุคคลในสังคม เป็นไปทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคม (Social Support) กล่าวว่าครอบครัวเป็นแหล่งสนับสนุนจากสังคมที่มีความสำคัญและใกล้ชิดกับบุคคลที่สุด รองลงมาจะเป็นกลุ่มญาติพี่น้อง และกลุ่มเพื่อน แรงสนับสนุนทางสังคมนั้น ต้องพิจารณาถึงความสัมพันธ์ที่มีอยู่ของแหล่งที่ให้การสนับสนุน จากคนที่มีความสำคัญต่อคนคนนั้น คนที่ขาดการติดต่อกับคนในสังคม จะทำให้เกิดโรคสังคมแตกแยก เป็นอาการที่ไม่เป็นตัวของตัวเองตัดสินใจไม่ได้ขาดความเชื่อมั่นในตัวเองและไม่สามารถดูแลตัวเองได้ โดยเฉพาะเมื่อเกิดการเจ็บป่วยหรือมีปัญหา ดังนั้นหญิงตั้งครรภ์ที่มีความจำเป็นที่จะต้องรับสารไอโอดีน อย่างเพียงพอเพื่อเสริมสร้างและพัฒนาการทางสมองของทารกในครรภ์ควรได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม

ทศนคติต่อการได้รับสารไอโอดีนสามารถทำนายความตั้งใจรับสารไอโอดีนในหญิงตั้งครรภ์ได้เกิดจากกระบวนการเรียนรู้ผ่านช่วงระยะเวลายาวนานจนเกิดความรู้สึกในทางใดทางหนึ่งกับประเด็นใดประเด็นหนึ่งที่

ผ่านเข้ามาในชีวิต การเกิดทัศนคติจะเกิดจากปัจจัยนำ ด้านความเชื่อและการควบคุมความเชื่อ โดยเฉพาะทัศนคติ ต่อความตั้งใจในการปฏิบัติพฤติกรรม ทัศนคติต่อความ ตั้งใจในการปฏิบัติพฤติกรรมมีรากฐานมาจากความเชื่อ ในการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ๆ และความเชื่อในความ สามารถในการควบคุมพฤติกรรมนั้น ซึ่งเกิดจากการเรียนรู้และประสบการณ์ในการปฏิบัติพฤติกรรมดังกล่าว จาก ข้อค้นพบของการวิจัยนี้พบว่าทัศนคติต่อพฤติกรรมการ รับสารไอโอดีนของหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ ในสถานบริการสาธารณสุข จังหวัดอุดรธานี มีอิทธิพล ต่อความตั้งใจในการรับสารไอโอดีนต่ำ ในขณะที่การรับรู้ ความสามารถในการกำกับพฤติกรรมตนเองมีอิทธิพลใน ระดับสูง แสดงให้เห็นว่า พฤติกรรมการรับสารไอโอดีน ของหญิงตั้งครรภ์ไม่ได้เกิดจากการเรียนรู้และพัฒนาการ เกี่ยวกับผลดีหรือผลเสียในการได้รับหรือไม่ได้รับสาร ไอโอดีนในระหว่างการตั้งครรภ์ แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรม

การรับสารไอโอดีนนั้นส่วนน้อยเกิดจากการควบคุมด้วย จิตใจ แต่จะเกิดจากความชำนาญ ทักษะ หรือการปฏิบัติ ร่วมกับการได้รับการสนับสนุนทางสังคมเป็นส่วนใหญ่

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

นำตัวแปรที่สามารถทำนายพฤติกรรมความ ตั้งใจรับสารไอโอดีนในหญิงตั้งครรภ์ที่ได้จากการศึกษาไป พัฒนาโปรแกรมการได้รับสารไอโอดีนในหญิงตั้งครรภ์ โดยใช้กลยุทธ์ด้านสุขศึกษา และออกแบบวิจัยเชิงทดลอง เพื่อศึกษาประสิทธิผลและประสิทธิภาพในการได้รับสาร ไอโอดีนในหญิงตั้งครรภ์

นำข้อคำถามความตั้งใจที่ได้จากการวิจัยไป พัฒนาเป็นเครื่องมือในการคัดกรองแนวโน้มการได้รับ สารไอโอดีนในหญิงตั้งครรภ์

นำตัวแปรทำนายไปพัฒนาระบบเฝ้าระวังเพื่อ บริหารจัดการปัญหาการขาดสารไอโอดีนในหญิงตั้งครรภ์ ในระยะยาวต่อไป

ตารางที่ 1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างพฤติกรรมตามแผนการได้รับสารไอโอดีน กับความตั้งใจรับ สารไอโอดีนในหญิงตั้งครรภ์ (n = 216)

ปัจจัยพฤติกรรมตามแผน	r	p-value	ระดับความสัมพันธ์
การรับรู้กำกับพฤติกรรม	0.701**	0.000	ปานกลาง
การรับรู้สมรรถนะตนเอง	0.600**	0.000	ปานกลาง
แรงสนับสนุนทางสังคม	0.489**	0.000	ปานกลาง
ทัศนคติ	0.237**	ต่ำ	
การรับรู้บรรทัดฐานกลุ่ม	0.167*	0.014	ต่ำ

*Correlation is significant at the 0.01 level (2-Tailed), *Correlation is significant at the 0.05 level (2-Tailed)

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของพฤติกรรมตามแผนการได้รับสารไอโอดีน เพื่อทำนายความมีอิทธิพลต่อความ ตั้งใจรับสารไอโอดีนของหญิงตั้งครรภ์

โมเดล	ตัวแปรพฤติกรรม	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย		R ²	R ² _{adj}	Sr ²	ค่า p	R ² _{change}
		B	β					
โมเดล 1	1. การรับรู้กำกับพฤติกรรม	0.464	0.462	0.491	0.488	2.913	0.000	0.491
	2. การรับรู้สมรรถนะ	0.214	0.256	0.584	0.544	2.715	0.000	0.057
	3. แรงสนับสนุนทางสังคม	0.123	0.147	0.563	0.557	2.711	0.000	0.015
	4. ทัศนคติ	0.086	0.098	0.572	0.564	2.688	0.000	0.009

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ กลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ในสถานบริการสาธารณสุข ในจังหวัดอุดรธานี ที่ให้ความกรุณาเป็นกลุ่มเป้าหมายในการวิจัย ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในจังหวัดอุดรธานีที่ให้ความกรุณาในการรวบรวมข้อมูล และจัดกรรมการวิจัย สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรพจน์ พรหมสัตยพรต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่ได้ให้คำปรึกษาและวางแผนการวิจัยจนประสบความสำเร็จอย่างสมบูรณ์

เอกสารอ้างอิง

1. Bleichrodt, N. and M.P. Born. "A Metaanalysis of Research on Iodine and its Relationship to Cognitive Development." In : J.B. Stanbury (Ed) The Damaged Brain of Iodine Deficiency : Neuromotor, Cognitive, Behavioral, and Educative Aspects. New York: Cognizant Communication Corporation, 1994 : 195.
2. รัชตะ รัชตะนาวิน. อุบัติการณ์ภาวะพร่องธาตุไอโอดีนของทารกแรกเกิดใน กรุงเทพมหานคร, 2548. ค้นเมื่อ กรกฎาคม 2553. ออนไลน์ จาก URL: [http : 203.157.202.2](http://203.157.202.2)
3. นิธิ เอียวศรีวงศ์. ไอโอดีนและการปฏิรูป, 2550. ค้นเมื่อ กันยายน 1, 2554, จาก [http: www.matichon.co.th](http://www.matichon.co.th).
4. Berbel and others. Delayed neurobehavioral development in children born to pregnant women with mild hypothyroxinemia during the first month of gestation : the importance of early iodine supplementation. Thyroid. 19(5), 511-519, 2009.
5. สาธารณสุข, กระทรวง.ไอโอดีน (IODINE). นนทบุรี : กระทรวงสาธารณสุข, 2553. ค้นเมื่อกันยายน 1, 2554, จาก [http : www.nutritionthailand.com](http://www.nutritionthailand.com).
6. สมจิตร จาตุธนศิริกุล และคณะ. รายงานการวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ของพฤติกรรมบริโภคไอโอดีน ระดับไอโอดีนในปัสสาวะของหญิงตั้งครรภ์ และระดับ TSH ของทารก 3 อำเภอในจังหวัดสงขลา. ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลา นครินทร์, 2550.
7. Zimmermann, MB. and Delange F. Iodine supplementation of pregnant women in Europe: a review and recommendations. European Journal of Clinical Nutrition. 58, 979-984, 2004.
8. กัตติกา ธนะขว้าง. มิติทางสังคมวัฒนธรรมในการใช้สารไอโอดีนเพื่อป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนของหญิงตั้งครรภ์ อำเภอปัว จังหวัดน่าน. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการส่งเสริมสุขภาพ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2544.
9. Ajzen. I. The theory of planned behaviors. Organizational Behavior and Human Decision Process. 50, 179-211, 1991.
10. Fylan, F and others. Evidence-based behavioural change for speeding drivers. Behavioural Research in Road Safety, 2006. (Online). Available URL : [http : www.dft.gov.uk](http://www.dft.gov.uk).
11. สัณชัย ปิยะพงษ์กุล และคณะ. ประสิทธิภาพกระบวนการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมภาวะขาดสารไอโอดีน. อุดรธานี : สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี, 2553.
12. Kelly & Maxwell. Sample Size for Multiple : Obtaining Regression Coefficients That Are Accurate, Not Simply Significant. Psychological Methods. 8, 305-321, 2003.

13. Hamilton, K. and White, K.M. Extending the Theory of Planned Behavior : The Role of Self and Social Influences in Predicting Adolescent Regular Moderate-to-Vigorous Physical Activity. the School of Psychology and Counselling Queensland University of Technology Brisbane Queensland Australia. Journal of Sport & Exercise Psychology. (30), 56-74, 2008
14. Ajzen, I. And Fishbein, M.E. Understanding Attitude and Predicting Social Behavior. New Jersey : Prentice Hall, 2002.
15. กณิษฐ ศรีปานแก้ว. ความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมกับความตั้งใจของพยาบาลในการประเมินความเจ็บปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัด. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลครอบครัว บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547.
16. Mckinlay, Couston, and Cowan. Nurses' behavioural intention towards self-poisoning patients : A theory of reasoned action, comparison of attitudes and subjective norm as predictive variables. Journal of Advance Nursing. 32(2), 55-62, 2003.
17. วราลี วงศ์ศรีชา และอรสา กงตาล. ผลของการใช้โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพประชาชนกลุ่มเสี่ยงสูงเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน ในเขตพื้นที่โรงพยาบาลนาแก จังหวัดนครพนม. วิทยานิพนธ์ หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2555 : 759-769.
18. Melse-Boonstra, A. and Jaiswal, N. Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism; 24 (2010), 29-38. Elsevier Ltd. (Online). Available. journal homepage URL: www.elsevier.com.
19. Bandura, A. (1997). Self-Efficacy: The exercise of control. New York : W. H. Freeman, 1997.
20. กรรณิกา บุญสตัย. การประยุกต์ใช้แรงสนับสนุนทางสังคม ในการพัฒนาพฤติกรรมป้องกันอุบัติเหตุของพนักงานโรงงานทอวน ตำบลสำราญ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธาณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขภาพและการส่งเสริมสุขภาพ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2548 : 109.
21. ทองออน ศรีสุข. ประสิทธิภาพของการประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถของตนเองกับแรงสนับสนุนทางสังคม เพื่อส่งเสริมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของชายวัยทอง อำเภอคลองหาด จังหวัดสระแก้ว. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธาณสุขศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2551.
22. Brown, M.A. (1986). "Social support during pregnancy : A Unidimensional or Multidimensional Construct." Nursing Research 35, (1): 4-9, 1986.
23. Kaplan, B.H. and others. Social support and health. Medical Care. 15, 47-58 Kerlinger, F.N. (1973) Foundations of behavioral research, New York : Holt Rinehart and Winston, 1977, May : 50-51.
24. อนิศรา พลชุม. โปรแกรมทันตสุขภาพโดยประยุกต์ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมป้องกันโรคปริทันต์ของผู้ป่วยเบาหวาน อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธาณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเอกสุขภาพและการส่งเสริมสุขภาพ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2552.