



สรุปและขอเสนอแนะ

ปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการผลิตพลังงานไฟฟ้าคือ ต้นพลังงาน ในปัจจุบัน ต้นพลังงานที่นำมาใช้กันได้แก่ น้ำ น้ำมัน ถ่านหิน แก๊สธรรมชาติ และแร่ยูเรเนียม จึงอาจกล่าวได้ว่า ต้นพลังงานที่นำมาใช้เพื่อผลิตพลังงานไฟฟ้านั้นแยกเป็นสองประเภท คือ พลังน้ำ และพลังความร้อน สำหรับพลังน้ำนั้นจะใช้น้ำที่กักเก็บไว้ในเขื่อนเป็นพลังงานหมุนเวียน และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ส่วนพลังความร้อนนั้นจะใช้เชื้อเพลิงถ่านหินให้เดือดกลายเป็นไอน้ำและเพิ่มแรงดันของไอน้ำจนถึงระดับที่จะหมุนกังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้าได้ ดังนั้นสำหรับพลังงานความร้อนจึงอาจจะใช้ต้นพลังงานแตกต่างกันไป เช่น ใช้น้ำมัน ถ่านหิน แก๊สธรรมชาติ และแร่ยูเรเนียม เป็นต้น ต้นพลังงานอื่น ๆ ที่อาจจะนำมาใช้ได้ เช่น หินน้ำมัน พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานจากทะเล พลังงานจากปฏิกิริยารวมตัว ชยะมูลฝอย และพลังงานลมนั้น บางชนิดต้นทุนการผลิตยังสูงหากนำมาใช้ในปัจจุบัน และบางชนิดยังอยู่ในระหว่างการค้นคว้าวิจัย

ในประเทศไทย ต้นพลังงานที่ใช้อยู่ในปัจจุบันคือ พลังน้ำ และพลังความร้อน ซึ่งใช้ ถ่านหิน และน้ำมันเป็นเชื้อเพลิง จากการขุดพบแก๊สธรรมชาติในอ่าวไทย ทำให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ ตัดสินใจนำแก๊สธรรมชาติมาเป็นต้นพลังงานสำหรับโรงไฟฟ้าซึ่งกำลังจะก่อสร้างที่อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา เป็นโครงการเร่งด่วนเพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนไฟฟ้าใน พ.ศ. 2524

ปัญหาเฉพาะหน้าในปัจจุบันก็คือ โรงไฟฟ้าส่วนใหญ่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง เนื่องจากโรงไฟฟ้าพลังน้ำมีกำลังผลิตเพียง 909 เมกกะวัตต์ จากกำลังผลิตทั้งหมดของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ 2,817.35 เมกกะวัตต์ นอกเหนือจากนั้นส่วนใหญ่เป็นการใช้

เชื้อเพลิงน้ำมัน โดยแยกเป็นน้ำมันเตาสำหรับโรงไฟฟ้าพลังไอน้ำกำลังผลิตทั้งหมด 1,708.75 เมกกะวัตต์ และน้ำมันดีเซลสำหรับโรงไฟฟ้ากังหันแก๊ส กำลังผลิตทั้งหมด 165 เมกกะวัตต์ กับโรงไฟฟ้าดีเซลกำลังผลิตทั้งหมด 34.6 เมกกะวัตต์ จะเห็นได้ว่าโรงไฟฟ้าในปัจจุบันต้องใช้น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิงมากกว่าร้อยละ 60 ดังนั้นเมื่อราคาน้ำมันสูงขึ้นเรื่อย ๆ ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาตั้งแต่ปลาย พ.ศ. 2516 จากการขึ้นราคาของกลุ่มประเทศผู้ผลิตน้ำมัน (OPEC) จึงกระทบกระเทือนถึงต้นทุนการผลิตพลังงานไฟฟ้าของประเทศโดยตรง ทำให้มีความจำเป็นต้องหาเชื้อเพลิงชนิดอื่นมาใช้แทนน้ำมัน เพื่อมิให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้นมาก และประชาชนต้องรับภาระในการที่ค่ากระแสไฟฟ้าจะแพงสูงขึ้นเรื่อย ๆ ตามการขึ้นราคาของน้ำมัน. เชื้อเพลิงที่สามารถนำมาทดแทนได้ได้แก่ถ่านหิน แกลสธรรมชาติและเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ สำหรับพลังน้ำนั้นเนื่องจากการผลิตพลังงานไฟฟ้าขึ้นอยู่กับปริมาณของน้ำที่กักเก็บไว้ในเขื่อน และปริมาณน้ำนั้นก็ขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำฝน นอกจากนี้ปริมาณน้ำที่กักเก็บไว้ในเขื่อนมิได้ใช้เพื่อผลิตพลังงานไฟฟ้าแต่เพียงอย่างเดียว แต่ต้องนำไปใช้เพื่อการเกษตรด้วย เหตุผลอีกประการหนึ่งก็คือสถานที่ ๆ จะสร้างเขื่อนกั้นน้ำจะต้องเป็นสถานที่ ๆ ภูมิประเทศเอื้ออำนวย เพื่อมิให้ต้นทุนค่าก่อสร้างสูงเกินไปจนกระทั่งไม่คุ้มค่ากับการลงทุน โดยปกติค่าก่อสร้างเขื่อนกั้นน้ำจะเป็นต้นทุนที่สูงมาก คือประมาณร้อยละ 60 ของต้นทุนค่าก่อสร้างทั้งหมด ในปัจจุบันสถานที่ ๆ สามารถจะสร้างเขื่อนกั้นน้ำและสร้างโรงไฟฟ้าพลังน้ำก็อยู่ในโครงการพิจารณาของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ แล้วทั้งสิ้น คือเป็นโครงการซึ่งอยู่ในชั้นออกแบบและวางแผน 7 แห่ง และกำลังสำรวจรวบรวมข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ความเหมาะสมอีก 3 แห่ง อย่างไรก็ตาม แม้ว่าโรงไฟฟ้าพลังน้ำทั้งหมดจะสามารถผลิตพลังงานไฟฟ้าเข้าสู่ระบบแล้วก็ตาม พลังงานที่ผลิตได้ก็ยังไม่เพียงพอสำหรับความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วประมาณปีละ 250-300 เมกกะวัตต์ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องใช้พลังงานความร้อนโดยพิจารณาเชื้อเพลิงชนิดอื่นรวมทั้งน้ำมันเชื้อเพลิงด้วย

การที่มีไค่น้ำถ่านหินที่ขุดพบที่อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปางและที่ตำบลบางปูคำจังหวัดกระบี่มาพิจารณาใช้ทดแทนน้ำมันเนื่องจากบริเวณที่ขุดพบอยู่ใกล้ศูนย์กลางการใช้ไฟฟ้า ถ้านำมาใช้กับโรงไฟฟ้าบริเวณกรุงเทพมหานครจะทำให้ต้นทุนค่าขนส่งสูงมากจึงจำเป็นต้องสร้างโรงไฟฟ้า

ไว้ใกล้ ๆ บริเวณที่ขุดพบ ทำให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับการขนส่งอุปกรณ์การผลิตไฟฟ้า ถ้าจะสร้างโรงไฟฟ้าขนาดใหญ่ ดังนั้นโรงไฟฟ้าที่ใช้ถ่านหินจึงมักจะเป็นโรงไฟฟ้าขนาดเล็กมีกำลังผลิตไม่เกิน 150 เมกกะวัตต์ แต่โรงไฟฟ้าที่จะก่อสร้างเพื่อผลิตพลังงานไฟฟ้าให้เพียงพอกับความต้องการใช้ไฟฟ้าในอนาคตนั้นจะต้องเป็นโรงไฟฟ้าขนาดใหญ่มีกำลังผลิตประมาณ 600 เมกกะวัตต์ จึงจะทำให้ต้นทุนค่าก่อสร้างต่ำกว่า การสร้างโรงไฟฟ้าขนาดกำลังผลิต 300 เมกกะวัตต์ทุกปี

ส่วนแอสธรรมรชากินั้น ประโยชน์ที่ได้รับมีอยู่มากมายหลายประการ เช่น ใช้เป็นเชื้อเพลิงในการหุงต้ม ใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับหมอน้ำขนาดใหญ่เพื่อเดินเครื่องจักรไอน้ำในโรงงานอุตสาหกรรมและโรงไฟฟ้า ใช้เป็นวัตถุดิบในการทำวัตถุตั้งเคราะห์ต่าง ๆ เช่นพลาสติก ไนลอน เส้นใยสังเคราะห์ ยากาจักวัชพืช และปุ๋ยเคมี เป็นต้น นอกจากนี้ยังใช้ผลิตแอลกอฮอล์ และผลิตก๊าซ LNG (Liquefied Natural Gas) เพื่อส่งไปขายต่างประเทศ รวมทั้งนำไปใช้กับระบบตู้เย็นและเครื่องทำความเย็น หรือใช้เป็นเชื้อเพลิงแทนน้ำมันเบนซิน เนื่องจากประโยชน์ของแอสธรรมรชามีอยู่มากมายดังกล่าวแล้ว หากนำมาใช้ผลิตพลังงานไฟฟ้าเป็นส่วนใหญ่แล้วประสิทธิภาพที่จะได้จากแอสธรรมรชาก็จะมีเพียงประมาณร้อยละ 30-35 เพราะต้องเข้าสู่ระบบวงจรไอน้ำ แต่เนื่องจากแอสธรรมรชาก็เพิ่งจะขุดพบในอ่าวไทยเป็นครั้งแรก จำเป็นต้องนำมายกผลิตพลังงานไฟฟ้าเพื่อป้องกันการผลิตไฟฟ้าดังกล่าว และเพื่อให้บริษัทผู้ผลิตมีรายได้เพียงพอต่อการลงทุน หากในอนาคตได้มีการนำแอสธรรมรชาติไปใช้ประโยชน์อื่น ๆ เพิ่มมากขึ้นแล้วก็อาจจะต้องลดปริมาณในการนำมาใช้เพื่อผลิตพลังงานไฟฟ้าลง

ต้นทุนพลังงานอื่นที่จะนำมาใช้ทดแทนน้ำมันสำหรับโรงไฟฟ้าขนาดกำลังผลิต 600 เมกกะวัตต์จึงควรจะเป็นเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ซึ่งได้มาจากแร่ยูเรเนียม ในการวิเคราะห์ความเหมาะสมของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์จึงต้องเปรียบเทียบ กับโรงไฟฟ้าพลังงานน้ำมันซึ่งในการวิเคราะห์นั้นอาจจะทำได้ 3 รูปแบบ คือ การ

พิจารณาทางการเงิน ทางด้านเศรษฐศาสตร์ และทางด้านสังคม สำหรับในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้วิเคราะห์โดยการพิจารณาทางการเงิน (Financial Appraisal) ด้วยการวัดค่าในราคาตลาด หลักเกณฑ์ที่ใช้พิจารณาโครงการมีอยู่ 4 วิธีคือ

1. การเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตหน่วย จากการศึกษาต้นทุนการผลิตของโรงไฟฟ้าทั้งสองชนิดปรากฏว่าต้นทุนการผลิตหน่วยของโรงไฟฟ้าพลังงานน้ำมันเป็น 108.607 สตางค์ต่อหน่วยและของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์เป็น 78.814 สตางค์ต่อหน่วย ซึ่งแสดงว่าต้นทุนการผลิตของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ต่ำกว่าต้นทุนการผลิตของโรงไฟฟ้าพลังงานน้ำมันหน่วยละ 29.79 สตางค์ โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์จึงมีความเหมาะสมมากกว่า

2. การเปรียบเทียบมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนค่าก่อสร้างและต้นทุนการผลิต กรณีนี้มีค่าหนึ่งถึงดอกเบี้ยเงินกู้หลังจากการก่อสร้าง มูลค่าปัจจุบันรวมของต้นทุนค่าก่อสร้างและต้นทุนการผลิตของโรงไฟฟ้าพลังงานน้ำมันมีจำนวน 41,057 ล้านบาท ของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์มีจำนวน 29,222 ล้านบาท ดังนั้นถ้าเปรียบเทียบในกรณีนี้จะเห็นว่ามูลค่าปัจจุบันรวมของต้นทุนค่าก่อสร้างและต้นทุนการผลิตของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ต่ำกว่ามูลค่าปัจจุบันรวมของต้นทุนค่าก่อสร้างและต้นทุนการผลิตของโรงไฟฟ้าพลังงานน้ำมันเป็นจำนวน 11,835 ล้านบาท ดังนั้นโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์จึงมีความเหมาะสมมากกว่า

3. การคำนวณอัตราผลตอบแทนระหว่างเงินลงทุนส่วนเกินกับค่าใช้จ่ายที่ประหยัด ไท่หากตัดสินใจเลือกโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ จากการศึกษาเกี่ยวกับกระแสเงินสดจ่ายทั้งหมดในแต่ละปีของโรงไฟฟ้าทั้งสองชนิดพบว่าโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์นั้นจะต้องใช้เงินสดในช่วงระยะเวสาก่อสร้าง เป็นจำนวนที่สูงกว่าเงินสดที่คงใช้ไปในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานน้ำมันถึง 5,770.54 ล้านบาท แต่ในขณะที่เกี่ยวกับการตัดสินใจเลือกโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์จะทำให้สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับเชื้อเพลิงได้เป็นจำนวนมาก แม้ว่าค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการเดินเครื่องและบำรุงรักษาจะสูงกว่าก็ตาม จำนวนค่าใช้จ่ายที่ประหยัดได้ตลอดอายุการใช้งานของโรงไฟฟ้า 25 ปีนั้นมีจำนวนถึง 60,994.26 ล้านบาท

ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบเงินลงทุนส่วนเกินและค่าใช้จ่ายที่ประหยัดได้ไปแล้ว ปรากฏว่าเงินลงทุนส่วนเกินจะให้ผลตอบแทนถึงร้อยละ 18.63 ในขณะที่ต้นทุนของเงินทุนตามสมมุติฐานนั้นเป็นร้อยละ 10 จึงแสดงให้เห็นโดยแน่ชัดว่าสมควรจะลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์มากกว่า

4. การคำนวณอัตราส่วนระหว่างผลได้และต้นทุน การคำนวณอัตราส่วนระหว่างผลได้และต้นทุนนั้นต้องการจะทราบว่าควรยอมรับโครงการนั้น ๆ หรือไม่ สำหรับโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์นั้นเนื่องจากผลที่จะได้รับจากการขายพลังงานไฟฟ้าจะเท่ากันไม่ว่าจะใช้โรงไฟฟ้าชนิดใด จึงสมมุติให้ผลได้ของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์เท่ากับต้นทุนค่าก่อสร้างและต้นทุนการผลิตของโรงไฟฟ้าพลังงานน้ำมันคือเท่ากับ 41,057 ล้านบาท เมื่อคำนวณอัตราส่วนระหว่างผลได้และต้นทุนค่าก่อสร้างและต้นทุนการผลิตของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์จึงมีจำนวน 29,222 ล้านบาท จึงได้เท่ากับ 1.405 จึงสรุปได้ว่าควรยอมรับโครงการนี้

นอกจากจะเปรียบเทียบและพิจารณาโครงการดังกล่าวข้างต้นแล้ว ยังได้ศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของส่วนประกอบของต้นทุนการผลิตซึ่งมีผลต่อต้นทุนการผลิตของโรงไฟฟ้าทั้งสองชนิด (Sensitivity Study) เป็นทวนว่า ถ้าราคาอุปกรณ์ทางประเทศ ต้นทุนค่าก่อสร้างราคาเชื้อเพลิงและอัตราดอกเบี้ยเปลี่ยนแปลงไปจะกระทบกระเทือนต่อต้นทุนการผลิตของโรงไฟฟ้าทั้งสองชนิดอย่างไรบ้าง แลวนำมาเปรียบเทียบเพื่อจะดูว่าความเหมาะสมของโครงการจะเปลี่ยนไปจากกรณีพื้นฐานหรือไม่ จากการศึกษาความเปลี่ยนแปลงดังกล่าวปรากฏว่ามีเพียงกรณีเดียวคือ ถ้าอัตราดอกเบี้ยเพิ่มสูงขึ้นเป็นร้อยละ 17.47 แล้วจะทำให้ต้นทุนการผลิตของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ เท่ากับต้นทุนการผลิตของโรงไฟฟ้าพลังงานน้ำมันพอดี ซึ่งแสดงว่าไม่สมควรที่จะสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ อย่างไรก็ตามอัตราดอกเบี้ยในปัจจุบันสำหรับการกู้เงินเป็นจำนวนมาก ๆ นั้นจะไม่สูงกว่าร้อยละ 10 ส่วนในกรณีอื่น ๆ เช่นในกรณีที่ราคาอุปกรณ์ทางประเทศ ต้นทุนค่าก่อสร้างและราคาเชื้อเพลิงเปลี่ยนแปลงสูงกว่าที่คาดคะเนไว้ ต้นทุนการผลิตของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ก็ยังคงต่ำกว่าต้นทุนการผลิตของโรงไฟฟ้าพลังงานน้ำมัน โครงการนี้จึงยังคงมีความเหมาะสมมากกว่าโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานน้ำมัน

ข้อเสนอแนะ

ในสถานการณ์ปัจจุบัน ซึ่งราคาน้ำมันสูงขึ้นมากเป็นระยะ ๆ นั้นมีผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจและความมั่นคงของประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก ดังนั้นการกักตุนพลังงานชนิดอื่นมาผลิตพลังงานไฟฟ้าแทนน้ำมันจึงเป็นวิถีทางเกี่ยวที่จำเป็นที่ควรพิจารณาที่ควรพิจารณา คือ พยายามใช้พลังงานที่มีอยู่ในประเทศให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ประการที่สองควรเลือกใช้พลังงานที่เหมาะสมและประหยัดมากที่สุดเท่าที่จะสามารถทำได้ พลังงานที่อาจนำมาใช้แทนน้ำมันมีหลายชนิด และมีความเหมาะสมในช่วงเวลาต่าง ๆ กันตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ในประเทศไทยพลังงานที่สามารถจะนำมาใช้แทนน้ำมันได้ ในปัจจุบันนี้ คือ แก๊สธรรมชาติ และ ถ่านลิกไนท์ซึ่งคนพบมากขึ้นที่อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง แต่ถ่านลิกไนท์มีปัญหาในด้านการขนส่งและค่าใช้จ่ายในการขุดซึ่งจะสูงขึ้นตามราคาน้ำมัน เนื่องจากต้องใช้ น้ำมันสำหรับอุปกรณ์ต่าง ๆ ในการขุด ส่วนแก๊สธรรมชาติก็มีประโยชน์ในด้านอื่น ๆ มากมาย การนำมามาผลิตพลังงานไฟฟ้าทำให้ได้รับประสิทธิภาพจากแก๊สธรรมชาติเพียงร้อยละ 30-35 เท่านั้น ซึ่งเป็นที่น่าเสียดายอย่างยิ่ง ดังนั้นจึงสมควรที่จะนำโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์มาพิจารณาอีกครั้งหนึ่ง แต่ในการพิจารณานั้น จำต้องคำนึงถึงผลกระทบต่อของราคาน้ำมันที่มีต่อต้นทุนการผลิตของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ด้วย แม้ว่าจะมีโครงการกระทบกระเทือนโดยตรง เช่นเดียวกับโรงไฟฟ้าพลังงานน้ำมันก็ตาม เป็นที่น่าสังเกตว่า การขึ้นราคาน้ำมันทำให้ภาวะค่าครองชีพสูงขึ้น อันเป็นเหตุให้ต้องมีการเพิ่มค่าแรงและเงินเดือน การที่ค่าอุปกรณ์ต่าง ๆ และค่าวัสดุ รวมทั้งค่าแรงยูเรเนียมและค่าบริการทำยูเรเนียมเข้มข้นมีราคาสูงขึ้นตามการขึ้นราคาของน้ำมัน เหล่านี้ล้วนแต่ทำให้ต้นทุนการผลิตของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์เปลี่ยนแปลงสูงขึ้นเช่นกัน อย่างไรก็ตามโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์สามารถจะประหยัดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเชื้อเพลิงได้เป็นจำนวนมากในแต่ละปี ซึ่งทำให้อัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุนส่วนเกินสูงถึงร้อยละ 18.63 นั้น อาจจะกล่าวได้ว่า ถึงแม้ว่าผลจากการขึ้นราคาน้ำมันจะทำให้ต้นทุนการผลิตของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์สูงขึ้นอีกก็ตาม ผลตอบแทนที่จะได้รับจากโครงการนี้

ก็ยังคงคุมค่าที่จะลงทุน

การค้นพบแก๊สธรรมชาติในอ่าวไทยและด้านลึกในทิวเขาแม่เมาะเพิ่มมากขึ้นนั้นอาจจะทำให้โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์สามารถเลื่อนออกไปได้อีกประมาณ 5-6 ปี ซึ่งในช่วงเวลานี้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยควรจะติดตามวิวัฒนาการของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ รวมทั้งศึกษาปัญหาต่าง ๆ อย่างละเอียดรอบคอบ เช่น ปัญหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ปัญหาเกี่ยวกับความปลอดภัย ปัญหาเกี่ยวกับการเก็บกากรังสี ปัญหาเกี่ยวกับตัวบุคคลหรือเจ้าหน้าที่ที่จะต้องปฏิบัติงานในโรงไฟฟ้า และติดตามศึกษาถึงข้อบกพร่องของสถานที่ก่อสร้างโรงไฟฟ้า เป็นต้น เนื่องจากโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ยังไม่เป็นที่ยอมรับของประชาชนโดยทั่วไป ปัญหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยนั้นเป็นที่วิพากษ์วิจารณ์กันโดยทั่วไป การแสดงข้อเท็จจริงและการให้ความรู้ที่ถูกต้องแก่ประชาชนจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง ทั้งนี้เพื่อให้ประชาชนได้รับข้อมูลที่ถูกต้องสามารถนำไปประกอบการพิจารณาได้

ในแง่ของรัฐบาล ปัญหาเกี่ยวกับราคาน้ำมันและการขาดแคลนน้ำมัน เป็นปัญหาที่สำคัญยิ่ง เนื่องจากประเทศไทยยังไม่มีค้นพลังงานที่เพียงพอ ควรจะได้มีการวางแผนแก้ไขปัญหากับพลังงานอย่างแท้จริงด้วยการค้นหาพลังงานอื่นที่เหมาะสมและประหยัดมาใช้แทนน้ำมันในระยะยาว ไม่เพียงแต่แก้ไขปัญหาลเฉพาะหน้าเท่านั้น เชื่อเพลิงนิวเคลียร์มีความเหมาะสมมากที่สุดในการพิจารณาค้นทุนการผลิตที่จริงแต่ก็จะต้องคำนึงถึงความเหมาะสมในด้านอื่น ๆ อีกด้วย เช่น ทางด้านเศรษฐศาสตร์และสังคมรวมทั้งปัญหาทางด้านการเมืองระหว่างประเทศด้วย