

## นโยบายพลังงานทดแทนเพื่อความมั่นคงด้านการทหารของไทย

### Policy and Strategy Formulation for Alternative Energy for Royal Thai Military Security

พลอากาศเอก ดร.ประจันต์ จันทร์ทอง

10.14456/jrgbsrangsit.2017.1

#### บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาความเปลี่ยนแปลงต่างๆ ต่อการปฏิบัติงานเพื่อความมั่นคงด้านการทหารกรณีเกิดปัญหาการขาดแคลนน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อเสนอให้มีการกำหนดนโยบายพลังงานทดแทนเพื่อความมั่นคงด้านการทหารของไทย ภายใต้กรอบแนวคิดการก่อตัวนโยบายสาธารณะ (policy formation) ที่จะต้องอาศัยสถาบันมาเป็นตัวผลักดัน โดยพิจารณาจาก สภาพแวดล้อมของนโยบาย (policy environment) สภาพปัญหาเชิงนโยบาย (policy problem) กำหนดระเบียบวาระ (agenda setting) การวิเคราะห์ทางเลือก (alternative analysis) การตัดสินใจนโยบาย (policy decision making) ขับเคลื่อนผ่านสถาบัน (institutions) ที่เกี่ยวข้องกันโยบายนี้ เพื่อกำหนดนโยบายพลังงานทดแทนให้สอดคล้องกับบริบทความมั่นคงด้านการทหารของไทย

จากผลการศึกษาได้ข้อสรุปว่า รัฐบาลต้องหันมาให้ความสนใจในการแสวงหาแนวทางสำหรับการใช้พลังงานทดแทนพลังงานฟอสซิลสำหรับงานความมั่นคงทั้งในปัจจุบันและอนาคตอย่างจริงจัง ด้วยการกำหนดนโยบายพลังงานทดแทนเพื่อความมั่นคงด้านการทหารของไทยในเชิงบูรณาการภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนอย่างเป็นระบบที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง รวมทั้งต้องมีการพิจารณาปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น มาตรการลดภาษีให้กับภาคเอกชนที่ใช้พลังงานงานทดแทน เป็นต้น

**คำสำคัญ:** นโยบายสาธารณะ, พลังงานทดแทน, ความมั่นคงด้านการทหาร

### Abstract

The objectives of this article are to study the risks of operating on military security mission when fuel shortage occurs and to propose policy formation on alternative energy related to military security under the conceptual framework of public policy formation which requires institutions to push forward. This article focuses on policy environment, policy problem, agenda setting, alternative analysis and decision making policy, which will be pursued through various institutions responsible for each related policy in order to form alternative energy policy in accordance with military security in Thailand.

The findings of this article concludes that the government must pay special attention on drawing up guidelines on an alternative to fossil fuel for military security both at present and in the future. These guidelines could be systematically formed through the integration of public sectors, private sectors and civil sectors for the purpose of actual implementation. Moreover, relevant laws and regulations must be revised in accordance with the changing context for the purpose of effective law enforcement. For example, tax reduction measures should be implemented on private sectors using alternative energy.

**Key words:** Public policy, Alternative energy, Military security

## 1. บทนำ

พลังงานเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อการดำเนินชีวิต และมีผลกระทบต่ออย่างยิ่งยวดต่อการประกอบกิจกรรมของมนุษย์ พลังงานหลักที่เราใช้กันอยู่ทุกวันนี้ เรียกว่า พลังงานฟอสซิล ได้แก่ น้ำมัน ก๊าซธรรมชาติ และถ่านหิน อันเป็นพื้นเพหลักในการขับเคลื่อนให้โลกเกิดการพัฒนา จากการพัฒนาทำให้เกิดความเจริญก้าวหน้าในด้านต่างๆ และได้ขยายตัวออกไปอย่างรวดเร็ว พร้อมกับ ประชากร โลกที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วเช่นกัน ได้ส่งผลต่อการใช้พลังงานให้มามีมากขึ้นตามมา โดยเกิดขึ้นทั้งในประเทศอุตสาหกรรมเดิม และประเทศที่กำลังพัฒนาขึ้นเป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่ สังเกตได้จากการใช้พลังงานในการคมนาคมขนส่ง การบริการ การเกษตร การอุตสาหกรรม การผลิตกระแสไฟฟ้า กิจกรรมทางการทหาร และกิจกรรมอื่นๆ ปัจจุบันพลังงานที่นำมาใช้ส่วนใหญ่เป็นพลังงานฟอสซิล จากข้อมูลของกรมธุรกิจพลังงาน ในปี พ.ศ. 2544 ประเทศไทยต้องสูญเสียงบประมาณจำนวนมากในแต่ละปี โดยมีการนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิงจากต่างประเทศจำนวนทั้งสิ้น 837 พันล้านบาร์เรล/วัน มีมูลค่านำเข้า 1,030,235 ล้านบาท ไม่สัมพันธ์กับปริมาณพลังงานฟอสซิลสำรอง จึงมีแนวโน้มเกิดภาวะขาดแคลนพลังงานฟอสซิล และส่งผลให้ราคาผลิตภัณฑ์ที่ได้จากฟอสซิลสูงขึ้น ทำให้ประเทศไทยต้องสูญเสียงบประมาณจำนวนมากในแต่ละปีในการนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิงจากต่างประเทศ และการที่ต้องใช้งบประมาณจำนวนมากในแต่ละปีในการนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิงจากต่างประเทศได้ส่งผลกระทบต่อพัฒนาประเทศในด้านอื่นให้สามารถพัฒนาได้ต่ำ หรือในบางประเด็นอาจต้องชะลอการพัฒนาออกไป นอกจากนั้นมีการคาดการณ์ว่าพลังงานฟอสซิลจะมีใช้ต่อไปได้อีกไม่เกิน 50 ปี จึงต้องมีการแสวงหาแหล่ง “พลังงานทดแทน” เพื่อเป็นทางเลือกทดแทนการใช้พลังงานฟอสซิลและน่าจะเป็นทางออกของประเทศในการแก้ไขปัญหาพลังงานอย่างยั่งยืนในอนาคต

สำหรับเรื่องความมั่นคงประเทศไทยมีหน่วยงานหลักที่ปฏิบัติงานด้านความมั่นคงของประเทศ อาทิ กระทรวงกลาโหม สำนักงานสภาความมั่นคงแห่งชาติ กองอำนวยการรักษาความมั่นคงภายในราชอาณาจักร สำนักงานตำรวจแห่งชาติ เป็นต้น มีกระทรวงกลาโหมเป็นองค์กรหลักที่รับผิดชอบในการป้องกันประเทศ โดยมีกองบัญชาการกองทัพไทย กองทัพบก กองทัพเรือ และกองทัพอากาศ เป็นองค์กรของกระทรวงกลาโหมในการปฏิบัติการกิจ โครงสร้างของกองทัพจะประกอบด้วย 2 ส่วนหลักที่คล้ายคลึงกัน คือ ส่วนแรกเป็นส่วนที่ใช้กำลังเข้าปฏิบัติการหรือเป็นส่วนกำลังรบหลัก เป็นหน่วยกำลังรบของแต่ละกองทัพที่ใช้กำลังพล และอาวุธยุทโธปกรณ์เข้าปฏิบัติการตามคุณลักษณะของเหล่าทัพนั้น และอีกส่วนหนึ่งคือ ส่วนสนับสนุนการปฏิบัติการรบ เป็นหน่วยที่สนับสนุนหรือคอยเอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติการของส่วนกำลังรบหลัก ให้สามารถดำเนินไปได้อย่างต่อเนื่องตามสถานการณ์ที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพ โครงสร้างของกองทัพทั้งส่วนกำลังรบ และส่วนสนับสนุนการรบล้วนมีความต้องการการใช้พลังงานเชื้อเพลิงจากฟอสซิลเพื่อการใช้งานทั้งสิ้น จากข้อมูลสถิติงบประมาณของกระทรวงกลาโหมได้รายงานว่างบปีงบประมาณ 2554 กระทรวงกลาโหมต้องใช้งบประมาณสำหรับยุทโธปกรณ์เป็นจำนวนทั้งสิ้น 6,878.854 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 0.06 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ หรือคิดเป็นร้อยละ 4.08 ของงบประมาณของกระทรวงกลาโหม จึงกล่าวได้ว่ากิจการเพื่อความมั่นคงด้านการทหารต้องใช้พลังงานฟอสซิลเป็นจำนวนมาก

หากสภาพการณ์โลกมีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ไม่เอื้ออำนวย เช่น กรณีการขยายตัวเพิ่มขึ้นของข้อพิพาทในภูมิภาคตะวันออกกลางที่เป็นแหล่งน้ำมันเชื้อเพลิง กรณีการก่อการร้ายในรูปแบบใหม่ หรือปัญหาข้อพิพาทภายในภูมิภาค เป็นต้น จะก่อให้เกิดปัญหาอื่นตามมา เช่น ปัญหาการกักตุนเชื้อเพลิง ปัญหาราคาเชื้อเพลิงที่เพิ่มสูงขึ้น และปัญหาการขนส่งเชื้อเพลิง เป็นต้น ประเทศไทยอาจต้องเผชิญปัญหาการนำเข้าพลังงานเชื้อเพลิงจากต่างประเทศ และเกิดความเสียหายการขาดแคลนเชื้อเพลิง ส่งผลกระทบต่อการค้าการลงทุนด้านเตรียมกำลัง และใช้กำลังในการป้องกันประเทศด้วยกำลังกองทัพ และประเทศจะอยู่ในภาวะวิกฤตต่อการสูญเสีย เอกอัครราชทูต อธิปไตย และบูรณภาพแห่งดินแดน ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องจัดหา วิจัย ผลิตรพลังงานทดแทน และสามารถจัดเก็บไว้ใช้ตามที่ต้องการได้ในยามจำเป็นอย่างเหมาะสมและเป็นรูปธรรม

อย่างไรก็ตามภาครัฐก็ได้มีการกำหนดนโยบายด้านการพัฒนาพลังงานทดแทน ในลักษณะของแผนพัฒนาพลังงานทดแทน 15 ปี พ.ศ.2551-2565 นโยบายความมั่นคงแห่งชาติ พ.ศ.2550-2554 นโยบายของรัฐบาลนางสาวยิ่งลักษณ์ ชินวัตร นายกรัฐมนตรี ที่ได้แถลงต่อรัฐสภา เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ.2554 รวมทั้งกระทรวงพลังงานได้กำหนดยุทธศาสตร์ในการพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานที่สะอาด นโยบายและยุทธศาสตร์ดังกล่าวยังมีได้กำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์ให้ครอบคลุมประเด็นเกี่ยวกับพลังงานทดแทนเพื่อความมั่นคงด้านการทหาร และแนวทางบูรณาการสร้างความเชื่อมโยงระหว่างพลังงานทดแทนกับความมั่นคงแห่งชาติไว้แต่ประการใด กอปรกับงานด้านความมั่นคงมีการปฏิบัติการหลายส่วนที่ต้องเตรียมความพร้อม มีการปฏิบัติงานตลอด 24 ชั่วโมง และประเทศไทยมีความจำเป็นที่ต้องมีพลังงานทดแทนอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อสร้างความมั่นคงให้กับประเทศในเชิงการทหาร

การศึกษาเรื่องการกำหนดนโยบายพลังงานทดแทนเพื่อความมั่นคงด้านการทหารของไทยที่ได้ดำเนินการนี้ จึงเป็นการศึกษาในมุมมองที่แตกต่างออกไป กล่าวคือ เป็นการเตรียมการให้มีความพร้อมในการรองรับปัญหาด้านพลังงานที่มีโอกาสเกิดขึ้นได้ในอนาคต ทั้งนี้การรักษาเอกอัครราชทูต อธิปไตยของประเทศชาติก็ยังคงเป็นสิ่งสำคัญที่นำไปสู่การยอมรับในเวทีประชาคมโลก ผู้ศึกษามีความเห็นว่าควรมีการวางรากฐานนโยบายพลังงานทดแทนเพื่อความมั่นคงด้านการทหาร อันจะเป็นประโยชน์ทั้งในเชิงวิชาการ และทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องสามารถประยุกต์ไปสู่การปฏิบัติได้ต่อไป

## 2. แนวคิดที่เกี่ยวกับนโยบายสาธารณะ

นโยบายสาธารณะเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตของประชาชนโดยทั่วไป โดยประชาชนจะได้รับผลกระทบทั้งทางบวกและทางลบจากนโยบายสาธารณะทั้งสิ้น การมองกระบวนการนโยบายสาธารณะเป็นการมองผ่านกรอบแนวคิดพื้นฐานจากสิ่งที่เกิดขึ้นในปรากฏการณ์ ทั้งนี้ได้มีนักวิชาการนำเสนอรูปแบบนโยบายสาธารณะสรุปได้ดังนี้

1) รูปแบบนโยบายสาธารณะแบบระบบ เป็นการมองนโยบายสาธารณะในมุมมองที่เห็นนโยบายสาธารณะเป็นผลผลิตอันเกิดจากกระบวนการเชิงระบบ โดยผ่านระบบการเมืองและสามารถแยกกระบวนการเมืองออกจากระบบอื่นๆ หรือจากสภาพแวดล้อมของระบบได้ (Dye, 2011, p. 41) จะทำให้ทราบถึงปัจจัยนำเข้าที่ถูกป้อนเข้าสู่

ระบบการเมือง แล้วระบบการเมืองดำเนินการเปลี่ยนปัจจัยนำเข้าด้วยกระบวนการทางการเมืองให้เป็นปัจจัยนำออก ซึ่งปัจจัยนำออกจะไปมีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมก่อให้เกิดเป็นสิ่งที่ป้อนกลับเข้าสู่ปัจจัยนำเข้าในวงรอบต่อไปอีกครั้งหนึ่งซึ่งจะเกิดเช่นนี้ต่อไปเรื่อย ๆ

2) รูปแบบนโยบายสาธารณะแบบกระบวนการ เป็นการมองนโยบายสาธารณะในลักษณะกิจกรรมที่ก่อให้เกิดนโยบายสาธารณะ มี 5 กิจกรรม ประกอบด้วย (Dye, 2011, p. 24)

- 2.1) การชี้ประเด็นปัญหา
- 2.2) การจัดทำข้อเสนอนโยบาย
- 2.3) การทำให้เห็นนโยบายถูกต้องตามกฎหมาย
- 2.4) การนำนโยบายไปปฏิบัติ และ
- 2.5) การประเมินนโยบาย

3) รูปแบบนโยบายสาธารณะอย่างสมเหตุสมผล เป็นการกล่าวถึงกระบวนการนโยบายที่ต้องเกิดอย่างสมเหตุสมผล และถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยมีขั้นตอนการกำหนดนโยบายที่ชอบด้วยเหตุผล 7 ขั้นตอน ได้แก่ (Lasswell, 1963, p. 15)

- 3.1) ขั้นการค้นหาและรวบรวมข้อมูล
- 3.2) ขั้นการรับรองและเสนอแนะนโยบาย
- 3.3) ขั้นการกำหนดนโยบาย
- 3.4) ขั้นปรับกลไกและสภาพแวดล้อมของนโยบาย
- 3.5) ขั้นการนำนโยบายไปปฏิบัติ
- 3.6) ขั้นการประเมินผลนโยบาย และ
- 3.7) ขั้นการปรับปรุงนโยบาย

4) รูปแบบนโยบายสาธารณะตามแนวความคิดของ ดรอร์ (Yehezkel Dror) ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ (Dror, 2003, pp. 3-12)

- 4.1) การกำหนดนโยบาย
- 4.2) การนำนโยบายไปปฏิบัติ และ
- 4.3) การประเมินผลนโยบาย

สำหรับกระบวนการกำหนดนโยบายสาธารณะ หรืออาจเรียกว่า ขั้นตอนในการกำหนดนโยบายสาธารณะ นั้น เกี่ยวข้องกับกิจกรรมต่างๆ ที่สำคัญหลายประการ ที่จะนำไปสู่การตัดสินใจกำหนดเป็นนโยบาย รูปแบบนโยบายสาธารณะที่นำเสนอข้างต้นมีกรอบการมองที่แตกต่างกัน โดยสรุปมีกิจกรรมที่สำคัญ ๆ 3 ประการ คือ

- 1) การก่อตัวของนโยบาย
- 2) การเตรียมเสนอร่างนโยบาย และ
- 3) การอนุมัติและการประกาศนโยบาย กล่าวคือ

กิจกรรมแรก คือ การก่อตัวของนโยบายสาธารณะ (policy formation) ประกอบด้วย

- 1) การระบุปัญหา
- 2) การรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปัญหา และ
- 3) การวิเคราะห์ปัญหา

กิจกรรมที่สอง คือ การเตรียมเสนอร่างนโยบายสาธารณะ ประกอบด้วย

- 1) การวางข้อกำหนด จุดมุ่งหมายของนโยบาย
- 2) การเสนอทางเลือก และ
- 3) การจัดทำร่างนโยบาย

กิจกรรมที่สาม คือ การอนุมัติและประกาศเป็นนโยบายสาธารณะ ประกอบด้วย

- 1) การคัดเลือกข้อเสนอ นโยบาย
- 2) การสร้างเสียงสนับสนุนทางการเมือง และ
- 3) การประกาศใช้นโยบายสาธารณะ

สำหรับการศึกษานี้ มุ่งเน้นไปที่กระบวนการและขั้นตอนของการก่อตัวในการกำหนดนโยบายสาธารณะ จำเป็นต้องอาศัยความเป็นสถาบันมาผลักดันให้ นโยบายสาธารณะก่อตัวออกมาเป็นผลผลิต คือ ตัวนโยบายที่เป็นรูปธรรม จึงมีความสำคัญอย่างมากไม่ว่าจะเป็นสถาบันทางการเมือง รัฐบาล ระบบราชการ รวมถึงองค์การที่เกี่ยวข้องกับปัญหาของนโยบายนั้น (Dye, 2011, p. 12) จะมีส่วนร่วมในการบูรณาการกำหนดนโยบาย อันเปรียบเสมือนหนึ่งว่าสถาบันต่างๆ ทำหน้าที่ในการขับเคลื่อนกระบวนการก่อตัวนโยบายไปด้วยกัน ไม่ว่าจะเป็นการศึกษาหรือระบุปัญหา การศึกษาสภาพแวดล้อมของนโยบาย การกำหนดระเบียบวาระนโยบาย การวิเคราะห์ทางเลือกของนโยบาย จนกระทั่งร่วมตัดสินใจในการกำหนดนโยบาย เสนอเข้าสู่กระบวนการอนุมัติหรือให้ความเห็นชอบออกมาเป็นนโยบายในที่สุด เนื่องจากพลังงานนั้นเป็นปัจจัยที่จำเป็นอย่างมากในการดำเนินกิจกรรมของทุกสถาบัน การดำเนินการในด้านนโยบายสาธารณะด้านพลังงานทดแทนจึงต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกสถาบันด้วยการเห็นถึงประโยชน์ของประเทศเป็นหลักสำคัญ ทั้งนี้ความมีเอกราช อธิปไตย เนื้อดินแดนก็เป็นสิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งที่จะทำให้ประเทศดำรงอยู่ได้ และในสถานะด้านพลังงานที่มีความเปราะบางดังที่ได้กล่าวไว้ในข้างต้น ทำให้ผู้ศึกษาเล็งเห็นถึงความสำคัญที่จะหาพลังงานอื่นมาทดแทนพลังงานที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน การดำเนินการดังกล่าวต้องมีกรอบการดำเนินการที่ดีและเป็นประโยชน์แก่ประเทศชาติในอนาคต ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจศึกษาการกำหนดนโยบายพลังงานทดแทนเพื่อความมั่นคงด้านการทหารของไทยอันเป็นเสมือนจุดเริ่มต้นที่สำคัญต่ออนาคตของประเทศ

### 3. วิธีการศึกษา

การศึกษานี้อาศัยแนวทางการศึกษาเชิงคุณภาพ โดยมีวัตถุประสงค์ (1) ศึกษาปัญหาความเล็งต่าง ๆ ต่อการปฏิบัติงานเพื่อความมั่นคงด้านการทหาร กรณีเกิดปัญหาการขาดแคลนน้ำมันเชื้อเพลิง และ (2) เสนอแนะการกำหนดนโยบายพลังงานทดแทนเพื่อความมั่นคงด้านการทหารของไทย โดยใช้วิธีการศึกษาวิจัยจากเอกสาร และการสัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ประกอบด้วย ระดับผู้บริหาร และระดับผู้ปฏิบัติการ ขององค์การภาครัฐที่ปฏิบัติงานด้านความมั่นคง และภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องกับงานด้านพลังงาน แบบคำถามของการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก

นี้ผู้ศึกษาสร้างจากกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังในรูปที่ 1 มีลักษณะคำถามแบบกึ่งโครงสร้าง เพื่อให้เกิดความยืดหยุ่นในการศึกษาครั้งนี้ทำการศึกษาในช่วงปี พ.ศ. 2555 - 2556 เป็นหลัก (เริ่มตั้งแต่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2555 – 30 กันยายน พ.ศ. 2556)

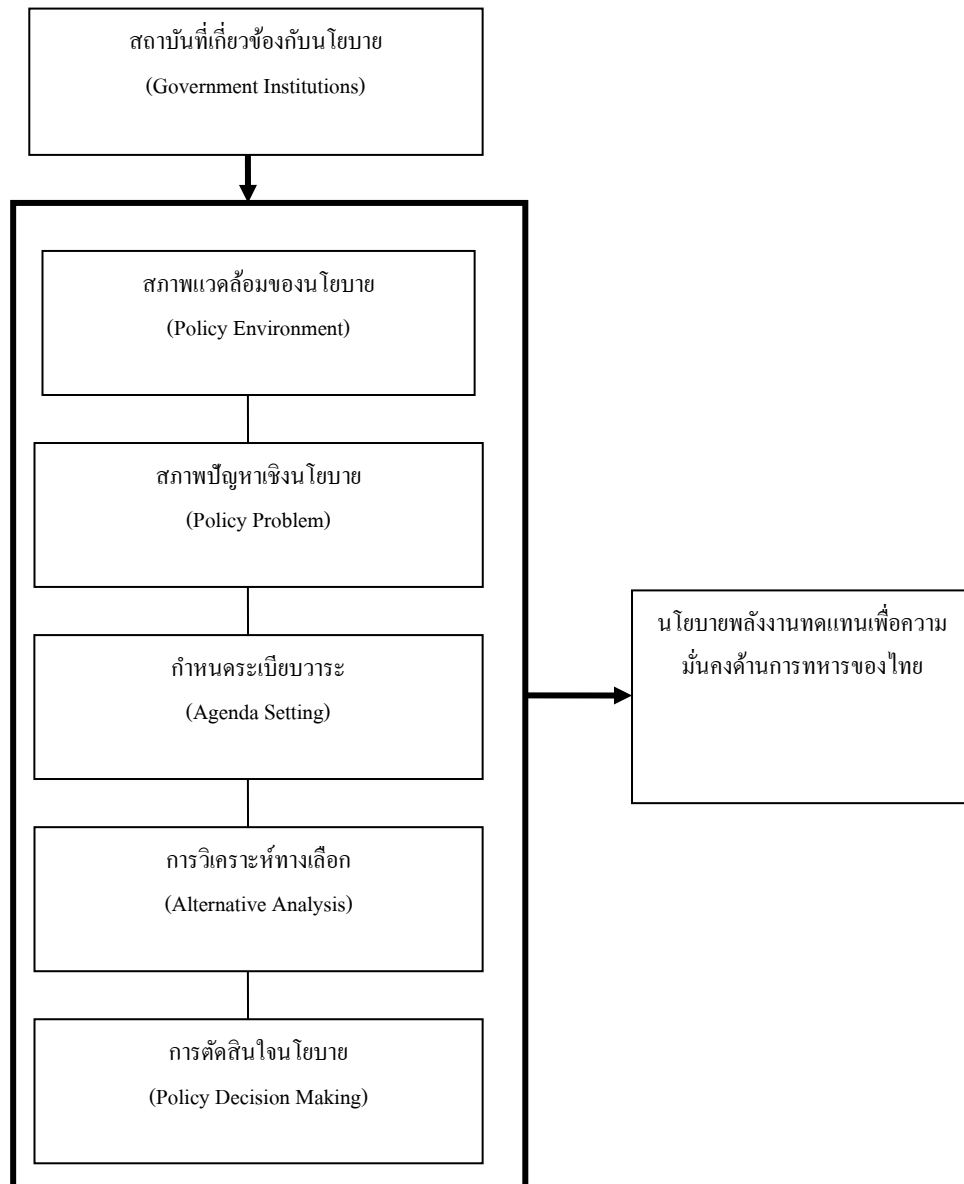
นอกจากนั้น ผู้ศึกษาได้มีตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ด้วยหลักการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (triangulation) ประกอบด้วย (สุภางค์ จันทวานิช, 2555, น. 129-130)

- 1) การพิจารณาแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย ในมิติเวลา สถานที่ หรือผู้ให้ข้อมูล
- 2) การตรวจสอบหรือทบทวนข้อมูลจากแหล่งของผู้วิจัย หรือผู้รู้หลายๆ คน
- 3) การตรวจสอบจากแนวความคิดและทฤษฎี และ
- 4) การตรวจสอบวิธีรวบรวมข้อมูล

กรอบแนวคิด ในการกำหนดนโยบายพลังงานทดแทนเพื่อความมั่นคงด้านการทหารของไทย เป็นการกำหนดนโยบายผ่านการขับเคลื่อนของสถาบัน (institutions) ที่เกี่ยวข้องกัน นโยบายสาธารณะนี้ โดยมุ่งเน้นเฉพาะขั้นตอน/กระบวนการที่สำคัญของการก่อตัวนโยบายสาธารณะ (policy formation) ประกอบด้วย สภาพแวดล้อมของนโยบาย (policy environment) สภาพปัญหาเชิงนโยบาย (policy problem) กำหนดระเบียบวาระ (agenda setting) การวิเคราะห์ทางเลือก (alternative analysis) การตัดสินใจนโยบาย (policy decision making) เพื่อนำไปสู่การกำหนดนโยบายพลังงานทดแทนเพื่อความมั่นคงด้านการทหารของไทย (Anderson, 2006 ; Dunn, 2012 ; Dye, 2011) ตามรูปที่ 1

ทั้งนี้ กรอบแนวคิดนี้ได้มาจากการประยุกต์จากรูปแบบและกระบวนการก่อตัวนโยบายสาธารณะของนักวิชาการทั้งสามท่าน และมุมมองที่ให้สถาบันต่างๆ ทำหน้าที่ในการขับเคลื่อนกระบวนการก่อตัวนโยบายไปด้วยกัน ทำให้ต้องมีการดำเนินการร่วมกันตั้งแต่

- 1) การศึกษาสภาพแวดล้อมของนโยบาย โดยสถาบันจะมองสภาพแวดล้อมในเรื่องของการเมือง เศรษฐกิจ สังคม กฎหมาย วัฒนธรรม เทคโนโลยี ที่มีผลต่อนโยบาย และการกำหนดนโยบายทั้งในเชิงบวกและเชิงลบอย่างไรบ้าง
- 2) การศึกษาหรือระบุปัญหา ด้วยการมองปัญหาด้านพลังงานในสภาพปัจจุบันที่ปรากฏอยู่ และการคาดการณ์ถึงปัญหาด้านพลังงานในอนาคตที่จะเกิดขึ้นทั้งในระดับประเทศ ระดับภูมิภาค และระดับโลก
- 3) การกำหนดระเบียบวาระนโยบาย เพื่อให้การกำหนดนโยบายเกิดความชัดเจนแก่ผู้ปฏิบัติ ครอบคลุมในทุกประเด็นของกระบวนการจัดการพลังงานทดแทน และมีความสอดคล้องกับสภาวะปัจจุบัน
- 4) การวิเคราะห์ทางเลือกของนโยบาย เพื่อหาทางเลือกที่ดีและสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง และ
- 5) ตัดสินใจในการกำหนดนโยบาย เสนอเข้าสู่กระบวนการอนุมัติหรือให้ความเห็นชอบออกมาเป็นนโยบายในที่สุด



รูปที่ 1 รูปกรอบแนวคิดในการกำหนดนโยบายพลังงานทดแทนเพื่อความมั่นคงด้านการทหารของไทย

#### 4. ผลการศึกษา

จากการศึกษาตามกรอบแนวคิดที่กำหนดไว้ข้างต้น สามารถสรุปสาระสำคัญของได้ตามตารางข้างล่างนี้

ประเด็น	ข้อสรุปจากการวิเคราะห์
1) สภาพแวดล้อมของนโยบาย	สภาพแวดล้อมภายนอกทั้ง 4 ด้าน มีผลต่อการกำหนดนโยบายทั้งทางตรงและทางอ้อม ในปัจจุบันนี้ (2556) นโยบายส่วนมากเป็นนโยบายประชานิยม ในการกำหนดนโยบายต้องมีการพัฒนาบุคลากรควบคู่การปฏิบัติ โดยใช้เครื่องมือ เทคโนโลยี และสิ่งอุปกรณ์ที่ทันสมัย หรือไม่ล้ำสมัยมากเกินไป



- 2) สภาพปัญหาเชิงนโยบาย ประเทศไทยต้องมีการนำเข้าพลังงานด้านเชื้อเพลิงและไฟฟ้าจากต่างประเทศจำนวนมาก ทำให้มีต้นทุนการผลิตสูง อีกทั้งยังเป็นปัจจัยภายนอกที่เกิดในต่างประเทศทำให้ควบคุมได้ยาก ในขณะที่ประเทศไทยต้องบริหารประเทศในงบประมาณที่จำกัด ปัญหาหรือความเสี่ยงต่างๆ ที่เกิดขึ้นล้วนมีผลกระทบในทางตรงและทางอ้อมในประเด็นที่พิจารณาเสมอ แต่ต่างกันที่ระดับความรุนแรงที่เกิดขึ้น
- 3) กำหนดระเบียบวาระ นโยบายของรัฐบาลมีความเป็นนามธรรมสูง ยังไม่มีความชัดเจนและครอบคลุมมากเพียงพอ และนโยบายต้องได้รับการทบทวน ตรวจสอบ เทียบเคียงกับสภาวะปัจจุบัน ตัวอย่างองค์การที่มีการกำหนดระเบียบวาระที่สมบูรณ์ ได้แก่ กองทัพอากาศ เป็นต้น
- 4) การวิเคราะห์ทางเลือก สักยภาพของนโยบายสามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรมหากได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วนในทุกระดับอย่างจริงจัง พร้อมทั้งต้องมีกระบวนการติดตาม ควบคุม และตรวจสอบที่ชัดเจน ตัวอย่างองค์การที่มีการวิเคราะห์ทางเลือกจนได้ผลอย่างเป็นรูปธรรม ได้แก่ กองทัพอากาศ เป็นต้น
- 5) การตัดสินใจเชิงนโยบาย องค์การด้านความมั่นคงยังไม่เคยเสนออย่างเป็นทางการในการกำหนดนโยบายพลังงานทดแทนต่อคณะรัฐมนตรี มีเฉพาะองค์การด้านพลังงานเคยเสนอการกำหนดนโยบายพลังงานทดแทนอย่างเป็นทางการต่อคณะรัฐมนตรี

## 5. อภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ผลการศึกษาย่างค้น นำมาสู่การอภิปรายผลการศึกษา สรุปได้ดังนี้

### 1. ปัญหา ความเสี่ยงต่างๆ ต่อการปฏิบัติงานเพื่อความมั่นคงด้านการทหาร

กรณีเกิดปัญหาการขาดแคลนน้ำมันเชื้อเพลิง ประกอบด้วย

1.1 จากสภาพองค์การที่มีลักษณะเป็นองค์การแบบเปิด ทำให้มีการปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมภายนอก โดยสภาพแวดล้อมดังกล่าวมีทั้งสิ้น 4 ลักษณะ ได้แก่ การเมืองและกฎหมาย เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม และเทคโนโลยี สรุปสาระสำคัญ ดังนี้

1.1.1 การเมืองและกฎหมาย เป็นส่วนที่บ่งบอกถึงความมีเสถียรภาพของรัฐบาล โดยความมีเสถียรภาพของรัฐบาลได้มาจากจำนวนผู้แทนของสมาชิกพรรคการเมืองเสียงข้างมากในสภาผู้แทนที่จะปฏิบัติหน้าที่ฝ่ายนิติบัญญัติในสภาผู้แทนราษฎร รวมถึงการปฏิบัติหน้าที่หัวหน้าส่วนราชการระดับกระทรวงหรือเจ้ากระทรวง นั้นหมายความว่า รัฐบาลที่มีเสียงข้างมากในสภาย่อมสามารถผลักดันนโยบาย หรือทิศทางของประเทศได้ สะดวกกว่ารัฐบาลที่มีเสียงข้างน้อยในสภา อาจกล่าวได้ว่าจำนวนเสียงสมาชิกในสภาเป็นแรงผลักดันที่สำคัญในการกำหนดนโยบายสาธารณะ รวมทั้งทิศทางก้าวเดินของประเทศ อย่างไรก็ตามความเป็นเอกภาพของรัฐบาลหรือเสียงข้างมากก็เป็นสิ่งสำคัญด้วยเช่นกัน เนื่องจากเมื่อมีความเป็นเอกภาพมากแล้วการต่อรองในผลประโยชน์ของพรรคคนย่อมมีน้อยลง ฉะนั้นรัฐบาลสามารถครองเสียงในสภาได้เพียงพรรคเดียวย่อมส่งผลให้เสถียรภาพของรัฐบาลมีสูง และเมื่อเสถียรภาพของรัฐบาลพรรคเดียวมีสูงก็ย่อมทำให้การกำหนดนโยบายสัมฤทธิ์ผลได้อย่างสะดวก และทิศ

ทางการเคลื่อนตัวของประเทศจะเป็นไปในแนวทางที่พรรคการเมืองนั้นได้ให้พันธสัญญากับประชาชนเมื่อครั้งหาเสียงด้วย

1.1.2 เศรษฐกิจ ในสภาพของเศรษฐกิจระดับมหภาคที่มีความเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง หรือที่เรียกว่า “พลวัต” ทำให้เกิดความไม่แน่นอนในเรื่องต่างๆ ทั้งเรื่องอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศ ราคาน้ำมัน ราคาทองคำ ถึงแม้ว่าในภาพของค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติของประเทศมีค่าเพิ่มขึ้นก็ตามแต่ไม่ได้สื่อถึงความมีเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ เนื่องจากสภาวะของปัญหาหนึ่งมิใช่เกิดจากมูลเหตุเดียวเท่านั้น แต่เกิดจากความซับซ้อนของมูลเหตุหลายเหตุที่มีความซับซ้อนต่อเนื่องกัน หรือกล่าวได้ว่าเหตุใดที่ส่งผลโดยตรงย่อมก่อให้เกิดปัญหาแน่นอน สำหรับเหตุใดส่งผลต่อปัญหาอื่นนั้นก็ย่อมส่งผลต่อเนื่องเรื่อยๆ จนถึงปัญหาที่เราพิจารณา ในลักษณะดังกล่าวจะเห็นว่าปัญหาจะเกิดเป็นลักษณะของสายโซ่ที่เรียงต่อกัน หรือสายโซ่แห่งปัญหา (chain of problem) จากความเปลี่ยนแปลงทั้งหลายเหล่านี้ย่อมทำให้รัฐบาลต้องหาวิธีการจัดการความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น วิธีการหนึ่งที่รัฐบาลสามารถทำได้นั้นคือ การกำหนดนโยบายในลักษณะที่มีความเป็นนามธรรมค่อนข้างสูง ซึ่งการกำหนดลักษณะดังกล่าวจะทำให้ผู้ที่นำนโยบายไปปฏิบัติไม่สามารรถเข้าถึงเจตนารมณ์ที่แท้จริงของนโยบายได้

1.1.3 สังคมและวัฒนธรรม สภาพทางสังคมของไทยมีผลต่อการกำหนดนโยบายของรัฐบาลอย่างมาก เนื่องจากความสมบูรณ์ของทรัพยากรและสภาพภูมิอากาศที่เอื้ออำนวยต่อวิถีการดำเนินชีวิตแบบไทย รวมถึงความเป็นสังคมเกษตร อันเป็นวิถีชีวิตที่มีมากในชนบทมีการดำรงชีวิตอย่างพอเพียงตามแนวทางพระราชดำรัส “เศรษฐกิจพอเพียง” แต่การดำเนินชีวิตที่แตกต่างในสังคมเมืองที่มีแต่ความเร่งรีบและแข่งขัน ผลประโยชน์ ทำให้เกิดวิถีชีวิตอีกรูปแบบหนึ่งที่แตกต่างกันกับวิถีชีวิตในชนบทอย่างมาก ส่งผลต่อการกำหนดนโยบายของรัฐบาลที่จะเข้าถึงกลุ่มสังคมบางสังคมเท่านั้น มิใช่สังคมส่วนใหญ่ของประเทศ พร้อมกันนี้สภาพทรัพยากรมนุษย์ของประเทศที่มีศักยภาพยังอยู่ในระดับที่ต่ำ ทำให้การก้าวหน้าในการพัฒนาประเทศสามารถดำเนินการได้อย่างที่ต้องการ ทำให้รัฐบาลมีข้อพิจารณาที่จะกำหนดนโยบายเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์มากกว่านโยบายด้านอื่น อันเป็นแนวทางที่จะทำให้ตัวชี้วัดด้านอื่นทางสังคมสูงขึ้นตามมา

1.1.4 เทคโนโลยี สภาพเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วได้ส่งผลต่อการกำหนดนโยบายประการหนึ่งเช่นกัน เพราะเทคโนโลยีเป็นส่วนสำคัญที่จะช่วยให้เกิดความสะดวกในการปฏิบัติงาน ในขั้นตอนต่างๆ ของกระบวนการทำงาน อีกทั้งยังทำให้เกิดประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และความคุ้มค่า อย่างไรก็ตาม กระแสของเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงเร็วนี้ย่อมส่งผลถึงงบประมาณในการลงทุนในการทำกิจกรรม รัฐบาลต้องมีการกำหนดนโยบายอย่างรอบคอบในสภาพที่ยอมรับได้ พร้อมกันนี้ในนโยบายของรัฐบาลต้องมีการสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาอย่างสอดคล้องกับภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อให้สูญเสียเงินสำหรับต้นทุนน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ รวมทั้งการวิจัยและพัฒนาต้องมีการสร้างองค์ความรู้ซึ่งเป็นรูปธรรมในหลากหลายลักษณะ เช่น เอกสาร วิดีทัศน์ สื่อมัลติมีเดีย เป็นต้น เพื่อให้เกิดความสะดวกในการเข้าถึงความรู้เพื่อนำไปต่อยอดและพัฒนาในระดับที่สูงขึ้นต่อไป

จากการวิเคราะห์ พบว่า พิจารณาสภาพแวดล้อมภายนอกที่มีความสำคัญอันดับแรกในการกำหนดนโยบาย คือ “การเมืองและกฎหมาย” เพราะผู้มีอำนาจทางการเมืองได้ใช้อำนาจนั้นตามบทบัญญัติหรือข้อกำหนดในการบริหารประเทศ รวมถึงสนับสนุนการดำเนินงานของเอกชนบนข้อมูลสภาพแวดล้อมภายนอกอีกสามประการเป็นข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจของผู้มีอำนาจ ทำให้นโยบายมีการขับเคลื่อนไปในทิศทางเดียวกันในลักษณะของการบูรณาการร่วมกันระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน โดยการดำเนินกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้

บรรลุผลตามนโยบายต้องมีการลงทุน ทั้งด้านทรัพยากรมนุษย์ ค่าตอบแทนในลักษณะของตัวเงินและการบำรุงขวัญที่ต้องผลักดันโดยรัฐบาล นั่นคือต้องมาจากพลังอำนาจทางการเมืองและกฎหมาย

1.2 จากสภาพปัญหาปัจจุบันทั้งงานด้านความมั่นคงต้องมีการใช้พลังงานอย่างต่อเนื่องในการตรวจการณ์ เฝ้าระวัง ภัยคุกคามจากภายนอกทะเลทั้งทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ ทำให้ต้องมีการใช้เชื้อเพลิงตลอด 24 ชั่วโมง รวมถึงสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานด้วย ถึงแม้ว่าประเทศไทยมีการใช้พลังงานประเภทเชื้อเพลิงมาจากแหล่งที่มา 2 แหล่ง คือ

(1) แหล่งผลิตในประเทศ เช่น แหล่งก๊าซธรรมชาติในอ่าวไทย แหล่งน้ำมันในภาคเหนือ เป็นต้น และ

(2) แหล่งผลิตภายนอกประเทศ โดยการนำเข้าจากต่างประเทศ หากมีวิกฤตการณ์เกิดขึ้น อันก่อให้เกิดปัญหา และความเสียหาย ที่แม้จะไม่ส่งผลโดยตรงต่องานด้านความมั่นคง แต่ย่อมต้องมีการส่งต่อปัญหาเป็นสายโซ่แห่งปัญหา นั้นหมายความว่า ไม่ว่าปัญหาหรือความเสียหายมีผลกระทบต่อด้านใดด้านหนึ่งโดยตรงแล้วย่อมต้องส่งผลกระทบต่อทุกด้านของประเทศ คือ ด้านการเมือง ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านเทคโนโลยี ด้านความมั่นคงทางทหาร ฉะนั้นรัฐต้องมีการกำหนดนโยบายให้งานด้านต่างๆ ของประเทศสามารถดำรงการปฏิบัติงานหลักของด้านคนได้อย่างต่อเนื่อง

1.3 นโยบายด้านพลังงานทดแทนที่มีในปัจจุบันนี้มีกระทรวงพลังงานเป็นเจ้าภาพหลัก ได้กำหนดให้มีแผนการใช้พลังงานทดแทนให้ได้ร้อยละ 20 ของการใช้พลังงานทั้งหมดของประเทศ รัฐบาลได้กำหนดไว้ในนโยบายรัฐบาลในเรื่องของการส่งเสริมการผลิต การใช้ และการวิจัยและพัฒนาพลังงานทดแทน และในส่วนของกระทรวงกลาโหมได้กำหนดนโยบายระดับกระทรวงให้มีการสำรองพลังงานทดแทนเพื่อความมั่นคงอีกด้วย ทั้งนี้ความสมบูรณ์ครบถ้วนและครอบคลุมในกิจกรรมที่ต้องดำเนินการนั้นขึ้นอยู่กับกรอบการสนับสนุนของรัฐบาลทั้งในประเด็นเรื่องงบประมาณ และต้นทุนเริ่มต้นในการดำเนินการ อีกทั้งความต่อเนื่องของนโยบายจะเกิดขึ้นได้นั้นผู้มีส่วนอำนาจในขณะนั้นต้องมีการทบทวนสภาพแวดล้อมแล้วนำผลที่จากการวิเคราะห์มา ปรับปรุง เพิ่มเติม/ปรับลด ในเรื่องของผลผลิต ผลลัพธ์ ตัวชี้วัด ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของนโยบายให้มีความทันสมัยอยู่เสมอตามวงรอบที่เหมาะสม จากการดำเนินการด้านนโยบายพลังงานทดแทนที่ผ่านมาผลการปฏิบัติตามนโยบายและมาตรการดังกล่าวยังไม่เห็นผลเด่นชัดหรือไม่สามารถปฏิบัติเป็นรูปธรรมที่สามารถจับต้องได้จริง ทำให้ประชาชนยังไม่เข้าถึงเจตนารมณ์ที่ต้องการในการกำหนดนโยบาย

1.4 กองทัพอากาศเป็นองค์กรภายใต้กระทรวงกลาโหม เป็นตัวอย่างหนึ่งของหน่วยงานด้านความมั่นคงทางทหารของไทยที่มีการดำเนินงานด้านพลังงานทดแทนอย่างเป็นรูปธรรมสามารถนำไปใช้ได้จริง ตั้งแต่ขั้นตอนจัดหา ผลิต ใช้งาน วิจัยและพัฒนา และเก็บสะสม เช่น ด้านพลังงานแสงอาทิตย์ กองทัพอากาศได้มีการดำเนินงานจัดตั้งเซลล์พลังงานแสงอาทิตย์ไว้ ณ สถานีโทรคมนาคมในพื้นที่ห่างไกล เพื่อลดปริมาณการใช้เชื้อเพลิงในการปั่นกระแสไฟฟ้าสำรอง และลดการใช้ไฟฟ้าจากสายส่งของการไฟฟ้า ด้านเชื้อเพลิงไบโอดีเซลและก๊าซโซฮอลผลจากการศึกษาและพัฒนาได้ช่วยให้กองทัพอากาศลดงบประมาณสำหรับการจัดหาเชื้อเพลิงได้จำนวนหนึ่ง เป็นต้น นอกจากนี้กองทัพอากาศได้ร่วมกับสถานการศึกษาภายนอกกระทรวงกลาโหมวิจัยและพัฒนาให้มีการใช้พลังงานทดแทนการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลสำหรับอากาศยาน ผลจากการวิจัยและพัฒนาได้ผลเป็นรูปธรรม

อย่างไรก็ตาม การขับเคลื่อนประเทศต้องอาศัยความร่วมมือจากภาคส่วนที่ต้องมีเจตคติไปในทิศทางเดียวกัน ด้วยการเริ่มต้นจากรัฐบาลต้องกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์รองรับแนวความคิดด้านพลังงานทดแทนเพื่อความมั่นคงด้านการทหารของไทยอย่างเป็นทางการเป็นรูปธรรมให้สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง มีการบูรณาการทั้งสามภาคส่วนในการสนับสนุน ส่งเสริมบุคลากรและองค์ความรู้ด้านพลังงานทดแทนเพื่อความมั่นคงด้านการทหารของไทยให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน ลดปัญหาและความเสี่ยงที่เกิดขึ้นไม่ว่าปัญหา และความเสี่ยงมีผลกระทบต่อด้านใดด้านหนึ่งโดยตรง

## 2. การกำหนดนโยบายพลังงานทดแทนเพื่อความมั่นคงด้านการทหารของไทย

การกำหนดนโยบายผ่านการขับเคลื่อนของสถาบัน (institutions) ที่เกี่ยวข้องกัน นโยบายสาธารณะนี้ โดยดำเนินการตามขั้นตอน/กระบวนการที่สำคัญของการก่อตัวนโยบายสาธารณะ ประกอบด้วย สภาพแวดล้อมของนโยบาย (policy environment) สภาพปัญหาเชิงนโยบาย (policy problem) กำหนดระเบียบวาระ (agenda setting) การวิเคราะห์ทางเลือก (alternative analysis) การตัดสินใจนโยบาย (policy decision making) เพื่อนำไปสู่การกำหนดนโยบายพลังงานทดแทนเพื่อความมั่นคงด้านการทหารของไทย ซึ่งกระบวนการดังกล่าวได้สอดคล้องกับรูปแบบการกำหนดนโยบายสาธารณะของ Dye (2011, p. 24) ที่กล่าวถึงรูปแบบของนโยบายสาธารณะที่มีลักษณะของกระบวนการ อีกทั้งสอดคล้องกับรูปแบบนโยบายสาธารณะของ Dror (2003, pp. 3-12) รวมถึงแนวคิดในการเกิดห่วงโซ่ปัญหา ของ Anderson (1999, p. 88) อันเป็นกรอบแนวคิดหลักที่ผู้ศึกษาได้ให้ความสนใจในการศึกษาครั้งนี้

ในปัจจุบันรัฐบาลได้กำหนดนโยบายพลังงานทดแทนในลักษณะของเชิงอุตสาหกรรมเป็นสำคัญ นอกจากนั้น รัฐบาลควรคำนึงถึงงานด้านความมั่นคงด้วย เพราะงานด้านความมั่นคงเป็นงานที่สร้าง รักษา ส่งเสริมสนับสนุน งานด้านอื่นของประเทศให้สามารถดำเนินการได้ ฉะนั้นรัฐบาลต้องมีการกำหนดนโยบายพลังงานทดแทนเพื่อความมั่นคงด้านการทหารของไทย ด้วยการสร้างระบบความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนร่วมกัน ดำเนินงานด้านพลังงานทดแทนอย่างเป็นทางการที่ชัดเจนแก่ประชาชน และต้องมีการสร้างหรือณรงค์ปลูกจิตสำนึกให้กับภาคประชาชน โดยภาคประชาชนต้องสามารถรับรู้ผลที่ได้รับจากการใช้พลังงานทดแทนอย่างเป็นทางการ มิใช่ให้ภาคประชาชนเห็นในลักษณะของนามธรรมเท่านั้น รวมถึงต้องมีการกำหนดหน่วยงานเจ้าภาพที่ชัดเจน และต้องมีการจัดทำยุทธศาสตร์รองรับนโยบายเพื่อให้หน่วยปฏิบัติเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ของนโยบายที่แท้จริง สิ่งที่จะช่วยการดำเนินงานได้สะดวกนั้นรัฐบาลสามารถกำหนดในนโยบายได้ว่า ให้มีการใช้บุคลากร และองค์ความรู้จากหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนที่มีการศึกษาวิจัยพลังงานทดแทนมาใช้เป็นแรงขับเคลื่อน ผลักดันในการดำเนินงาน พร้อมทั้งนี้ต้องสร้างบุคลากรรุ่นใหม่ไปในการรักษาสภาพการดำเนินการได้ต่อไปอย่างยั่งยืน

ท้ายที่สุด รัฐบาลต้องมี การปรับปรุงกฎหมายด้านพลังงานทดแทนที่เกี่ยวข้อง กฎหมายที่สามารถให้หน่วยงานภาครัฐสามารถจัดจำหน่าย และหาประโยชน์จากพลังงานทดแทนในลักษณะเชิงพาณิชย์ได้ เพื่อเป็นประโยชน์แก่หน่วยงานและรัฐบาลในการประหยัดงบประมาณได้อีกทางหนึ่งด้วย

## 6. บทสรุปและข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ โดยผู้ศึกษาใช้วิธีเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญโดยคัดเลือกจากผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการป้องกันประเทศ และด้านพลังงานของประเทศทั้งภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ และธุรกิจเอกชน ประกอบกับการศึกษาวิจัยจากเอกสาร นอกจากนั้น ผู้ศึกษาได้ทำการรวบรวม

และทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องมาสนับสนุนการศึกษาค้นคว้า อันนำมาสู่ผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ สรุปได้ดังนี้

### 1. ผลการศึกษา

ปัญหา ความเสี่ยงต่างๆ ต่อการปฏิบัติงานเพื่อความมั่นคงด้านการทหาร กรณีเกิดปัญหาการขาดแคลนน้ำมันเชื้อเพลิง สรุปได้ว่า ในสภาพการเปลี่ยนแปลงในระดับต่างๆ ตั้งแต่ระดับโลก ภูมิภาค กลุ่มประเทศ และภายในประเทศนั้น มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นในหลายมิติ และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นมีลักษณะมีความเป็นพลวัต แต่ละเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นนั้น ได้ส่งคลื่นของปัญหาไปยังเหตุการณ์อื่นทำให้ปัญหามีความซับซ้อนในการแก้ปัญหามากยิ่งขึ้น และปัญหาที่เกิดขึ้นนั้นก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อผลประโยชน์ของชาติ และความมั่นคงของประเทศในภาพรวมที่เป็นผลมาจากความมั่นคงย่อยๆ ที่ได้รับผลจากปัญหาและความเสี่ยงนั้น ปัญหาการขาดแคลนน้ำมันเชื้อเพลิงก็เป็นปัญหาหนึ่งที่ได้รับผลกระทบมาจากปัญหาอื่น รวมทั้งเป็นลักษณะปัญหาที่เกิดจากตัวของทรัพยากรเองด้วยเช่นกัน ซึ่งปัญหาดังกล่าวได้ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงด้านการทหารอย่างเป็นรูปธรรม เช่น การปรับลดการใช้อาวุธยุทโธปกรณ์ของแต่ละเหล่าทัพ ทำให้กำลังพลสูญเสียทักษะความชำนาญในงานตามตำแหน่งหน้าที่ของตน เป็นต้น โดยสามารถสรุปผลจากการวิเคราะห์และอภิปรายผลจากข้อค้นพบตามกรอบการศึกษาดังนี้

1.1 สภาพแวดล้อมของปัญหา ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาจากสภาพแวดล้อมภายนอกทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ การเมืองและกฎหมาย เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม และเทคโนโลยี พบว่า สภาพแวดล้อมฯ ทั้ง 4 ด้าน มีผลต่อการกำหนดนโยบายทั้งในลักษณะทางตรงและทางอ้อม

1.2 สภาพปัญหาเชิงนโยบาย ประเทศไทยต้องนำเข้าพลังงานเชื้อเพลิงและไฟฟ้าจากต่างประเทศ อันเป็นปัจจัยปัญหาที่สามารถควบคุมได้ รัฐบาลจึงต้องมีการดำเนินการด้านพลังงานทดแทน

1.3 กำหนดระเบียบวาระ การกำหนดนโยบายต้องมีความชัดเจน ให้ผู้ปฏิบัติในทุกระดับเข้าใจอย่างถูกต้องในทิศทางเดียวกัน และนโยบายต้องมีการพิจารณาทบทวนให้สอดคล้องกับสภาวการณ์ปัจจุบัน

1.4 การวิเคราะห์ทางเลือก นโยบายที่กำหนดต้องสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง และต้องมีกระบวนการติดตาม ควบคุม และตรวจสอบ

1.5 การตัดสินใจขององค์กรควรมีข้อเสนอแนะหรือบทเรียนที่น่าสนใจหรือเป็นกรณีศึกษาด้านพลังงานนำเสนอต่อรัฐบาลอย่างน้อยทุกไตรมาส

### 2. ข้อเสนอแนะ

เพื่อกำหนดนโยบาย และยุทธศาสตร์พลังงานทดแทนเพื่อความมั่นคงด้านการทหารของไทย สรุปได้ว่า ผู้ที่ได้รับหน้าที่กำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์พลังงานทดแทนเพื่อความมั่นคงด้านการทหารของไทย ต้องมีกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ มีการตรวจสอบสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกที่เกี่ยวข้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์พลังงานทดแทนฯ นำมาวิเคราะห์ด้วยรูปแบบที่มีหลักการทางวิชาการรองรับ นำผลที่ได้มากำหนดเป็นวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย วัตถุประสงค์ ประเด็นยุทธศาสตร์ และส่วนอื่นที่เกี่ยวข้อง

นอกจากนี้ ผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะสำหรับรัฐบาลดำเนินการในเรื่องที่ศึกษานี้ ดังนี้

(1) พิจารณาปรับปรุงกฎหมาย รวมถึงระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของภาครัฐในลักษณะเชิงพาณิชย์ เพื่อเป็นการประหยัดงบประมาณในส่วนของการใช้พลังงาน และสามารถนำงบประมาณในส่วนที่เหลือไปพัฒนาประเทศในด้านอื่นๆ ที่จำเป็นเร่งด่วนได้ต่อไป

- (2) พิจารณาปรับปรุงกฎหมายสนับสนุนให้ทุกภาคส่วนมาใช้พลังงานทดแทนเพิ่มขึ้น เช่น มาตรการภาษี รายได้บุคคลธรรมดา มาตรการภาษีนิติบุคคล เป็นต้น
- (3) สร้างจิตสำนึกในการจัดการความรู้ด้านพลังงานทดแทนให้กับทุกภาคส่วนอย่างสอดคล้องและเป็นไปในแนวทางเดียวกัน
- (4) ปลุกจิตสำนึกให้กับทุกภาคส่วน หันมาใช้พลังงานทดแทนอย่างเป็นรูปธรรม
- (5) สนับสนุนการวิจัยพลังงานทดแทนด้วยการสนับสนุนงบประมาณให้กับส่วนราชการที่เกี่ยวข้องมากขึ้น
- (6) จัดทำ/จัดทำ คลังความรู้ด้านพลังงานทดแทนในลักษณะสื่อสาธารณะ พร้อมทั้งช่องทางเข้าถึงคลังความรู้ได้อย่างสะดวก (เข้าได้ทุกที่ ทั่วถึง และรวดเร็ว)

## 7. เอกสารอ้างอิง

- สุภาวศ์ จันทวานิช. (2555). *วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ*. (พิมพ์ครั้งที่ 20). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. สำนักคุณภาพน้ำมันเชื้อเพลิง กรมธุรกิจพลังงาน กระทรวงพลังงาน. *สถานการณ์น้ำมันเชื้อเพลิงปี 2554 และแนวโน้มปี 2555*. สืบค้น 28 สิงหาคม 2555, จาก [http://www.doeb.go.th/press/data/report\\_dec54.pdf](http://www.doeb.go.th/press/data/report_dec54.pdf), 2554.
- Anderson, J.E. (1999). *Public policy making: An introduction*. (4<sup>th</sup> ed.). New York: Houghton Mifflin.
- Anderson, J.E. (2006). *Public policy making: An introduction*. (6<sup>th</sup> ed.). New York: Houghton Mifflin.
- Dror, Y. (2003). *Public policy-making re-examined*. San Francisco, CA: Chandles.
- Dunn, W.N. (1994). *Public policy analysis: An introduction*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Dunn, W.N. (2012). *Public policy analysis: An introduction*. (5<sup>th</sup> ed.). Upper Saddle River, NJ : Pearson.
- Dye, T.R. (2011). *Understanding public policy*. (13<sup>th</sup> ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Etzioni, A. (1976). *Social problems*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Jones Charles O. (1981). *Public policy analysis: An introduction*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Lasswell, H.D. (1963). *The future of political science*. New York: Atherton.
- Lasswell, H.D. & Kaplan, A. (1970). *Power and society*. New Haven, CT: Yale university press.
- The Department of Defense. (2008). *Report of the defense science board task force on DoD energy strategy "More fight-less fuel"*. Washington, D.C.: The defense science board.
- Williams, W. (1971). *Social policy research and analysis: The experience in the Federal Social Agencies*. New York: American Elsevier.