

บทที่ 5

ผลการศึกษา

ผลการศึกษานี้ในครั้งนี้จะวิเคราะห์ตามจุดประสงค์ ได้แก่ จุดประสงค์ที่ 1 คือ ศึกษาเกี่ยวกับสถานการณ์การดำเนินงานของโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ และจุดประสงค์ที่ 2 คือ ศึกษาและวิเคราะห์ความคิดเห็นเรื่องการยอมรับโครงการสร้างโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ในประเทศไทยของชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.1 ศึกษาเกี่ยวกับสถานการณ์การดำเนินงานของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ในประเทศไทย

การศึกษาสถานการณ์เกี่ยวกับการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์นั้น จะศึกษาในส่วนของ สถานการณ์การดำเนินงานของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ในประเทศไทย ดังนี้

- 5.1.1 สถานการณ์การดำเนินงานของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ในประเทศไทย
- 5.1.2 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง
- 5.1.3 ความรู้ทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้าและพลังงานนิวเคลียร์
- 5.1.4 ความคิดเห็นต่อการยอมรับในการสร้างโรงไฟฟ้านิวเคลียร์

5.1.1 สถานการณ์การดำเนินงานของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ในประเทศไทย

ในช่วงเวลาที่ผ่านมากระแสความตื่นตัวเรื่องโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ในประเทศไทย มีการพูดถึงกันอย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะเมื่อหน่วยงานด้านพลังงานเดินหน้าสานต่อนโยบายหาแหล่งพลังงานเพื่อทดแทนแหล่งก๊าซธรรมชาติที่เป็นแหล่งพลังงานหลักของประเทศ ซึ่งคาดว่าจะหมดลงไปในอีกไม่กี่สิบปีข้างหน้า ประกอบกับปัญหาโลกร้อนที่ส่งผลกระทบต่อชัดเจน ทำให้ต้องควบคุมมลพิษที่ปล่อยออกสู่ชั้นบรรยากาศอย่างเข้มงวด กิจกรรมใดที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากมีแนวโน้มที่จะมีค่าดำเนินการเพื่อควบคุมและเก็บกักก๊าซมากขึ้นตามไปด้วย ทำให้คาดการณ์ว่าการผลิตไฟฟ้าที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกออกสู่บรรยากาศจะมีต้นทุนสูงขึ้นจากปัจจุบันค่อนข้างมาก จุดนี้เองทำให้ไทยต้องหันกลับมามองถึงการผลิตไฟฟ้านิวเคลียร์อีกครั้งหนึ่ง

ดร. กอปร กฤตยาภิรม ประชานคณะกรรมการเพื่อเตรียมการศึกษาความเหมาะสมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานนิวเคลียร์ กล่าวว่า ภาพรวมของสถานการณ์พลังงานของไทยนั้น แหล่งพลังงานหลักๆ ของไทยในปัจจุบันเป็นการพึ่งพาแหล่งก๊าซธรรมชาติมากที่สุด ทั้งจากอ่าวไทยและซื้อจากพม่า คิดเป็น 68% ของแหล่งพลังงานทั้งหมด นอกจากนั้นจะเป็นพลังงานจากถ่านหิน น้ำมัน

พลังงานชีวมวล และพลังงานน้ำ (สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน, 2550: 13-17)

ทั้งนี้ คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) ได้ตระหนักความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้ารวมทั้งหมดของประเทศ ในปี 2563-64 อยู่ที่ 58,000 เมกะวัตต์ และมีความต้องการที่เพิ่มขึ้นประมาณปีละ 4,000 เมกะวัตต์ เมื่อมองในระยะยาวจะพบว่า พลังงานจากแหล่งก๊าซธรรมชาติที่เราใช้อยู่จะใช้ได้อีก 25-30 ปีเท่านั้น การที่ไทยพึ่งแหล่งพลังงานหลักๆ เพียงแหล่งเดียว คือ ก๊าซธรรมชาติจึงเป็นเรื่องที่อันตรายเพราะเมื่อก๊าซธรรมชาติที่มีอยู่หมดไปจะทำอย่างไร ไทยอาจต้องเลือกว่าจะใช้ถ่านหินเพื่อผลิตไฟฟ้ามากขึ้น หรือจะซื้อไฟฟ้าจากประเทศเพื่อนบ้าน และอาจต้องซื้อก๊าซในตลาดโลกมากขึ้นด้วย ซึ่งทางเลือกแต่ละทางล้วนมีผลดีผลเสียแตกต่างกัน

และจากประสบการณ์ต้นตอเรื่องภาวะโลกร้อน ทำให้ต่อไปเราไม่สามารถดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่จะปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกสู่ชั้นบรรยากาศได้อย่างอิสระ ทุกกิจกรรมต้องมีการควบคุมปริมาณก๊าซอย่างเข้มงวด ซึ่งเราจะเห็นว่าการผลิตไฟฟ้าเป็นอีกกิจกรรมหนึ่งที่ต้องปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกสู่ชั้นบรรยากาศ ไม่ว่าจะเป็นโรงไฟฟ้าถ่านหิน โรงไฟฟ้าชีวมวล หรือการใช้เอทานอล ก็ล้วนปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ทั้งสิ้น ไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงที่ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ราคาจะสูงอีกมาก ส่วนโรงไฟฟ้าที่ไม่ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์คือพลังงานน้ำ พลังงานลม และพลังงานแสงอาทิตย์ แต่ประเทศไทยมีศักยภาพจากแหล่งพลังงานด้านนี้ค่อนข้างน้อย เนื่องจากต้องใช้พื้นที่มาก มีปัญหาเรื่องเสียง ลมมีเป็นบางช่วง แสงแดดไม่ค่อยแน่นอน ทำให้มีปัญหาความไม่สม่ำเสมอของกระแสไฟฟ้า และเมื่อคณะกรรมการฯ ได้พิจารณาศึกษาแต่ละแนวทางอย่างละเอียด ทำให้ได้ข้อสรุปว่า ประเทศไทยควรมีโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์

ดร. กอปร ได้ยก 4 เหตุผลหลักๆ ที่ไทยจำเป็นต้องมีโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ คือ

- 1) เหตุผลด้านความมั่นคงทางพลังงาน
- 2) ต้องเตรียมรับมือกับภาวะโลกร้อน
- 3) เชื้อเพลิงอื่น โดยเฉพาะก๊าซธรรมชาติและปิโตรเลียมในช่วง 7-8 ปีที่ผ่านมา ราคามีความผันผวนมาก ทำให้ราคาพลังงานไฟฟ้าผันผวนตามไปด้วย ขณะที่ราคาเชื้อเพลิงนิวเคลียร์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นไม่มากนัก
- 4) ควรสงวนก๊าซไว้ใช้ประโยชน์ด้านอื่น เช่น ด้านปิโตรเคมี ยานยนต์ ขนส่ง ยา และเคมีภัณฑ์ มากกว่าจะนำมาเผาไหม้เพื่อใช้ผลิตไฟฟ้า

1) ปัจจัยเลือกที่ตั้งโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ของไทย

ที่ผ่านมาได้มีการศึกษาถึงความเหมาะสมของสถานที่ตั้งโรงไฟฟ้าหลายแห่ง เช่น ที่อำเภอ อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี และต้องระงับไปเพราะเหตุผลสำคัญเรื่องพบก๊าซในอ่าวไทย ต่อมา มีการสำรวจอีกในปี พ.ศ. 2538-2539 รัฐบาลได้เลือกที่ตั้งจังหวัดชายฝั่งทะเล ซึ่ง กฟผ. ได้ใช้ หลักเกณฑ์ของการเลือกที่ตั้ง และไปสำรวจเบื้องต้น พบที่เหมาะสมมี 4-5 จุดตามชายทะเลภาคใต้ สำหรับหลักเกณฑ์การเลือกที่ตั้งที่สำคัญนั้น ดร. กอปร กล่าวว่ามีหลายปัจจัยที่ต้องนำมาพิจารณา คือ

หมวดที่ 1 ทางธรณีวิทยา คือรอยเลื่อนของแผ่นดินไหว (Earthquake fault line) เมื่อพูดถึงความหนาแน่นและความเข้มข้น และความรุนแรงและความไม่สงบของรอยเลื่อนแผ่นดินไหวของประเทศไทย เทียบกับประเทศญี่ปุ่นแล้ว ประเทศไทยถือว่าม่น้อยกว่ามาก ซึ่งหากมีแผ่นดินไหวเกิดขึ้น IAEA จะส่งทีมเข้าไปตรวจสอบเพื่อหาข้อมูลที่จะนำมาปรับปรุงให้ออกแบบโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ปลอดภัยมากขึ้น และต้องเอารอยเลื่อนมาพิจารณาว่าตอนออกแบบรอยเลื่อนเป็นอย่างไร และมีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงอย่างไรเมื่อเวลาผ่านไปหลายสิบปี เพื่อให้การออกแบบเพียงพอสำหรับรองรับความปลอดภัย

หมวดที่ 2 ข้อมูลทางอุทกนิยวิทยา เช่น ข้อมูลฝนตก พายุ น้ำป่า น้ำท่วม สึนามิ ข้อมูลสำคัญอีกประการหนึ่งคือ โรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ต้องมีเรื่องของการหล่อเย็น เนื่องจากเตาปฏิกรณ์ปรมาณูมีความร้อนมาก ระบบที่ทำความร้อนออกมาก็ต้องใช้น้ำหล่อเย็นจึงมีทั้งแบบใช้น้ำทะเล และไม่ใช้น้ำทะเล แต่ระยะหลังนิยมใช้น้ำทะเลเนื่องจากการใช้แม่น้ำมีความเสี่ยงมากกว่า เพราะอุณหภูมิในน้ำที่สูงขึ้น แต่ถ้าหล่อเย็นด้วยน้ำทะเลจะไม่ค่อยมีปัญหาเรื่องความร้อน แต่ก็ต้องคำนึงถึงอุณหภูมิของน้ำที่สูงขึ้น เพราะอาจกระทบต่อปะการัง สาหร่ายในทะเล และต้องไม่ใกล้เส้นทางขนส่งทางเรือ โดยเฉพาะเรือบรรทุกน้ำมัน เพราะหากมีปัญหาเรือบรรทุกน้ำมันแตก คราบน้ำมันอาจจะเป็นสาเหตุให้ต้องหยุดระบบ

ปัจจุบันที่ตั้งโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ของไทยยังอยู่ระหว่างการรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นคือ ไม่ควรอยู่ใกล้สนามบินที่เครื่องบินบินผ่านมากๆ ชุมชนต้องเข้าใจ และให้การยอมรับ เพราะต้องเผื่อเรื่องความปลอดภัยไว้ด้วย แม้จะออกแบบให้ปลอดภัยแล้วก็ต้องมีแผนเผื่อไว้ เพราะฉะนั้นชุมชนอาจมีภาวะทางจิตวิทยาอยู่บ้าง ซึ่งจะต้องมี Community support program หรือการดูแลท้องถิ่น ซึ่งที่ฝรั่งเศสมีการทำ Community support program ไว้ดีมาก เมื่อประกาศว่าจะตั้งโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ตัวใหม่ ชุมชนจะแย่งกันเพื่อให้สร้างในพื้นที่ของตน เพราะมีการสร้างงานเพิ่มขึ้น และมีการอุดหนุนชุมชนด้วยระบบภาษี

2) ความพร้อมของไทยในการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์

ความพร้อมในการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ของไทยนั้นมี 2 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกัน คือ

2.1) ปัจจัยด้านการเงิน มีการคำนวณว่าโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ขนาด 1,000 เมกะวัตต์ จะใช้เงินลงทุนประมาณ 5 หมื่นล้านบาท เทียบเท่ากับโรงไฟฟ้าได้ดินสายยาว 1 สาย เพราะฉะนั้นถ้าจะสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ 4 โรง ตามที่คณะกรรมการนโยบายพลังงาน (กพข.) ตั้งเป้าไว้ในแผนพัฒนาพลังงาน ปี 2550-2564 (PDP 2007) โดยให้ในปี 2563 ประเทศไทยต้องก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ 4 โรง เท่ากับโรงไฟฟ้าได้ดินสายยาว 4 สาย ซึ่งจากสภาพคล่องของประเทศไทยขณะนี้ยังอยู่ในวิสัยที่จะสร้างได้

2.2) ปัจจัยด้านกำลังคน ต้องมีกำลังคนด้านนี้พอสมควร ไทยเรามีเวลา 14-15 ปี สำหรับเตรียมการโดยเฉพาะ IAEA ที่เป็นองค์กรพิเศษของสหประชาชาติและไทยก็เป็นสมาชิกอยู่ IAEA มีนโยบายช่วยให้ประเทศสมาชิกใช้พลังงานนิวเคลียร์อย่างปลอดภัย IAEA จึงเป็นแหล่งความรู้สำคัญและมีทีมผู้เชี่ยวชาญที่จะเข้ามาให้คำปรึกษาแนะนำ รวมถึงเรื่องการพัฒนากำลังคนด้วย ซึ่งทุกประเทศจะมีองค์กรกำกับการใช้นิวเคลียร์ และจะเป็นแหล่งความรู้และแหล่งอบรมบุคลากรอย่างละเอียดทุกด้าน

ทั้งนี้ ที่ประชุมได้กำหนดให้มีการจัดตั้งคณะอนุกรรมการจำนวน 6 ชุด เพื่อเตรียมความพร้อมด้านพลังงานนิวเคลียร์ ตามที่คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพข.) ภาดการณ์ไว้ คือ

ชุดที่ 1 คณะอนุกรรมการด้านระบบกฎหมาย ระบบกำกับ และข้อผูกพันระหว่างประเทศ โดยจะไปจัดทำระบบกฎหมายและระบบกำกับอื่นๆ

ชุดที่ 2 คณะอนุกรรมการด้านโครงสร้างพื้นฐานอุตสาหกรรมการพาณิชย์ เช่น การสร้างระบบควบคุม การสั่งซื้อและการขนส่ง การขนย้ายเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ เป็นต้น

ชุดที่ 3 คณะอนุกรรมการด้านการถ่ายทอดและพัฒนาเทคโนโลยี และด้านการวางแผนพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ในระยะแรกจะเป็นเรื่องการถ่ายทอดเทคโนโลยี และส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการพึ่งพาตัวเองให้มากขึ้น และการเตรียมความพร้อมเรื่องกำลังคน

ชุดที่ 4 คณะอนุกรรมการด้านความปลอดภัย และการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม

ชุดที่ 5 คณะอนุกรรมการด้านการสื่อสารและการยอมรับของสาธารณะ ต้องสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับประชาชน โดยต้องวางแผนในระยะยาวเป็นเวลา 10 ปีขึ้นไป

ชุดที่ 6 คณะอนุกรรมการด้านการจัดทำแผนงานการเตรียมสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์

จากแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้า (PDP 2007) ที่กำหนดว่าในปี พ.ศ. 2563 จะต้องจ่ายไฟได้ 2,000 เมกะวัตต์ และในปี พ.ศ. 2564 ต้องจ่ายไฟได้อีก 2,000 เมกะวัตต์ หากดูจากเทคโนโลยีปัจจุบันหมายความว่าไทยต้องสร้างเตาปฏิกรณ์พร้อมกัน 4 เตา ซึ่งต้องใช้เวลาออกแบบก่อสร้างประมาณ 12-13 ปี

คณะกรรมการเพื่อเตรียมการศึกษาคความเหมาะสมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานนิวเคลียร์ ได้จัดทำแผนจัดตั้งโครงสร้างพื้นฐานการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานนิวเคลียร์แล้วเสร็จ และนำเสนอต่อคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพข.) เมื่อวันที่ 18 ตุลาคม 2550 ซึ่ง กพข. เห็นชอบและนำเสนอต่อคณะรัฐมนตรี

คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 30 ตุลาคม 2550 เห็นชอบร่างแผนจัดตั้งโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการผลิตไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์เบื้องต้น ตามที่ กพข. เสนอ โดยมอบหมายให้คณะกรรมการเพื่อเตรียมการศึกษาคความเหมาะสมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานนิวเคลียร์ รับผิดชอบในรายละเอียด เพื่อจัดทำแผนให้สมบูรณ์และเสนอต่อ กพข. ต่อไป ทั้งนี้ เห็นชอบให้มีแผนการดำเนินงานในช่วง 3 ปีแรก คือ ปี 2551-2553 โดยมอบหมายให้คณะกรรมการเตรียมการศึกษาค รับผิดชอบกำหนดแผนการดำเนินงานในรายละเอียดต่อไป และยังเห็นชอบกรอบวงเงินในช่วง 3 ปีแรก จำนวน 1,800 ล้านบาท เพื่อใช้ในการจัดตั้งสำนักพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ เป็นหน่วยงานในกระทรวงพลังงานและให้จัดทำโครงการเสริมความรู้ ความเข้าใจ และการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยจัดประชุมสัมมนาอย่างน้อย 8 ครั้ง ในระยะเวลา 6 เดือน (สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน, 2550: 13-17)

5.1.2 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป และความสัมพันธ์ของข้อมูลทั่วไปกับการยอมรับการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1) ข้อมูลทั่วไป

1.1) เพศ

จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างจำนวน 200 ตัวอย่าง พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 55.0 เป็นเพศชาย ร้อยละ 45.0 ดังตารางที่ 5.1

1.2) อายุ

ส่วนใหญ่เป็นอายุระหว่าง 21 – 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 66.5 รองลงมาเป็นอายุระหว่าง 31 – 40 ปี ร้อยละ 17.0 อายุต่ำกว่า 20 ปี ร้อยละ 13.0 อายุระหว่าง 41 – 50 ปี ร้อยละ 2.5 และอายุ 50 ปีขึ้นไป ร้อยละ 1.0 ตามลำดับ (ดังตารางที่ 5.1) โดยกลุ่มตัวอย่างนั้นอายุต่ำสุดมีอายุ 8 ปี และอายุสูงสุดมีอายุ 55 ปี

1.3) ระดับการศึกษา

ส่วนใหญ่เป็นระดับอนุปริญญาถึงปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 68.0 รองลงมาเป็นระดับปริญญาโทขึ้นไป ร้อยละ 18.0 และระดับก่อนอนุปริญญา ร้อยละ 14.0 ตามลำดับ ดังตารางที่ 5.1

1.4) อาชีพ

เป็นอาชีพพนักงานเอกชนหรือลูกจ้าง คิดเป็นร้อยละ 30.0 เป็นอาชีพนักเรียนหรือนักศึกษา จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 30.0 อาชีพข้าราชการหรือรัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 20.0 และอาชีพประกอบธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 20.0 ดังตารางที่ 5.1

1.5) ระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ส่วนใหญ่เป็นระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 5,001 – 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 43.0 รองลงมาเป็นระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 10,001 – 15,000 บาท ร้อยละ 17.5 ระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 11.5 ระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 15,001 – 20,000 บาท ร้อยละ 8.5 ระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 20,001 – 25,000 บาท ร้อยละ 2.0 และระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือนตั้งแต่ 25,001 บาทขึ้นไป ร้อยละ 2.0 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใส่ข้อมูล ร้อยละ 15.5 ดังตารางที่ 5.1

1.6) ภูมิภาค

ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีภูมิลำเนาอยู่ที่ภาคเหนือ คิดเป็นร้อยละ 81.0 รองลงมาเป็นภาคกลาง ร้อยละ 10.0 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 5.0 ภาคตะวันออก ร้อยละ 2.5 ภาคใต้ ร้อยละ 1.0 และภาคตะวันตก ร้อยละ 0.5 ตามลำดับ (ดังตารางที่ 5.1) ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อระดับการยอมรับในการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ โดยใช้ Logit Model นั้น จึงได้แบ่งช่วงของตัวแปรหุ่นของปัจจัยด้านภูมิลำเนาของกลุ่มตัวอย่างเป็นภาคที่คิดทะเล และภาคที่ไม่คิดทะเล

1.7) ความบ่อยครั้งของการรับข่าวสารเกี่ยวกับโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์

ส่วนใหญ่รับข่าวสารนานๆ ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 51.5 รองลงมาไม่เคยรับข่าวสาร ร้อยละ 27.5 รับข่าวสารบ่อยครั้ง ร้อยละ 20.5 และรับข่าวสารบ่อยครั้งมาก ร้อยละ 0.5 ตามลำดับ ดังตารางที่ 5.1

1.8) แหล่งที่รับข่าวสาร

กลุ่มตัวอย่างสามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ พบว่าส่วนใหญ่รับข่าวสารทางโทรทัศน์ คิดเป็นร้อยละ 41.1 รองลงมาคือหนังสือพิมพ์ ร้อยละ 28.4 วิทยู ร้อยละ 11.0 บุคคลทั่วไป ร้อยละ 8.9 อื่นๆ ได้แก่ อินเทอร์เน็ต จุลสาร วารสาร โรงเรียน สถานศึกษา วิดีทัศน์ และหนังสือเรียน ร้อยละ 5.5 และป้ายโฆษณาหรือแผ่นพับ ร้อยละ 5.1 ตามลำดับ ดังตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1) เพศ		
- ชาย	90	45.0
- หญิง	110	55.0
รวม	200	100.0
2) อายุ		
- ต่ำกว่า 20 ปี	26	13.0
- 21 – 30 ปี	133	66.5
- 31 – 40 ปี	34	17.0
- 41 – 50 ปี	5	2.5
- 51 ปีขึ้นไป	2	1.0
รวม	200	100.0
3) ระดับการศึกษา		
- ก่อนอนุปริญญา	28	14.0
- อนุปริญญาถึงปริญญาตรี	136	68.0
- สูงกว่าปริญญาตรี	36	18.0
รวม	200	100.0

ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
4) อาชีพ		
- ข้าราชการ / รัฐวิสาหกิจ	40	20.0
- พนักงานเอกชน / ลูกจ้าง	60	30.0
- ประกอบธุรกิจส่วนตัว	40	20.0
- นักเรียน / นักศึกษา	60	30.0
รวม	200	100.0
5) ระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
- ต่ำกว่า 5,000 บาท	23	11.5
- 5,001 – 10,000 บาท	86	43.0
- 10,001 – 15,000 บาท	35	17.5
- 15,001 – 20,000 บาท	17	8.5
- 20,001 – 25,000 บาท	4	2.0
- 25,001 บาทขึ้นไป	4	2.0
- ไม่กรอก	31	15.5
รวม	200	100.0
6) ภูมิลำเนา		
- ภาคเหนือ	162	81.0
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	10	5.0
- ภาคกลาง	20	10.0
- ภาคตะวันออก	5	2.5
- ภาคตะวันตก	1	0.5
- ภาคใต้	2	1.0
รวม	200	100.0
7) ความบ่อยครั้งของการรับข่าวสารเกี่ยวกับ โรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์		
- บ่อยครั้งมาก	1	0.5
- บ่อยครั้ง	41	20.5
- นานๆ ครั้ง	103	51.5
- ไม่เคย	55	27.5
รวม	200	100.0

ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
8) แหล่งที่รับข่าวสาร*		
- โทรทัศน์	120	41.1
- วิทยุ	32	11.0
- หนังสือพิมพ์	83	28.4
- ป้ายโฆษณา / แผ่นพับ	15	5.1
- บุคคลทั่วไป	26	8.9
- อื่นๆ	16	5.5
รวม	292	100.0

ที่มา : จากการสำรวจ

หมายเหตุ : *สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

2) ความสัมพันธ์ของข้อมูลทั่วไปกับการยอมรับการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ของกลุ่มตัวอย่าง

จากการสำรวจการยอมรับในการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ของประชาชนในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่ากลุ่มตัวอย่างยอมรับในการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ ร้อยละ 72.0 ไม่ยอมรับในการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ ร้อยละ 28.0 ทำให้ทราบว่าประชาชนส่วนใหญ่ยอมรับในการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ สามารถวิเคราะห์การยอมรับและไม่ยอมรับในการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ กับข้อมูลทั่วไป ได้ดังนี้

2.1) เพศ

สัดส่วนของผู้ให้การยอมรับการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ของเพศชายมากกว่าเพศหญิง คือ ร้อยละ 76.7 ผู้ไม่ให้ออมรับการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ของเพศหญิงมากกว่าเพศชาย คือ ร้อยละ 31.8 ดังตารางที่ 5.2

2.2) อายุ

สัดส่วนของผู้ให้การยอมรับการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 50 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 100.0 รองลงมาคือ ช่วงอายุระหว่าง 31 ถึง 40 ปี ร้อยละ 88.2 ผู้ไม่ให้ออมรับการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์นั้นส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุระหว่าง 21 ถึง 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 32.3 รองลงมาคือ ช่วงอายุต่ำกว่า 20 ปี ร้อยละ 30.8 ดังตารางที่ 5.3

แสดงให้เห็นว่าผู้ที่มีอายุสูงขึ้น จะมีแนวโน้มการยอมรับในการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์เพิ่มขึ้น เป็นไปได้ว่าเล็งเห็นถึงปัญหาวิกฤตพลังงานในอนาคต และเห็นประโยชน์ของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์

ตารางที่ 5.2 ข้อมูลทั่วไปและการยอมรับ จำแนกตามเพศ

เพศ	ยอมรับ		ไม่ยอมรับ		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	69	76.7	21	23.3	90	100.0
หญิง	75	68.2	35	31.8	110	100.0
รวม	144	72.0	56	28.0	200	100.0

ที่มา : จากการสำรวจ

ตารางที่ 5.3 ข้อมูลทั่วไปและการยอมรับ จำแนกตามอายุ

อายุ	ยอมรับ		ไม่ยอมรับ		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 20 ปี	18	69.2	8	30.8	26	100.0
21 – 30 ปี	90	67.7	43	32.3	133	100.0
31 – 40 ปี	30	88.2	4	11.8	34	100.0
41 – 50 ปี	4	80.0	1	20.0	5	100.0
51 ปีขึ้นไป	2	100.0	0	0	2	100.0
รวม	144	72.0	56	28.0	200	100.0

ที่มา : จากการสำรวจ

2.3) ระดับการศึกษา

สัดส่วนของผู้ให้การยอมรับการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ส่วนใหญ่อยู่ระดับการศึกษาก่อนอนุปริญญา คิดเป็นร้อยละ 78.6 รองลงมาคือ ระดับอนุปริญญาถึงปริญญาตรี ร้อยละ 72.8

ผู้ไม่ให้ยอมรับการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ส่วนใหญ่เป็นผู้มีระดับการศึกษาช่วงสูงกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 36.1 รองลงมาคือ ระดับอนุปริญญาถึงปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 27.2 ดังตารางที่ 5.4

แสดงให้เห็นว่าระดับการศึกษาที่สูงขึ้นจะมีแนวโน้มการไม่ยอมรับในการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์เพิ่มขึ้น เป็นไปได้ว่าผู้ที่มีการศึกษาในระดับที่สูงขึ้นเห็นว่าโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์มีผลกระทบต่อประเทศไทย จนกว่าจะได้แน่ใจแล้วว่าโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ดีต่อคนไทย

ตารางที่ 5.4 ข้อมูลทั่วไปและการยอมรับ จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	ยอมรับ		ไม่ยอมรับ		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ก่อนอนุปริญญา	22	78.6	6	21.4	28	100.0
อนุปริญญาถึงปริญญาตรี	99	72.8	37	27.2	136	100.0
สูงกว่าปริญญาตรี	23	63.9	13	36.1	36	100.0
รวม	144	72.0	56	58.0	200	100.0

ที่มา : จากการสำรวจ

2.4) อาชีพ

สัดส่วนของผู้ให้การยอมรับการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ส่วนใหญ่อยู่ อาชีพนักเรียนหรือนักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 80.0 รองลงมาคือ อาชีพข้าราชการหรือรัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 75.0

ผู้ไม่ให้ยอมรับการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ส่วนใหญ่อยู่อาชีพ ประกอบธุรกิจส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 35.0 รองลงมาคือ อาชีพพนักงานเอกชนหรือลูกจ้าง ร้อยละ 33.3 ดังตารางที่ 5.5

แสดงให้เห็นว่ากลุ่มอาชีพนักเรียนหรือนักศึกษา เป็นไปได้ว่าได้รับข่าวสารด้านพลังงานมาบ้างและเห็นด้วยจึงมีส่วนในการยอมรับการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์มากกว่ากลุ่มอาชีพอื่นๆ

ตารางที่ 5.5 ข้อมูลทั่วไปและการยอมรับ จำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	ยอมรับ		ไม่ยอมรับ		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ข้าราชการ / รัฐวิสาหกิจ	30	75.0	10	25.0	40	100.0
พนักงานเอกชน / ลูกจ้าง	40	66.7	20	33.3	60	100.0
ประกอบธุรกิจส่วนตัว	26	65.0	14	35.0	40	100.0
นักเรียน / นักศึกษา	48	80.0	12	20.0	60	100.0
รวม	144	72.0	56	58.0	200	100.0

ที่มา : จากการสำรวจ

2.5) ระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

สัดส่วนของผู้ให้การยอมรับการสร้างโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ส่วนใหญ่อยู่ระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 20,001 ถึง 25,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 100.0 รองลงมาคือ ระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 15,001 ถึง 20,000 บาท ร้อยละ 82.4

ผู้ไม่ให้อยอมรับการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ส่วนใหญ่อยู่ระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 10,001 ถึง 15,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 34.3 รองลงมาคือ ระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 5,001 ถึง 10,000 บาท ร้อยละ 32.6 ดังตารางที่ 5.6

แสดงให้เห็นว่าระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่สูงขึ้น จะมีแนวโน้มในการยอมรับการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์เพิ่มขึ้น ส่วนในกลุ่มผู้ที่ไม่กรอกรายได้นั้นส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่มอาชีพนักเรียนหรือนักศึกษาจึงทำให้มีระดับของการยอมรับการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์จากที่กล่าวมาแล้วข้างต้นในข้อที่ 2.4

2.6) ภูมิลำเนา

สัดส่วนของผู้ให้การยอมรับการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีภูมิลำเนาที่ภาคตะวันตก คิดเป็นร้อยละ 100.0 รองลงมาคือ ผู้ที่มีภูมิลำเนาที่ภาคเหนือ ร้อยละ 74.1

ผู้ไม่ให้อยอมรับการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ส่วนใหญ่อยู่เป็นผู้ที่มีภูมิลำเนาที่ภาคใต้ คิดเป็นร้อยละ 50.0 รองลงมาคือ ผู้ที่มีภูมิลำเนาที่ภาคกลางกับภาคตะวันออกมีค่าเท่ากัน คือร้อยละ 40.0 ดังตารางที่ 5.7

แสดงให้เห็นว่าส่วนใหญ่ผู้ที่ไม่ยอมรับในการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์จะเป็นผู้ที่อาศัยในภาคที่คาดว่าจะมีการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์

ตารางที่ 5.6 ข้อมูลทั่วไปและการยอมรับ จำแนกตามระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือน	ยอมรับ		ไม่ยอมรับ		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 5,000 บาท	18	78.3	5	21.7	23	100.0
5,001 – 10,000 บาท	58	67.4	28	32.6	86	100.0
10,001 – 15,000 บาท	23	65.7	12	34.3	35	100.0
15,001 – 20,000 บาท	14	82.4	3	17.6	17	100.0
20,001 – 25,000 บาท	4	100.0	0	0	4	100.0
25,001 บาทขึ้นไป	3	75.0	1	25.0	4	100.0
ไม่กรอก	24	77.4	7	22.6	31	100.0
รวม	144	72.0	56	58.0	200	100.0

ที่มา : จากการสำรวจ

ตารางที่ 5.7 ข้อมูลทั่วไปและการยอมรับ จำแนกตามภูมิภาค

ภูมิภาค	ยอมรับ		ไม่ยอมรับ		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ภาคเหนือ	120	74.1	42	25.9	162	100.0
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	7	70.0	3	30.0	10	100.0
ภาคกลาง	12	60.0	8	40.0	20	100.0
ภาคตะวันออก	3	60.0	2	40.0	5	100.0
ภาคตะวันตก	1	100.0	0	0	1	100.0
ภาคใต้	1	50.0	1	50.0	2	100.0
รวม	144	72.0	56	58.0	200	100.0

ที่มา : จากการสำรวจ

2.7) ความบ่อยครั้งของการรับข่าวสารเกี่ยวกับโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์

สัดส่วนของผู้ให้การยอมรับการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่ไม่เคยได้รับข่าวสารเกี่ยวกับโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ คิดเป็นร้อยละ 78.3 รองลงมาคือ ผู้ที่ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์นานๆ ครั้ง ร้อยละ 71.5

ผู้ไม่ให้ยอมรับการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่เคยได้รับข่าวสารเกี่ยวกับโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์บ่อยครั้งมาก คิดเป็นร้อยละ 50.0 รองลงมาคือ ผู้ที่ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์บ่อยครั้ง ร้อยละ 36.4 ดังตารางที่ 5.8

แสดงให้เห็นว่าผู้ที่ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์มา จะมีแนวโน้มในการไม่ยอมรับในการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี และจะมีความรู้เกี่ยวกับโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์มาบ้าง

ตารางที่ 5.8 ข้อมูลทั่วไปและการยอมรับ จำแนกตามความบ่อยครั้งของการรับข่าวสารเกี่ยวกับโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์

ความบ่อยครั้งของการรับข่าวสาร	ยอมรับ		ไม่ยอมรับ		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
บ่อยครั้งมาก	1	50.0	1	50.0	2	100.0
บ่อยครั้ง	14	63.6	8	36.4	22	100.0
นานๆ ครั้ง	93	71.5	37	28.5	130	100.0
ไม่เคย	36	78.3	10	21.7	46	100.0
รวม	144	72.0	56	58.0	200	100.0

ที่มา : จากการสำรวจ

5.1.3 ความรู้ทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้าและพลังงานนิวเคลียร์

การศึกษาความรู้ทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้าและพลังงานนิวเคลียร์นี้ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ การวัดความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้าและพลังงานนิวเคลียร์ ส่วนที่สอง คือ ความสัมพันธ์ของระดับความรู้ทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้าและพลังงานนิวเคลียร์ กับข้อมูลทั่วไป และส่วนที่สาม คือ ความสัมพันธ์ของระดับความรู้ทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้าและพลังงานนิวเคลียร์ กับการยอมรับในการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์

1) การวัดความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้าและพลังงานนิวเคลียร์

จากการสำรวจความรู้เกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้าและพลังงานนิวเคลียร์นั้น พบว่าส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่างจะไม่มีความรู้ทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้า และพลังงานนิวเคลียร์ คิดเป็นร้อยละ 67.5 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้า และพลังงานนิวเคลียร์ คิดเป็นร้อยละ 32.5 การวัดความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้าและพลังงานนิวเคลียร์ แบ่งเป็น 3 หมวดใหญ่ๆ ได้แก่ หมวดความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้าในประเทศไทย หมวดความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับพลังงานนิวเคลียร์ และหมวดข้อดีข้อเสียของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ โดยจะกล่าวจำนวนผู้ตอบถูกในแต่ละข้อ จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 200 ตัวอย่าง ดังนี้

1.1) หมวดความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้าในประเทศไทย

ส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่างจะตอบถูกข้อที่ถามว่า ท่านคิดว่าสาเหตุใดประเทศไทยควรนำพลังงานนิวเคลียร์มาใช้เพื่อทดแทนการผลิตไฟฟ้าจากแหล่งผลิตที่มีอยู่ คิดเป็นร้อยละ 29.5 ข้อที่ตอบถูกรองลงมาถามว่า ประเทศไทยเคยมีแผนก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์แห่งแรกที่ใด ร้อยละ 24.5 ข้อที่ตอบถูกรองลงมาถามว่า สาเหตุที่ต้องระงับการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ในครั้งแรก เนื่องจากสาเหตุใดเป็นสำคัญ ร้อยละ 19.5 และข้อที่ตอบถูกถามว่า แหล่งผลิตไฟฟ้าของประเทศไทยในปัจจุบันได้จากแหล่งพลังงานใดมากที่สุด ร้อยละ 15.5 ตามลำดับ ดังตารางที่ 5.9

1.2) หมวดความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับพลังงานนิวเคลียร์

ส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่างจะตอบถูกข้อที่ถามว่า ท่านคิดว่ากัมมันตรังสีส่งผลให้เกิดโรคใด คิดเป็นร้อยละ 52 ข้อที่ตอบถูกรองลงมาถามว่า ท่านคิดว่ากากกัมมันตรังสีกำจัดโดยวิธีการใด ร้อยละ 40.5 และข้อที่ตอบถูกมาถามว่า ท่านคิดว่าโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์มีอายุการใช้งานยาวนานกี่ปี เนื่องจากสาเหตุใดเป็นสำคัญ ร้อยละ 17.5 ข้อที่ตอบถูกถามว่า ท่านคิดว่าโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ต้องสร้างใกล้บริเวณใดดีที่สุด ร้อยละ 17.5 ตามลำดับ ดังตารางที่ 5.9

1.3) หมวดข้อดีข้อเสียของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์

ส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่างจะตอบถูกข้อที่ถามว่า ท่านคิดว่าข้อใด ไม่ใช่ ข้อดีของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ คิดเป็นร้อยละ 39.5 ข้อที่ตอบถูกรองลงมาถามว่า ท่านคิดว่าคนไทยจะมีส่วนร่วมกับโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ในเรื่องใด ร้อยละ 30.0 และข้อที่ตอบถูกถามว่า ท่านคิดว่าข้อใดเป็นผลกระทบที่ได้รับจากโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ ร้อยละ 23.0 ตามลำดับ ดังตารางที่ 5.9

ตารางที่ 5.9 การวัดความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้าและพลังงานนิวเคลียร์

หมวดความรู้	จำนวนผู้ตอบถูก (คน)	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย
หมวดความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้าในประเทศไทย			
1. แหล่งผลิตไฟฟ้าของประเทศไทยในปัจจุบันได้จากแหล่งพลังงานใดมากที่สุด	31	15.5	0.16
2. ประเทศไทยเคยมีแผนก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์แห่งแรกที่ไหน	49	24.5	0.25
3. จากข้อ 2 สาเหตุที่ต้องระงับการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ในครั้งแรก เนื่องจากสาเหตุใดเป็นสำคัญ	39	19.5	0.20
4. ท่านคิดว่าสาเหตุใดประเทศไทยควรนำพลังงานนิวเคลียร์มาใช้เพื่อทดแทนการผลิตไฟฟ้าจากแหล่งผลิตที่มีอยู่	59	29.5	0.30
หมวดความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับพลังงานนิวเคลียร์			
5. ท่านคิดว่าโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ต้องสร้างใกล้บริเวณใดดีที่สุด	35	17.5	0.18
6. ท่านคิดว่าโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์มีอายุการใช้งานยาวนานกี่ปี	35	17.5	0.18
7. ท่านคิดว่ากากกัมมันตรังสี กำจัดโดยวิธีการใด	81	40.5	0.41
8. ท่านคิดว่ากัมมันตรังสี ส่งผลให้เกิดโรคใด	104	52.0	0.52
หมวดข้อดีข้อเสียของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์			
9. ท่านคิดว่าข้อใด <u>ไม่ใช่</u> ข้อดีของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์	79	39.5	0.40
10. ท่านคิดว่าข้อใดเป็นผลกระทบที่ได้รับจากโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์	46	23.0	0.23
11. ท่านคิดว่าคนไทยจะมีส่วนร่วมกับโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ในเรื่องใด	60	30.0	0.30
รวม (แต่ละหมวด)		100.0	

ที่มา : จากการสำรวจ

2) ความสัมพันธ์ของระดับความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้าและพลังงานนิวเคลียร์กับข้อมูลทั่วไป

ความสัมพันธ์ของระดับความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้าและพลังงานนิวเคลียร์กับข้อมูลทั่วไป โดยนำระดับความรู้มาเปรียบเทียบกับข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1) เพศ

สัดส่วนของผู้ที่รู้ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 34.4 สัดส่วนของผู้ที่ไม่รู้ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 69.1 โดยสัดส่วนของผู้ที่รู้และผู้ที่ไม่รู้ของทั้งสองเพศไม่ต่างกัน ดังตารางที่ 5.10

ตารางที่ 5.10 ความสัมพันธ์ของระดับความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้าและพลังงานนิวเคลียร์กับเพศ

เพศ	รู้		ไม่รู้		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	31	34.4	59	65.6	90	100.0
หญิง	34	30.9	76	69.1	110	100.0
รวม	65	32.5	135	67.5	200	100.0

ที่มา : จากการสำรวจ

2.2) อายุ

สัดส่วนของผู้ที่รู้ส่วนใหญ่อยู่ช่วงอายุระหว่าง 21 ถึง 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 36.8 รองลงมาคือ ช่วงอายุระหว่าง 31 ถึง 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 29.4

สัดส่วนของผู้ที่ไม่รู้ส่วนใหญ่อยู่ช่วงอายุ 51 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 100.0 รองลงมาคือ ช่วงอายุต่ำกว่า 20 ปี ร้อยละ 80.8 ดังตารางที่ 5.11

แสดงให้เห็นว่าส่วนใหญ่จะไม่มีความรู้เกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้าและพลังงานนิวเคลียร์มากนัก แต่ผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้าและโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์จะเป็นผู้ที่อยู่ช่วงวัยที่ทำงานที่ได้รับข่าวสารบ้าง

ตารางที่ 5.11 ความสัมพันธ์ของระดับความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้าและพลังงานนิวเคลียร์
กับอายุ

อายุ	รู้		ไม่รู้		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 20 ปี	5	19.2	21	80.8	26	100.0
21 – 30 ปี	49	36.8	84	63.2	133	100.0
31 – 40 ปี	10	29.4	24	70.6	34	100.0
41 – 50 ปี	1	20.0	4	80.0	5	100.0
51 ปีขึ้นไป	0	0	2	100.0	2	100.0
รวม	65	32.5	135	67.5	200	100.0

ที่มา : จากการสำรวจ

2.3) ระดับการศึกษา

สัดส่วนของผู้ที่รู้ส่วนใหญ่อยู่การศึกษาระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 58.3 รองลงมาคือ ระดับอนุปริญญาถึงปริญญาตรี ร้อยละ 30.9 สัดส่วนของผู้ที่ไม่รู้ส่วนใหญ่อยู่การศึกษาระดับการศึกษาก่อนอนุปริญญา ร้อยละ 92.9 รองลงมาคือ ระดับอนุปริญญาถึงปริญญาตรี ร้อยละ 69.1 (ดังตารางที่ 5.12) แสดงให้เห็นว่าผู้ที่มีระดับการศึกษาสูงขึ้นจะมีความรู้เกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้าและพลังงานนิวเคลียร์เพิ่มขึ้น

ตารางที่ 5.12 ความสัมพันธ์ของระดับความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้าและพลังงานนิวเคลียร์
กับระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	รู้		ไม่รู้		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ก่อนอนุปริญญา	2	7.1	26	92.9	28	100.0
อนุปริญญาถึงปริญญาตรี	42	30.9	94	69.1	136	100.0
สูงกว่าปริญญาตรี	21	58.3	15	41.7	36	100.0
รวม	65	32.5	135	67.5	200	100.0

ที่มา : จากการสำรวจ

2.4) อาชีพ

สัดส่วนของผู้ที่รู้ส่วนใหญ่อยู่อาชีพนักเรียนหรือนักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 45.0 รองลงมาคือ อาชีพข้าราชการหรือรัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 32.5

สัดส่วนของผู้ที่ไม่รู้ส่วนใหญ่อยู่อาชีพพนักงานเอกชนหรือลูกจ้าง คิดเป็นร้อยละ 76.7 รองลงมาคือ อาชีพประกอบธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 72.5 ดังตารางที่ 5.13

แสดงให้เห็นว่ากลุ่มอาชีพส่วนใหญ่จะไม่มีความรู้เกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้าและพลังงานนิวเคลียร์ แต่กลุ่มอาชีพนักเรียนหรือนักศึกษามีความรู้ในด้านนี้ เป็นไปได้ว่าได้รับจากโรงเรียนหรือสถานศึกษา

ตารางที่ 5.13 ความสัมพันธ์ของระดับความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้าและพลังงานนิวเคลียร์กับอาชีพ

อาชีพ	รู้		ไม่รู้		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ข้าราชการ / รัฐวิสาหกิจ	13	32.5	27	67.5	40	100.0
พนักงานเอกชน / ลูกจ้าง	14	23.3	46	76.7	60	100.0
ประกอบธุรกิจส่วนตัว	11	27.5	29	72.5	40	100.0
นักเรียน / นักศึกษา	27	45.0	33	55.0	60	100.0
รวม	65	32.5	135	67.5	200	100.0

ที่มา : จากการสำรวจ

2.5) ระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

สัดส่วนของผู้ที่รู้ส่วนใหญ่ไม่กรอกระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 51.6 รองลงมาคือ ระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 20,001 ถึง 25,000 บาท และระดับ 25,001 บาทขึ้นไปมีค่าที่เท่ากันคือ ร้อยละ 50.0

สัดส่วนของผู้ที่ไม่รู้ส่วนใหญ่อยู่ระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 5,001 ถึง 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 77.9 รองลงมาคือ ระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 73.9 ดังตารางที่ 5.14

แสดงให้เห็นว่าผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้าและพลังงานนิวเคลียร์เพิ่มขึ้น จะเป็นผู้ที่มียอดรายได้เฉลี่ยต่อเดือนสูงขึ้นซึ่งเป็นกลุ่มที่อยู่ในช่วงวัยทำงาน โดยกลุ่มที่ไม่กรอกระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือนจะมีความรู้มากที่สุด ซึ่งเป็นกลุ่มอาชีพนักเรียนหรือนักศึกษา

ตารางที่ 5.14 ความสัมพันธ์ของระดับความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้าและพลังงานนิวเคลียร์กับระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือน	รู้		ไม่รู้		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 5,000 บาท	6	26.1	17	73.9	23	100.0
5,001 – 10,000 บาท	19	22.1	67	77.9	86	100.0
10,001 – 15,000 บาท	15	42.9	20	57.1	35	100.0
15,001 – 20,000 บาท	5	29.4	12	70.6	17	100.0
20,001 – 25,000 บาท	2	50.0	2	50.0	4	100.0
25,001 บาทขึ้นไป	2	50.0	2	50.0	4	100.0
ไม่กรอก	16	51.6	15	48.4	31	100.0
รวม	65	32.5	135	67.5	200	100.0

ที่มา : จากการสำรวจ

2.6) ภูมิสำเนา

สัดส่วนของผู้ที่รู้ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีภูมิสำเนาที่ภาคใต้ คิดเป็นร้อยละ 100.0 รองลงมาคือ ผู้ที่มีภูมิสำเนาที่ภาคกลาง ร้อยละ 50.0

สัดส่วนของผู้ที่รู้ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีภูมิสำเนาที่ภาคตะวันตก คิดเป็นร้อยละ 100.0 รองลงมาคือ ผู้ที่มีภูมิสำเนาที่ภาคเหนือ ร้อยละ 71.0 ดังตารางที่ 5.15

แสดงให้เห็นว่าส่วนใหญ่ผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้าและพลังงานนิวเคลียร์จะเป็นผู้ที่อาศัยที่ภาคที่คาดว่าจะมีการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ ได้แก่ ภาคใต้ และภาคตะวันออก

ตารางที่ 5.15 ความสัมพันธ์ของระดับความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้าและพลังงานนิวเคลียร์ กับภูมิลำเนา

ภูมิลำเนา	รู้		ไม่รู้		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ภาคเหนือ	47	29.0	115	71.0	162	100.0
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	4	40.0	6	60.0	10	100.0
ภาคกลาง	10	50.0	10	50.0	20	100.0
ภาคตะวันออก	2	40.0	3	60.0	5	100.0
ภาคตะวันตก	0	0	1	100.0	1	100.0
ภาคใต้	2	100.0	0	0	2	100.0
รวม	65	32.5	135	67.5	200	100.0

ที่มา : จากการสำรวจ

2.7) ความบ่อยครั้งของการรับข่าวสารเกี่ยวกับโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์

สัดส่วนของผู้ที่รู้ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่รับข่าวสารเกี่ยวกับโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์บ่อยครั้ง คิดเป็นร้อยละ 50.0 รองลงมาคือ ผู้ที่รับข่าวสารเกี่ยวกับโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์นานๆ ครั้ง ร้อยละ 37.7

สัดส่วนของผู้ที่รู้ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่รับข่าวสารเกี่ยวกับโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์บ่อยครั้งมาก คิดเป็นร้อยละ 100.0 รองลงมาคือ ผู้ที่ไม่เคยได้รับข่าวสารเกี่ยวกับโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ ร้อยละ 89.1 ดังตารางที่ 5.16

แสดงให้เห็นว่าผู้ที่ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์มาแล้วจะมีความรู้เกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้าและพลังงานนิวเคลียร์ แต่ผู้ที่ไม่เคยรับข่าวสารมาเลยจะไม่มีความรู้เกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้าและพลังงานนิวเคลียร์ ซึ่งผู้ที่ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์มาบ่อยครั้งมากก็อาจรับข่าวสารไม่ถูกต้อง จึงไม่มีความรู้เกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้าและพลังงานนิวเคลียร์

ตารางที่ 5.16 ความสัมพันธ์ของระดับความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้าและพลังงานนิวเคลียร์
กับความบ่อยครั้งของการรับข่าวสารเกี่ยวกับ โรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์

ความบ่อยครั้งของการ รับข่าวสาร	รู้		ไม่รู้		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
บ่อยครั้งมาก	0	0	2	100.0	2	100.0
บ่อยครั้ง	11	50.0	11	50.0	22	100.0
นานๆ ครั้ง	49	37.7	81	62.3	130	100.0
ไม่เคย	5	10.9	41	89.1	46	100.0
รวม	65	32.5	135	67.5	200	100.0

ที่มา : จากการสำรวจ

3) ความสัมพันธ์ของระดับความรู้ทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้าและพลังงานนิวเคลียร์ กับการยอมรับในการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์

ความสัมพันธ์ของระดับความรู้ทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้าและพลังงานนิวเคลียร์ กับการยอมรับในการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 200 ตัวอย่าง ผู้ที่มีการยอมรับในการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์จะเป็นผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้า และพลังงานนิวเคลียร์มากกว่าผู้ที่ไม่มีความรู้ คือ ร้อยละ 81.5 และ 67.4 ตามลำดับ ส่วนผู้ที่ไม่ยอมรับในการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์จะเป็นผู้ที่ไม่มีความรู้มากกว่ามีความรู้ คือ ร้อยละ 32.6 และ 18.5 ตามลำดับ (ดังตารางที่ 5.17) แสดงให้เห็นว่า ผู้ที่ยอมรับในการสร้างโรงไฟฟ้านิวเคลียร์จะมีความรู้ ซึ่งกลุ่มนี้จะเป็นกลุ่มอาชีพพนักงานหรือนักศึกษา

ตารางที่ 5.17 ความสัมพันธ์ของระดับความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้าและพลังงานนิวเคลียร์
กับการยอมรับการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์

ระดับความรู้	ยอมรับ		ไม่ยอมรับ		รวม	
	จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
รู้	53	81.5	12	18.5	65	100.0
ไม่รู้	91	67.4	44	32.6	135	100.0
รวม	144	72.0	56	28.0	200	100.0

ที่มา : จากการสำรวจ

5.1.4 ความคิดเห็นต่อการยอมรับในการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์

ความคิดเห็นต่อการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์นั้น สามารถสรุปรายละเอียดของแต่ละความคิดเห็นในตารางที่ 5.18 ดังนี้

- 1) ในภาวะโลกร้อนนี้ ท่านเห็นว่าควรหันมาใช้พลังงานทดแทน เช่น พลังงานนิวเคลียร์ จากพลังงานที่ใช้ผลิตอยู่เดิม มีระดับความคิดเห็นเป็นเห็นด้วย ร้อยละ 66.5 และไม่เห็นด้วย ร้อยละ 33.5
- 2) ภายได้พลังงานน้ำมันมีราคาสูงนี้ ท่านเห็นว่าควรสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ในไทย มีระดับความคิดเห็นเป็นเห็นด้วย ร้อยละ 58.5 และไม่เห็นด้วย ร้อยละ 41.5
- 3) โรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์เป็นที่นิยมก่อสร้างกันทั่วโลก ท่านเห็นว่าควรสร้างในไทย มีระดับความคิดเห็นเป็นเห็นด้วย ร้อยละ 56.5 และไม่เห็นด้วย ร้อยละ 43.5
- 4) ถ้ามาตรฐานการจัดการของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ของไทยมีความทันสมัยเป็นสากล ท่านเห็นว่าควรให้มีโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ในไทย มีระดับความคิดเห็นเป็นเห็นด้วย ร้อยละ 74.5 และไม่เห็นด้วย ร้อยละ 25.5
- 5) ถ้าโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ในไทยมีเกราะป้องกันรังสี ช่วยป้องกันรังสีได้ ท่านเห็นว่ามีความปลอดภัยต่อชุมชน และเห็นควรให้มีโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ในไทย มีระดับความคิดเห็นเป็นเห็นด้วย ร้อยละ 79.0 และไม่เห็นด้วย ร้อยละ 21.0
- 6) มีการจัดการกากกัมมันตรังสีที่เข้มงวดและปลอดภัย ท่านจึงเห็นควรให้มีโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ในไทย มีระดับความคิดเห็นเป็นเห็นด้วยร้อยละ 80.0 และไม่เห็นด้วยร้อยละ 20.0
- 7) โรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์มีอายุการใช้งานยาวนานกว่าแหล่งพลังงานอื่นๆ ท่านเห็นว่าควรนำมาใช้ทดแทนแหล่งพลังงานที่มีอยู่ และเห็นควรให้มีโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ในไทย มีระดับความคิดเห็นเป็นเห็นด้วย ร้อยละ 75.5 และไม่เห็นด้วย ร้อยละ 24.5
- 8) กำลังการผลิตของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์สูงกว่าโรงไฟฟ้าจากแหล่งพลังงานอื่นที่ใช้ในปัจจุบัน จะช่วยลดค่าไฟฟ้าลงได้ ท่านจึงเห็นควรให้มีโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ในไทย มีระดับความคิดเห็นเป็นเห็นด้วย ร้อยละ 77.5 และไม่เห็นด้วย ร้อยละ 22.5
- 9) โรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์เป็นแหล่งสร้างงาน สร้างอาชีพผู้ชุมชน ท่านจึงเห็นควรให้มีโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ในไทย มีระดับความคิดเห็นเป็นเห็นด้วย ร้อยละ 61.0 และไม่เห็นด้วย ร้อยละ 39.0
- 10) โรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์เป็นพลังงานที่สะอาด ช่วยลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกได้ ท่านจึงเห็นควรให้มีโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ในประเทศไทย มีระดับความคิดเห็นเป็นเห็นด้วย ร้อยละ 70.5 และไม่เห็นด้วย ร้อยละ 29.5

11) ท่านเห็นว่ารัฐควรมีนโยบายสนับสนุนด้านพลังงานเกี่ยวกับโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ มีระดับความคิดเห็นเป็นเห็นด้วย ร้อยละ 71.0 และไม่เห็นด้วย ร้อยละ 29.0

ตารางที่ 5.18 ระดับความคิดเห็นต่อการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์

คำถาม	เห็นด้วย		ไม่เห็นด้วย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ในภาวะโลกร้อนนี้ ท่านเห็นว่าควรหันมาใช้พลังงานทดแทน เช่น พลังงานนิวเคลียร์ จากพลังงานที่ใช้ผลิตอยู่เดิม	133	66.5	67	33.5
2. ภายใต้พลังงานน้ำมันมีราคาสูงนี้ ท่านเห็นว่าควรสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ในไทย	117	58.5	83	41.5
3. โรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์เป็นที่นิยมก่อสร้างกันทั่วโลก ท่านเห็นว่าควรสร้างในไทย	113	56.5	87	43.5
4. ถ้ามาตรฐานการจัดการของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ของไทยมีความทันสมัยเป็นสากล ท่านเห็นว่าควรให้มีโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ในไทย	149	74.5	51	25.5
5. ถ้าโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ในไทยมีเกราะป้องกันรังสีช่วยป้องกันรังสีได้ ท่านเห็นว่ามีความปลอดภัยต่อชุมชนและเห็นควรให้มีโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ในไทย	158	79.0	42	21.0
6. มีการจัดการกากกัมมันตรังสีที่เข้มงวดและปลอดภัย ท่านจึงเห็นควรให้มีโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ในไทย	160	80.0	40	20.0
7. โรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์มีอายุการใช้งานยาวนานกว่าแหล่งพลังงานอื่นๆ ท่านเห็นว่าควรนำมาใช้ทดแทนแหล่งพลังงานที่มีอยู่ และเห็นควรให้มีโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ในไทย	151	75.5	49	24.5
8. กำลัการผลิตของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์สูงกว่าโรงไฟฟ้าจากแหล่งพลังงานอื่นที่ใช้ในปัจจุบัน จะช่วยลดค่าไฟฟ้าลงได้ ท่านจึงเห็นควรให้มีโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ในไทย	155	77.5	45	22.5
9. โรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์เป็นแหล่งสร้างงาน สร้างอาชีพสู่ชุมชน ท่านจึงเห็นควรให้มีโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ในไทย	122	61.0	78	39.0

ตารางที่ 5.18 (ต่อ)

10. โรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์เป็นพลังงานที่สะอาด ช่วยลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกได้ ท่านจึงเห็นควรให้มีโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ในประเทศไทย	141	70.5	59	29.5
11. ท่านเห็นว่ารัฐควรมีนโยบายสนับสนุนด้านพลังงานเกี่ยวกับโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์	142	71.0	58	29.0
รวม*	200	100.0		

ที่มา : จากการสำรวจ

หมายเหตุ : * รวมแถวแนวนอนของเห็นด้วย และไม่เห็นด้วย

คำถามสรุปของแบบสอบถาม

ผลการศึกษาที่ได้จากคำถามสรุปของแบบสอบถามนั้น สามารถกล่าวรายละเอียดได้ ดังนี้

1) โดยภาพรวมแล้วท่านเห็นควรให้มีการสร้างโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ในประเทศไทยในอนาคตหรือไม่ มีระดับความคิดเห็นเป็นเห็นด้วย ร้อยละ 72.0 และไม่เห็นด้วย ร้อยละ 28.0 โดยข้อที่ตอบว่าไม่แน่ใจนั้นได้นำมาคิดแยกเป็นเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยแล้ว

2) ท่านเห็นว่าควรให้มีการสร้างโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ที่ใด ซึ่งสำรวจภูมิตำแหน่งของกลุ่มตัวอย่างกับสถานที่ที่มีความต้องการให้สร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ โดยคิดในส่วนของผู้ที่เห็นด้วยให้มีการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ในประเทศไทย มีระดับความคิดเห็นว่าเห็นควรให้สร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ในภูมิตำแหน่งของตนดังนี้ ภาคเหนือ คิดเป็นร้อยละ 10.0 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, ภาคกลาง, ภาคตะวันออก, ภาคตะวันตก และภาคใต้ ร้อยละ 0 โดยภาพรวมนั้นเห็นว่าควรให้สร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ในภูมิตำแหน่งของตน ร้อยละ 10.0 และไม่เห็นควรให้สร้าง ร้อยละ 90.0

3) พลังงานทดแทนใดที่ท่านเห็นว่าเหมาะสมกับการผลิตไฟฟ้าในประเทศไทย ซึ่งสำรวจพลังงานทดแทนที่เห็นว่าเหมาะสมกับการผลิตไฟฟ้าในประเทศไทย นอกเหนือจากที่ต้องสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์เป็นพลังงานทดแทน โดยคิดในส่วนของผู้ที่ไม่เห็นด้วยให้มีการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ในประเทศไทย มีระดับความคิดเห็นดังนี้ ถ่านหิน คิดเป็นร้อยละ 1.6 พลังงานน้ำ ร้อยละ 33.7 กังหันลม ร้อยละ 9.6 โซลาร์เซลล์ ร้อยละ 29.4 น้ำมันเชื้อเพลิง ร้อยละ 2.7 ก๊าซชีวภาพ ร้อยละ 23.0 อื่นๆ ร้อยละ 0

5.2 ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับในการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์

การศึกษาการยอมรับแหล่งพลังงานทางเลือกของประชาชนในจังหวัดเชียงใหม่ กรณีศึกษา โรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 200 ตัวอย่าง ซึ่งใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีการแบบจำลองโลจิท (Logit model) โดยเทคนิควิเคราะห์การประมาณภาวะความน่าจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood Estimates: MLE) และเทคนิควิเคราะห์โดย Marginal effects เพื่อวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีผลต่อระดับการยอมรับในการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ มีปัจจัยที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ โดยวิเคราะห์ข้อมูลอาชีพหลัก คือ ข้าราชการหรือรัฐวิสาหกิจ พนักงานเอกชนหรือลูกจ้าง ประกอบธุรกิจส่วนตัว และนักเรียนหรือนักศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ภูมิลำเนา การรับข่าวสารเกี่ยวกับโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ และระดับความรู้เกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้าและพลังงานนิวเคลียร์

จากการคำนวณสมการ Logit พบว่า ค่า Log likelihood function เท่ากับ -97.90831 ค่า Restricted Log likelihood เท่ากับ -118.5907 ค่า Chi – Squared เท่ากับ 41.36471 ค่า Mc Fadden R^2 เท่ากับ 0.1744 และค่าความถูกต้องจากการทำนาย เท่ากับ 75 เปอร์เซ็นต์ และปัจจัยมีผลต่อระดับการยอมรับในการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ จากกลุ่มตัวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 5% ได้แก่ อายุ (X_2) การศึกษา แบ่งเป็นระดับต่ำกว่าอนุปริญญา (X_3) และระดับอนุปริญญาถึงปริญญาตรี (X_4) อาชีพ แบ่งเป็น ข้าราชการหรือรัฐวิสาหกิจ (X_5) พนักงานเอกชนหรือลูกจ้าง (X_6) และประกอบธุรกิจส่วนตัวหรือค้าขาย (X_7) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (X_8) และระดับความรู้เกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้าและพลังงานนิวเคลียร์ (X_{11}) ซึ่งรายละเอียดดังตารางที่ 5.19 ซึ่งสามารถพิจารณาตัวแปรที่มีนัยสำคัญได้ดังนี้

ตารางที่ 5.19 ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์โดยวิธี maximum likelihood estimates

ตัวแปรอิสระ	maximum likelihood estimates			
	Coefficient	Standard Error	T-ratio	Prob
ค่าคงที่	- 3.577837500	1.2787801	- 2.798	0.0051
X ₁	- 0.271152190	0.3803562	- 0.713	0.4759
X ₂	1.273657942	0.4338319	2.936	0.0033**
X ₃	3.127701598	0.9431863	3.316	0.0009**
X ₄	1.980034570	0.6011314	3.294	0.0010**
X ₅	- 2.163790937	0.7040003	- 3.074	0.0021**
X ₆	- 2.807805128	0.7095310	- 3.957	0.0001**
X ₇	- 3.668694116	0.8309157	- 4.415	0.0000**
X ₈	0.386856873	0.1803723	2.145	0.0320*
X ₉	- 1.230804895	0.9197584	- 1.338	0.1808
X ₁₀	0.436950845	0.2989107	1.462	0.1438
X ₁₁	1.165415234	0.4439113	2.625	0.0087**

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ : ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 1% ($\alpha = 0.01$)

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 5% ($\alpha = 0.05$)

log likelihood function -97.90831

restricted log likelihood -118.5907

Chi-squared 41.36471

McFadden R² 0.1744

Accuracy of Prediction 75 %

ตารางที่ 5.20 ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์โดยวิธี marginal effect

ตัวแปรอิสระ	marginal effect			
	Coefficient	Standard Error	T-ratio	Prob
ค่าคงที่	- 0.6242152421	0.22201812	- 2.812	0.0049
X ₁	- 0.0469487403	0.06499546	- 0.722	0.4701
X ₂	0.2222115176	0.07177414	3.096	0.0020**
X ₃	0.2911218792	0.04875432	5.971	0.0000**
X ₄	0.3940176423	0.11978066	3.289	0.0010**
X ₅	- 0.4627217128	0.14690096	- 3.150	0.0016**
X ₆	- 0.5634917082	0.12413347	- 4.539	0.0000**
X ₇	- 0.7229859168	0.10311825	- 7.011	0.0000**
X ₈	0.0674938302	0.03103864	2.175	0.0297*
X ₉	- 0.2702426416	0.22646358	- 1.193	0.2327
X ₁₀	0.0762335847	0.05214297	1.462	0.1437
X ₁₁	0.1810926414	0.06033670	3.001	0.0027**

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ : ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 1% ($\alpha = 0.01$)

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 5% ($\alpha = 0.05$)

1) อายุ (X₂) จากการวิเคราะห์พบว่าปัจจัยด้านอายุมีค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวก นั่นคือ ถ้าประชาชนในจังหวัดเชียงใหม่มีอายุเพิ่มขึ้น มีโอกาสที่จะยอมรับในการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์เพิ่มขึ้น และเมื่อพิจารณาถึงผลกระทบที่มีต่อการยอมรับจากค่า marginal effect มีค่าเท่ากับ 0.2222 สามารถอธิบายได้ว่า หากประชาชนในจังหวัดเชียงใหม่มีอายุเพิ่มขึ้น 1 ปี จะมีโอกาสที่จะยอมรับการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์เพิ่มขึ้นร้อยละ 22.22 ด้วยความเชื่อมั่น 99 เปอร์เซ็นต์

2) การศึกษาระดับต่ำกว่าอนุปริญญา (X₃) จากการวิเคราะห์พบว่าปัจจัยด้านการศึกษา ระดับต่ำกว่าอนุปริญญา มีค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวก นั่นคือ ถ้าประชาชนในจังหวัดเชียงใหม่เป็นผู้ที่มีการศึกษาระดับต่ำกว่าอนุปริญญา มีโอกาสที่จะยอมรับการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์เพิ่มขึ้นมากกว่าระดับการศึกษาอื่น และเมื่อพิจารณาถึงผลกระทบที่มีต่อการยอมรับจากค่า marginal effect มีค่าเท่ากับ 0.2911 สามารถอธิบายได้ว่า หากประชาชนในจังหวัดเชียงใหม่เป็นผู้ที่มีการศึกษาระดับ

ต่ำกว่าอนุปริญญา จะมีโอกาสที่จะยอมรับการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์เพิ่มขึ้นร้อยละ 29.11 ด้วยความเชื่อมั่น 99 เปอร์เซ็นต์

3) การศึกษาระดับอนุปริญญาถึงปริญญาตรี (X_4) จากการวิเคราะห์พบว่าปัจจัยด้านการศึกษาระดับอนุปริญญาถึงปริญญาตรีมีค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวก นั่นคือ ถ้าประชาชนในจังหวัดเชียงใหม่เป็นผู้ที่มีการศึกษาระดับอนุปริญญาถึงปริญญาตรี มีโอกาสที่จะยอมรับการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์เพิ่มขึ้นมากกว่าระดับการศึกษาอื่น และเมื่อพิจารณาถึงผลกระทบที่มีต่อการยอมรับจากค่า marginal effect มีค่าเท่ากับ 0.3940 สามารถอธิบายได้ว่า หากประชาชนในจังหวัดเชียงใหม่เป็นผู้ที่มีการศึกษาระดับอนุปริญญาถึงปริญญาตรี จะมีโอกาสที่จะยอมรับการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์เพิ่มขึ้นร้อยละ 39.40 ด้วยความเชื่อมั่น 99 เปอร์เซ็นต์

4) อาชีพข้าราชการหรือรัฐวิสาหกิจ (X_5) จากการวิเคราะห์พบว่าปัจจัยด้านอาชีพข้าราชการหรือรัฐวิสาหกิจมีค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบ นั่นคือ ผู้ที่ประกอบอาชีพข้าราชการหรือรัฐวิสาหกิจของประชาชนในจังหวัดเชียงใหม่ มีโอกาสที่จะยอมรับการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ลดลง และเมื่อพิจารณาถึงผลกระทบที่มีต่อการยอมรับจากค่า marginal effect มีค่าเท่ากับ -0.4627 สามารถอธิบายได้ว่า หากประชาชนในจังหวัดเชียงใหม่เป็นผู้ที่มีอาชีพข้าราชการหรือรัฐวิสาหกิจ จะมีโอกาสที่จะยอมรับการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ลดลงร้อยละ 46.27 ด้วยความเชื่อมั่น 99 เปอร์เซ็นต์

5) อาชีพพนักงานเอกชนหรือลูกจ้าง (X_6) จากการวิเคราะห์พบว่าปัจจัยด้านอาชีพพนักงานเอกชนหรือลูกจ้างมีค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบ นั่นคือ ผู้ที่ประกอบอาชีพพนักงานเอกชนหรือลูกจ้างของประชาชนในจังหวัดเชียงใหม่ มีโอกาสที่จะยอมรับการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ลดลง และเมื่อพิจารณาถึงผลกระทบที่มีต่อการยอมรับจากค่า marginal effect มีค่าเท่ากับ -0.5635 สามารถอธิบายได้ว่า หากประชาชนในจังหวัดเชียงใหม่เป็นผู้ที่มีอาชีพพนักงานเอกชนหรือลูกจ้าง จะมีโอกาสที่จะยอมรับการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ลดลงร้อยละ 56.35 ด้วยความเชื่อมั่น 99 เปอร์เซ็นต์

6) อาชีพประกอบธุรกิจส่วนตัว (X_7) จากการวิเคราะห์พบว่าปัจจัยด้านอาชีพประกอบธุรกิจส่วนตัวมีค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบ นั่นคือ ผู้ที่ประกอบอาชีพประกอบธุรกิจส่วนตัวของประชาชนในจังหวัดเชียงใหม่ มีโอกาสที่จะยอมรับการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ลดลง และ

เมื่อพิจารณาถึงผลกระทบที่มีต่อการยอมรับจากค่า marginal effect มีค่าเท่ากับ -0.7230 สามารถอธิบายได้ว่า หากประชาชนในจังหวัดเชียงใหม่เป็นผู้ที่มีอาชีพประกอบธุรกิจส่วนตัว จะมีโอกาสที่จะยอมรับการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ลดลงร้อยละ 72.30 ด้วยความเชื่อมั่น 99 เปอร์เซ็นต์

7) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (X_8) จากการวิเคราะห์พบว่าปัจจัยด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมีค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวก นั่นคือ ถ้าประชาชนในจังหวัดเชียงใหม่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนเพิ่มขึ้น มีโอกาสที่จะยอมรับการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์เพิ่มขึ้น และเมื่อพิจารณาถึงผลกระทบที่มีต่อการยอมรับจากค่า marginal effect มีค่าเท่ากับ 0.0675 สามารถอธิบายได้ว่า หากประชาชนในจังหวัดเชียงใหม่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนเพิ่มขึ้น 1 บาท จะมีโอกาสที่จะยอมรับการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์เพิ่มขึ้นร้อยละ 6.75 ด้วยความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์

8) ระดับความรู้เกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้าและพลังงานนิวเคลียร์ (X_{11}) จากการวิเคราะห์พบว่าปัจจัยด้านระดับความรู้เกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้าและพลังงานนิวเคลียร์มีค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวก นั่นคือ ถ้าประชาชนในจังหวัดเชียงใหม่เป็นผู้มีระดับความรู้เกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้าและพลังงานนิวเคลียร์เพิ่มขึ้น มีโอกาสที่จะยอมรับการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์เพิ่มขึ้น และเมื่อพิจารณาถึงผลกระทบที่มีต่อการยอมรับจากค่า marginal effect มีค่าเท่ากับ 0.1811 สามารถอธิบายได้ว่า หากประชาชนในจังหวัดเชียงใหม่เป็นผู้มีระดับความรู้เกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้าและพลังงานนิวเคลียร์เพิ่มขึ้น จะมีโอกาสที่จะยอมรับการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์เพิ่มขึ้นร้อยละ 18.11 ด้วยความเชื่อมั่น 99 เปอร์เซ็นต์