

เทคนิคการกำหนดเขตแดนทางทะเลด้วยวิธีการอัตราส่วนเท่าระหว่างไทย-กัมพูชา

เหนือละติจูด 11 องศาเหนือ

Technical Aspects by Equal-Circumstances for Delimitation between Thailand – Cambodia above Latitude 11 N.

สมาน ได้รายรัมย์^{1*}

Samharn Dairairam^{1*}

Received: April 30, 2025

Revised: July 1, 2025

Accepted: July 1, 2025

บทคัดย่อ

ไทยและกัมพูชาต่างฝ่ายต่างประกาศเขตไหล่ทวีปในอ่าวไทย ส่งผลให้เกิดเป็นพื้นที่อ้างสิทธิทับซ้อนทางทะเลระหว่างกัน ไทยและกัมพูชาพร้อมกันหาทางแก้ปัญหาดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง ทั้งสองฝ่ายได้ร่วมกันลงนามในบันทึกความเข้าใจระหว่างรัฐบาลแห่งราชอาณาจักรไทยกับรัฐบาลแห่งราชอาณาจักรกัมพูชาว่าด้วยพื้นที่ที่ไทยและกัมพูชาอ้างสิทธิในไหล่ทวีปทับซ้อนกัน เมื่อ 18 มิถุนายน 2544 (MOU 2544) สาระสำคัญของ MOU 2544 คือเจตนารมณ์ที่จะการเจรจาจัดทำความตกลงสำหรับการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่ไม่มีชีวิตร่วมกัน และการตกลงแบ่งเขตแดนทางทะเล การดำเนินการดังกล่าวต้องดำเนินการไปพร้อมกันไม่อาจแบ่งแยกได้ การแบ่งพื้นที่อ้างสิทธิทับซ้อนออกเป็นสองส่วนเป็นไปตามเอกสารแนบท้าย ส่วนแรกคือพื้นที่เหนือละติจูด 11 องศาเหนือ ให้ทั้งสองฝ่ายทำการแบ่งเขตแดนทางทะเลระหว่างกัน ส่วนที่สองคือพื้นที่ได้ละติจูด 11 องศาเหนือ ให้จัดทำเป็นพื้นที่พัฒนาร่วม วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้ เพื่อหาแนวทางในการกำหนดเขตแดนทางทะเลระหว่างไทยและกัมพูชา โดยยึดถือสาระของ MOU 2544 คือการกำหนดเขตแดนทางทะเลในพื้นที่เหนือละติจูด 11 องศาเหนือ การดำเนินการวิจัย ประกอบด้วยการนำผลการตัดสินของศาลยุติธรรมระหว่างประเทศ (International Court of Justice: ICJ) และศาลกฎหมายทะเลระหว่างประเทศ (International Tribunal for the Law of the Sea: ITLOS) ในกรณีที่เกี่ยวข้องทางกายภาพใกล้เคียงกับกรณีระหว่างไทยและกัมพูชา สามารถ

^{1*}ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กองวิชาวิศวกรรมอุทกศาสตร์ ฝ่ายศึกษา โรงเรียนนายเรือ

Assistant Professor, Department of Hydrographic Engineering, Academic Branch, Royal Thai Naval Academy.

Email: samharn92@yahoo.com

*Corresponding Author

นำมาเทียบเคียงเพื่อใช้ศึกษาเป็นแนวทาง และใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System : GIS) เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ปัจจัยและองค์ประกอบทางกายภาพ เช่น ทิศทางทั่วไปของชายฝั่ง ความยาวของชายฝั่งที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดพื้นที่ที่เกี่ยวข้องในการกำหนดเขตแดนทางทะเล และการกำหนดพื้นที่ทับซ้อนทางทะเลที่สัมพันธ์กัน จากนั้นจะนำไปสู่การกำหนดเขตแดนทางทะเลระหว่างไทยและกัมพูชา บนข้อมูลและปัจจัยที่ได้จากการวิเคราะห์ตามหลักกฎหมายระหว่างประเทศและลักษณะทางกายภาพของชายฝั่ง ทำให้การแบ่งเขตแดนทางทะเลมีความเที่ยงธรรมต่อทั้งสองฝ่าย ทั้งนี้เขตทางทะเลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ อยู่บนพื้นฐานของปัจจัยทางกายภาพที่มีความเป็นรูปธรรม สามารถลดช่องว่างของความเห็นต่างในการกำหนดพื้นที่ทับซ้อนทางทะเล และส่งเสริมความเที่ยงธรรมในการกำหนดเขตทางทะเลซึ่งเป็นจุดประสงค์ของ UNCLOS 1982

งานวิจัยนี้เป็นเพียงผลการวิเคราะห์และประมวลผลของผู้วิจัย โดยการใช้สภาวะแวดล้อมทางกายภาพเป็นข้อมูลหลักในการวิจัยเท่านั้น มิได้นำปัจจัยด้านอื่นๆ เช่น หลักฐานทางประวัติศาสตร์ หรือสภาวะแวดล้อมทางสังคมมาประกอบการพิจารณา ดังนั้นผลที่ได้เป็นเพียงความเห็นของผู้วิจัยเท่านั้น

คำสำคัญ: ไหล่ทวีป, พื้นที่อ้างสิทธิทับซ้อน, รูปธรรม, ความเที่ยงธรรม

Abstract

Thailand and Cambodia have claimed continental shelf unilaterally in Gulf of Thailand resulting overlapping claim area. Negotiation between Thailand and Cambodia is contiguous. Presently, the still agreement is the Memorandum of Understanding between the Royal Government of Cambodia and the Royal Thai Government regarding the Area of their Overlapping Maritime Claims to the Continental Shelf, named as Overlapping Claims Area (OCA), done on 18 June B.E. 2554 (MOU 2544). This research aims at finding solution for maritime delimitation between Thailand and Cambodia based on MOU 2544 that the delimitation is above latitude 11 north. The research begins with case study from International Court of Justice (ICJ) and International Tribunal for the Law of the Sea (ITLOS). Geographic Information System (GIS) is the tool for analysis the input data which are topographic information such as general direction of the coast, relevant coastline for finding the relevant area. The overlapping area to be delimited is from the relevant area. The overlapping area stemmed from the relevant area is to lower the different aspects for defining overlapping independently. The maritime area from the research is equitable because the input data, topographic information, is subjective. This research strengthens the equitable solution for delimitation in UNCLOS 1982.

The research is from author's analysis based on geographic circumstances. The other circumstances such as historic title and socialites are none for analysis. The results is the author's opinion only.

Keywords: Continental Shelf, Overlapping Claims Area, Subjective, Equitable Solution

1. บทนำ

อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล ค.ศ.1982 (United Nations Convention on the Law of the Sea 1982 : UNCLOS 1982) บัญญัติให้การแบ่งเขตแดนทางทะเลระหว่างรัฐชายฝั่งต้องบรรลุผลแห่งความเที่ยงธรรม คำนึงถึงสถานะแวดล้อมพิเศษและหลักฐานทางประวัติศาสตร์ [1] ไทยและกัมพูชาต่างฝ่ายต่างประกาศไหล่ทวีปในอ่าวไทย แต่ละฝ่ายมีเหตุผลในการประกาศที่แตกต่างกันส่งผลให้เกิดเป็นพื้นที่อ้างสิทธิทับซ้อนทางทะเลขึ้น ทั้งนี้ไทยและกัมพูชาได้เจรจาทะเลระหว่างกันมาอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งได้จัดทำบันทึกความเข้าใจเกี่ยวกับพื้นที่อ้างสิทธิในไหล่ทวีปทับซ้อนกัน (Memorandum of Understanding between the Royal Government of Cambodia and the Royal Thai Government Regarding the Area of their Overlapping Maritime Claims to the Continental Shelf : MOU 2544) ที่กำหนดพื้นที่ทับซ้อนทางทะเลออกเป็น 2 ส่วน โดยใช้เส้นละติจูด 11 องศาเหนือ เป็นเส้นแบ่ง สาระสำคัญใน MOU 2544 กำหนดให้พื้นที่

เหนือละติจูด 11 องศาเหนือ ให้ทำการแบ่งเขตทางทะเล และได้ละติจูด 11 องศาเหนือ ให้จัดทำเป็นพื้นที่พัฒนาร่วม งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาแนวทางในการกำหนดเขตทางทะเลระหว่างไทยและกัมพูชาบริเวณเหนือละติจูด 11 องศาเหนือ การนำข้อมูลเชิงกายภาพที่เกี่ยวข้องทั้งของไทยและของกัมพูชา มาเทียบเคียงกับผลการตัดสินของศาลยุติธรรมระหว่างประเทศ (International Court of Justice: ICJ) และศาลกฎหมายทะเลระหว่างประเทศ (International Tribunal for the Law of the Sea: ITLOS) จากนั้นนำองค์ประกอบทางกายภาพมาหาพื้นที่ทับซ้อนทางทะเลระหว่างไทยและกัมพูชา และทำการวิเคราะห์การแบ่งเขตแดนทางทะเลระหว่างไทยและกัมพูชา ด้วยการใช้เครื่องมือสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System: GIS) สำหรับการวิเคราะห์และประมวลผลนั้นจะใช้องค์ประกอบทางกายภาพเพียงเท่านั้น เนื่องจากเป็นองค์ประกอบที่ทั้งสองฝ่ายมีร่วมกัน จะไม่นำองค์ประกอบที่มีความเห็นต่างกัน เช่น หลักฐานทางประวัติศาสตร์ สภาวะแวดล้อมทางสังคม เนื่องจากมีความเป็นนามธรรมและต่างฝ่ายต่างตีความแตกต่างกัน มาเป็นองค์ประกอบในการวิเคราะห์และประมวลผล ผลที่ได้นั้นจะมีความเที่ยงธรรมตามปัจจัยแวดล้อมทางกายภาพที่มีความเป็นรูปธรรม

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อระบุพื้นที่ทับซ้อนที่เกิดจากปัจจัยทางกายภาพเท่านั้น ซึ่งจะช่วยลดช่องว่างของความเห็นต่างในการกำหนดพื้นที่ทับซ้อนทางทะเล

2.2 เพื่อศึกษาแนวทางการแบ่งเขตแดนทางทะเลระหว่างไทยและกัมพูชาในบริเวณพื้นที่อ้างสิทธิทับซ้อนกันของไหล่ทวีปเหนือละติจูด 11 องศาเหนือ โดยใช้องค์ประกอบทางกายภาพที่มีร่วมกันเป็นปัจจัยในการวิเคราะห์และประมวลผล

2.3 เพื่อหาแนวทางการแบ่งเขตแดนทางทะเลระหว่างไทยและกัมพูชาที่บรรลุผลแห่งความเที่ยงธรรมที่ใช้ปัจจัยการพิจารณาที่มีความเป็นรูปธรรม

3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

UNCLOS 1982 บัญญัติให้การกำหนดเขตทางทะเลระหว่างรัฐต้องบรรลุผลแห่งความเที่ยงธรรม เอกสารและงานวิจัยที่นำมาเป็นข้อมูลและปัจจัยในการวิเคราะห์หาแนวทางในการกำหนดเขตทางทะเลระหว่างไทยและกัมพูชาประกอบด้วย

3.1 ผลการพิจารณาตัดสินเขตแดนทางทะเลของ ICJ ประกอบด้วย กรณีระหว่างโรมาเนีย-ยูเครน กรณีระหว่างนิการากัว-โคลัมเบีย

3.2 ผลการพิจารณาตัดสินเขตแดนทางทะเลของ ITLOS กรณีระหว่างบังคลาเทศ-เมียนมา

3.3 คู่มือเทคนิคกฎหมายทะเล (Technical Aspects for the Law of the Sea: TALOS) ของคณะที่ปรึกษาด้านเทคนิคกฎหมายทะเล (Advisory Board for the Law of the Sea: ABLOS) ภายใต้องค์การอุทกศาสตร์สากล (International Hydrographic Organization: IHO)

3.4 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System: GIS) สำหรับใช้เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์และประมวลผล เช่น การกำหนดทิศทางทั่วไปของชายฝั่ง ตามแนวหรือทิศทางของ Coastal Front การคำนวณหาพื้นที่ทางทะเล เป็นต้น

4. วิธีดำเนินการศึกษา

เพื่อให้สอดคล้องกับบันทึกความเข้าใจว่าด้วยพื้นที่อ้างสิทธิในไหล่ทวีปทับซ้อนกันระหว่างไทยและกัมพูชาและไม่ส่งผลกระทบต่อท่าทีในการเจรจาของทั้งสองฝ่าย งานวิจัยนี้จะทำการศึกษาและวิเคราะห์เพื่อการแบ่งเขตแดนทางทะเลที่ไทยและกัมพูชาประกาศอ้างสิทธิในไหล่ทวีปทับซ้อนกันเฉพาะพื้นที่ที่อยู่เหนือละติจูด 11 องศาเหนือ เท่านั้น ค่าพิกัดที่ได้จากการวิจัยนี้จะอ้างอิงบนมูลฐานทางราบ WGS84 และถือว่าค่าพิกัดของจุดเริ่มต้นในการประกาศไหล่ทวีปทั้งของไทยและของกัมพูชาไม่ส่งผลกระทบต่อการวิเคราะห์และประมวลผลเนื่องจากค่าพิกัดดังกล่าวกำหนดบนแผนที่มาตราส่วนเล็ก จากนั้นทำการศึกษาผลการตัดสินการกำหนดเขตแดนทางทะเลของ ICJ และ ITLOS ได้แก่ ผลการพิจารณาตัดสินเขตทางทะเลระหว่างโรมาเนีย-ยูเครน [2] กรณีระหว่างนิการากัว-โคลัมเบีย [3] และกรณีระหว่างบังคลาเทศ-เมียนมา [4] สามารถสรุปขั้นตอนการศึกษาได้ดังนี้

4.1 การศึกษาวิธีการและการกำหนดพื้นที่ที่เกี่ยวข้องในการกำหนดเขตแดนทางทะเลจาก ABLOS

4.1.1 การนำทิศทางทั่วไปของชายฝั่ง (General Direction of the Coast : GD) มาพิจารณาประกอบการแบ่งเขตแดนทางทะเลได้ถูกระบุว่า “ทิศทางทั่วไปของชายฝั่งคือชุดของเส้นตรงที่ต่อเชื่อมระหว่างชายฝั่งธรรมชาติ และความยาวของเส้นตรงแต่ละส่วนจะถูกนำมารวมกันเพื่อใช้เป็นความยาวของทิศทางทั่วไปของชายฝั่ง ซึ่งสามารถพิจารณาได้ 2 รูปแบบ คือ แบบที่ 1 คือ GD แบบเป็นส่วนหลาย ๆ ส่วนรวมกันหรือ แบบที่ 2 คือ การใช้เส้นตรงแทนทิศทางทั่วไปของชายฝั่งในภาพรวม โดย GD จะสะท้อนเฉพาะทิศทางของชายฝั่งที่ ‘หันหน้า’ ไปยังพื้นที่ที่กำหนด” [5, น.113] นอกจากนี้ในการพิจารณากำหนดเขตแดนทางทะเลระหว่างนิการากัวและฮอนดูรัส พบว่าการกำหนด GD ในการพิจารณานั้น สอดคล้องกับวิธีการของ ABLOS เนื่องจาก ICJ พิจารณาลักษณะทั่วไปของชายฝั่งในกรณีดังกล่าว คือเส้นตรงที่เชื่อมต่อระหว่างจุดสองจุดบนชายฝั่ง [6, น.92]

4.1.2 การกำหนดพื้นที่ที่เกี่ยวข้องในการกำหนดเขตทางทะเล เป็นขั้นตอนในการพิจารณาหาพื้นที่ที่เกี่ยวข้องทางทะเลของแต่ละฝ่ายที่ส่งผลให้เกิดเป็นพื้นที่ทับซ้อนทางทะเล โดยใช้หลักการของ Land Dominate the Sea [5] การกำหนดพื้นที่ที่เกี่ยวข้องในการกำหนดเขตทางทะเลนั้น จะส่งผลต่อเนื่องกับเขตทางทะเลที่อยู่ประชิดติดกัน เขตทางทะเลที่วัดออกจากแผ่นดินนั้นจะประกอบด้วย น่านน้ำภายใน (กรณีแต่ละฝ่ายมีการประกาศเส้นฐานตรง) ทะเลอาณาเขต เขตต่อเนื่อง และเขตเศรษฐกิจจำเพาะ

งานวิจัยนี้จะใช้เส้นฐานปกติหรือแนวน้ำลงต่ำเป็นจุดเริ่มต้นในการวัดความกว้างของอาณาเขตทางทะเลออกไปในทะเล ระยะที่วัดออกไปนั้นจะมีระยะทางประมาณ 45 ไมล์ทะเล คือระยะที่วัดจากแนวน้ำลงต่ำไปละติจูด 11 องศาเหนือ

4.2 ศึกษาและวิเคราะห์ผลการตัดสินการกำหนดเขตทางทะเลของ ICJ และ ITLOS อันประกอบด้วยกรณีระหว่างโรมาเนีย-ยูเครน [2] กรณีระหว่างนิการากัว-โคลัมเบีย [3] และกรณีระหว่างบังคลาเทศ-เมียนมา [4] สรุปได้ว่าผลการตัดสินทั้งจากของ ICJ และ ITLOS นั้น แม้อัตราส่วนทางกายภาพอันได้แก่ ความยาวของชายฝั่งที่นำมาร่วมพิจารณาจะไม่สอดคล้องกับอัตราส่วนของพื้นที่ทางทะเลที่แต่ละฝ่ายได้รับ สุดท้ายทั้ง ICJ และ ITLOS สรุปว่าผลการพิจารณาบรรลุผลแห่งความเที่ยงธรรม

4.3 การกำหนดเขตแดนทางทะเลระหว่างไทย-กัมพูชา เหนือละติจูด 11 องศาเหนือ โดยนำหลักการตามข้อ 4.1 และแนวทางตามข้อ 4.2 มาเป็นปัจจัยในการกำหนดเขตแดนทางทะเล สำหรับการวิเคราะห์และประมวลผลเพื่อกำหนดเขตทางทะเลระหว่างไทย-กัมพูชา นั้น เป็นการนำโปรแกรมด้านภูมิสารสนเทศ (Geographic Information System: GIS) มาเป็นเครื่องมือในการระบุค่าพิกัดและคำนวณหาพื้นที่

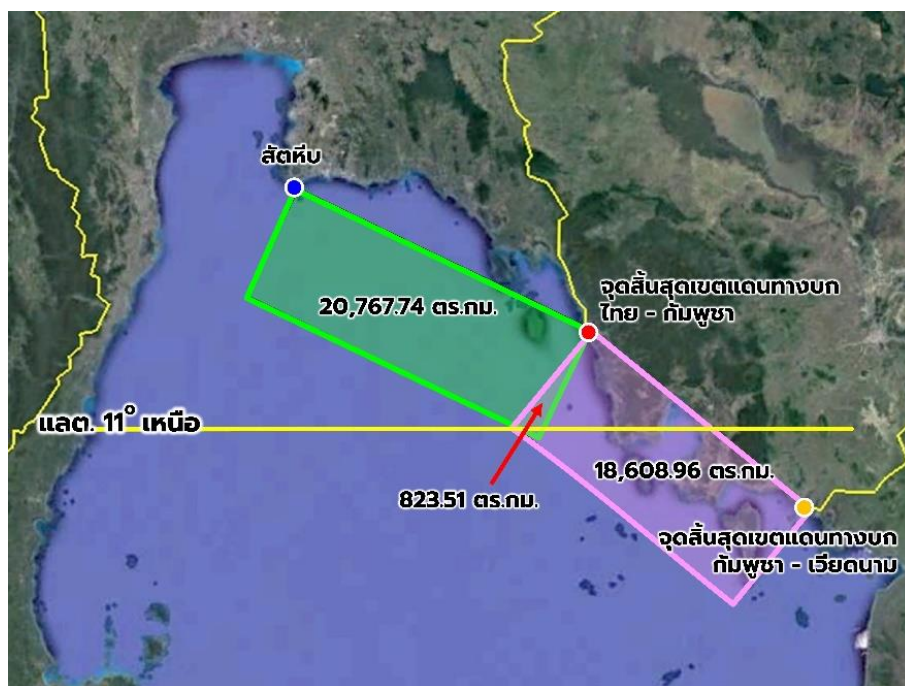
4.3.1 การหาพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง (Relevant Area) เพื่อใช้เป็นองค์ประกอบเริ่มต้นในการหาพื้นที่ทับซ้อนทางทะเล (Overlapping Area) พื้นที่ที่เกี่ยวข้องจะต้องมีความสัมพันธ์กับพื้นที่ทับซ้อนทางทะเล กล่าวคือ พื้นที่ที่เกี่ยวข้องส่งผลให้เกิดพื้นที่ทับซ้อนทางทะเล ทั้งนี้พื้นที่ที่เกี่ยวข้องและพื้นที่ทับซ้อนทางทะเลจะมีระยะและขนาดเท่าใดนั้นขึ้นอยู่กับระยะของอาณาเขตทางทะเลที่ต้องการกำหนดเขตทางทะเลระหว่างรัฐชายฝั่ง สำหรับในงานวิจัยนี้จะกำหนดไว้เฉพาะพื้นที่ที่อยู่ระหว่างแผ่นดินลงไปจนถึงเส้นละติจูด 11 องศาเหนือเท่านั้น ความสำคัญของพื้นที่ทับซ้อนในการกำหนดเขตทางทะเลนั้น เพื่อเป็นการระบุขอบเขตของเขตแดนทางทะเลว่า จะต้องอยู่ภายในพื้นที่ทับซ้อนทางทะเลที่ได้จากการวิเคราะห์พื้นที่ที่เกี่ยวข้องในการกำหนดเขตแดนทางทะเลเท่านั้น หากเขตแดนทางทะเลอยู่นอกพื้นที่ดังกล่าวจะสามารถใช้เป็นสิ่งยืนยันได้ว่าเขตแดนทางทะเลที่แต่ละฝ่ายกำหนดขึ้นมานั้นไม่สอดคล้องกับปัจจัยทางกายภาพที่เกี่ยวข้อง

4.3.2 การตรวจสอบความได้สัดส่วนของพื้นที่ที่แต่ละฝ่ายได้รับว่ามีสัดส่วนสอดคล้องกับปัจจัยที่นำมาร่วมพิจารณากำหนดเขตแดนทางทะเลหรือไม่ หากไม่สอดคล้องก็จะทำการปรับแต่งเส้นเขตแดนทางทะเลจนกว่าเขตแดนทางทะเลที่ทำการแบ่งนั้นจะบรรลุผลแห่งความเที่ยงธรรม โดยเขตแดนทางทะเลจะถูกกำหนดตามอัตราส่วนปัจจัยสถานะแวดล้อมทางภูมิศาสตร์ที่นำมาประกอบการพิจารณา เช่น อัตราส่วนของพื้นที่ที่เกี่ยวข้องในการกำหนดอาณาเขตทางทะเล อัตราส่วนความยาวของทิศทางทั่วไปของชายฝั่ง ทั้งนี้ปัจจัยทางกายภาพที่นำมาพิจารณานั้นจะต้องมีส่วนเกี่ยวข้องหรือสัมพันธ์ที่ส่งผลให้เกิดเป็นพื้นที่ทับซ้อนทางทะเล

5. ผลการศึกษา

5.1 พื้นที่ที่เกี่ยวข้องในการกำหนดเขตทางทะเลระหว่างไทยและกัมพูชา ได้จากการนำผลการตัดสินของ ICJ [2] และ ITLOS [4] มาทำการวิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลเทคนิคตามที่ได้แนะนำไว้โดย IHO [5] ด้วยการกำหนดทิศทางทั่วไปของชายฝั่ง แล้วทำการถ่ายทอดทิศทางทั่วไปของชายฝั่งทั้งของไทยและของกัมพูชาไปในทิศทางตั้งฉากกับ GD ออกไปในทะเล การหาพื้นที่ทับซ้อนทางทะเลไทย-กัมพูชา เริ่มจากการกำหนดทิศทางทั่วไปของชายฝั่ง (General Direction of the Coast) อันประกอบด้วยทิศทางทั่วไปของชายฝั่งจากจุดสิ้นสุดเขตแดนทางบกไทย-กัมพูชาไปยังอำเภอสตูล และ จุดสิ้นสุดเขตแดนทางบกไทย-กัมพูชา ไปยัง จุดสิ้นสุดเขตแดนทางบก

กัมพูชา-เวียดนาม จากนั้นทำการฉายทอด (Projection) ออกไปในทะเลด้วยทิศทางตั้งฉากกับทิศทางทั่วไปของชายฝั่ง ซึ่งการฉายทอดดังกล่าวเป็นการนำหลักการของ Land Dominates the Sea ที่ปรากฏในผลการพิจารณาของ ICJ กรณีระหว่างโรมาเนีย-ยูเครน ที่อ้างอิงเกี่ยวกับ Land Dominates the Sea ในกรณีระหว่าง เยอรมัน-เดนมาร์ก-เนเธอร์แลนด์ ไว้ว่า “the land dominates the sea in such a way that coastal projections in the seaward direction generate maritime claims” [2, น.10] ส่งผลให้เกิดเป็นพื้นที่ทับซ้อนจากจุดสิ้นสุดเขตแดนทางบกออกมาในทะเลจนถึงละติจูด 11 องศาเหนือ มีพื้นที่คือ 823.51 ตร.กม. สำหรับไทยมีพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง (Relevant Area) คือ 20,767.74 ตร.กม. (ไม่รวมพื้นที่ทับซ้อน) ส่วนฝ่ายกัมพูชามีพื้นที่ทับซ้อนคือ 18,608.96 ตร.กม. (ไม่รวมพื้นที่ทับซ้อน) คิดเป็นอัตราส่วน 1.11 : 1 (ไทย : กัมพูชา) ส่งผลให้เกิดเป็นพื้นที่ทับซ้อนทางทะเลเมื่อประกอบทางกายภาพตามรูปที่ 1



รูปที่ 1 พื้นที่ทับซ้อนทางทะเลระหว่างไทย-กัมพูชา

5.2 วิธีการต่าง ๆ ที่สามารถนำมาพิจารณากำหนดเขตแดนทางทะเลได้คือ

5.2.1 การแบ่งด้วยวิธีเส้นแบ่งครึ่งมุมหรือมุมเท่า (Bi - Sector / Equal - Angle) พื้นที่ทับซ้อนทางทะเลไทย-กัมพูชา มีลักษณะเป็นพื้นที่สามเหลี่ยม ทำการแบ่งครึ่งมุม ณ จุดเริ่มต้นในการกำหนดเขตแดนทางทะเล มีด้านประกอบมุมหรือแขนของมุมคือ ด้านของพื้นที่ที่เกี่ยวข้องในการกำหนดเขตแดนทางทะเลและทับซ้อนกัน ส่งผลให้เกิดเป็นพื้นที่สามเหลี่ยม

5.2.2 การแบ่งด้วยวิธีพื้นที่เท่า (Equal - Area)

5.2.3 การแบ่งด้วยวิธีระยะเท่า (Equal - Distance)

5.2.4 การแบ่งด้วยวิธีอัตราส่วนเท่า (Equal - Ratio) สำหรับการแบ่งด้วยวิธีการอัตราส่วนเท่านี้สามารถใช้องค์ประกอบทางกายภาพที่เกี่ยวข้องหรือส่งผลให้เกิดเป็นพื้นที่ทับซ้อนทางทะเลมาพิจารณาได้ เช่น อัตราส่วนความยาวของทิศทางทั่วไปของชายฝั่งที่นำมาใช้หาพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง อัตราส่วนความยาวชายฝั่งที่ใช้เป็นจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของทิศทางทั่วไปของชายฝั่ง สำหรับการวิจัยครั้งนี้จะใช้อัตราส่วนของพื้นที่ที่เกี่ยวข้องเป็นอัตราส่วนในการกำหนดเขตทางทะเล คือ 1.11: 1 (ไทย: กัมพูชา) โดยมีรูปในการแบ่งของแต่ละวิธีตามรูปที่ 2

	การกำหนดเขตทางทะเลระหว่างไทย-กัมพูชา ด้วยวิธี Bi - Sector ผลการพิจารณาคือ มุม A จะมีขนาดเท่ากับมุม B
	การกำหนดเขตทางทะเลระหว่างไทย-กัมพูชา ด้วยวิธี Equal - Area พื้นที่สีฟ้าจะมีขนาดพื้นที่เท่ากับพื้นที่สีเหลือง
	การกำหนดเขตทางทะเลระหว่างไทย-กัมพูชา ด้วยวิธี Equal - Distance บนเส้นละติจูด 11 องศาเหนือ ระยะทาง A และ B มีความยาวเท่ากัน

รูปที่ 2 วิธีการกำหนดเขตทางทะเลไทย-กัมพูชา ในรูปแบบต่าง ๆ

ด้วยข้อจำกัดการแสดงผลเนื่องจากอัตราส่วนที่ใกล้เคียงกันและขนาดของพื้นที่แสดงผล การแสดงผลการกำหนดเขตทางทะเลระหว่างไทย-กัมพูชา ด้วยวิธี Equal - Ratio อัตราส่วนพื้นที่ระหว่าง คือ 1.11 : 1 จะมีความใกล้เคียงกับการกำหนดเขตทางทะเลระหว่างไทย-กัมพูชา ด้วยวิธี Equal - Area จะมีความแตกต่างในตำแหน่งของลองจิจูดคือ 0.0055 องศา

5.3 ขั้นตอนในการวิเคราะห์และประมวลผล ได้นำ GIS มาเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ ทหารยะ พื้นที่ และการระบุพิกัด เมื่อนำผลการวิเคราะห์พื้นที่ที่ทับซ้อนทางทะเลไทย-กัมพูชา มากำหนดเขตแดนทางทะเล ด้วยวิธีการต่าง ๆ พบว่าได้ผลดังนี้

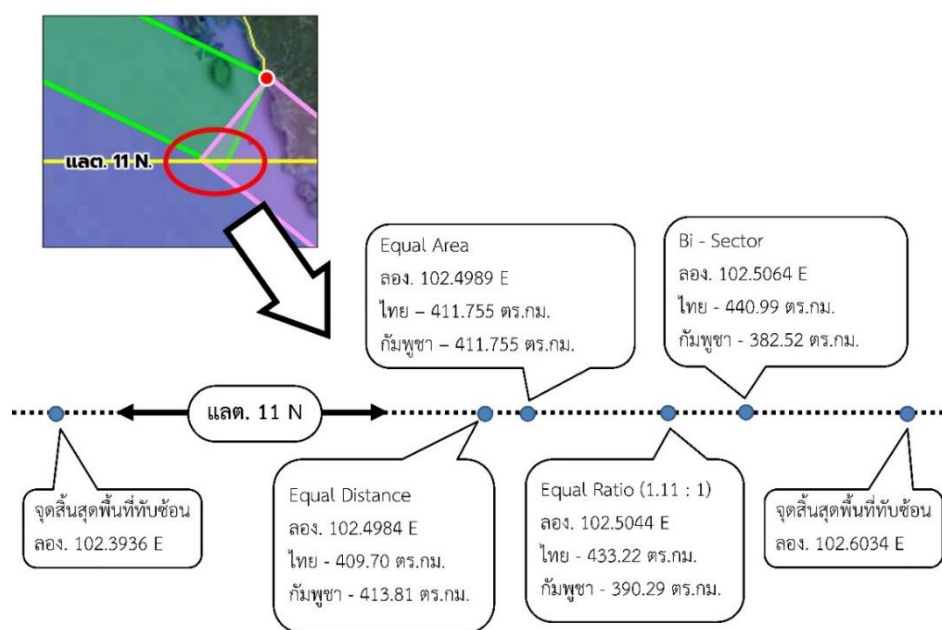
5.3.1 ผลการกำหนดเขตทางทะเลระหว่างไทย-กัมพูชา ด้วยวิธีการแบ่งครึ่งมุม (Bi - Sector) ซึ่งเป็นวิธีการทางเรขาคณิต เช่น การแบ่งครึ่งมุมของมุมใดมุมหนึ่งของสามเหลี่ยมใดๆ เส้นแบ่งครึ่งมุมจะรักษาทิศทาง และมีความยาวออกไปจนบรรจบกับเส้นละติจูด 11 องศาเหนือ ผลการวิเคราะห์พบว่าไทยจะมีพื้นที่ทางทะเล 440.99 ตร.กม. ส่วนกัมพูชาจะมีพื้นที่ทางทะเล 382.52 ตร.กม.

5.3.2 ผลการกำหนดเขตทางทะเลด้วยวิธีพื้นที่เท่า (Equal Area) คือการแบ่งพื้นที่ที่ทับซ้อนทางทะเล ออกเป็น 2 ส่วนเท่าๆ กัน ผลการวิเคราะห์พบว่าพื้นที่ที่ทับซ้อนทางทะเลไทย-กัมพูชา มีขนาด 823.51 ตร.กม. ดังนั้นจะสามารถแบ่งพื้นที่ออกเป็น 2 ส่วน ๆ ละ 411.755 ตร.กม.

5.3.3 ผลการกำหนดเขตทางทะเลด้วยวิธีระยะเท่า (Equal Distance) คือการแบ่งความยาวที่ละติจูด 11 องศาเหนือ ออกเป็น 2 ส่วนเท่าๆ กัน ความยาว ณ ละติจูด 11 องศาเหนือ จากด้านถึงด้านของพื้นที่ทับซ้อน มีความยาว 22.95 กม. ดังนั้นความยาวของแต่ละส่วนคือ 11.475 กม. ผลการวิเคราะห์ส่งผลให้ไทยมีพื้นที่ทางทะเลคือ 409.70 ตร.กม. ส่วนกัมพูชาจะมีพื้นที่ทางทะเลคือ 413.81 ตร.กม.

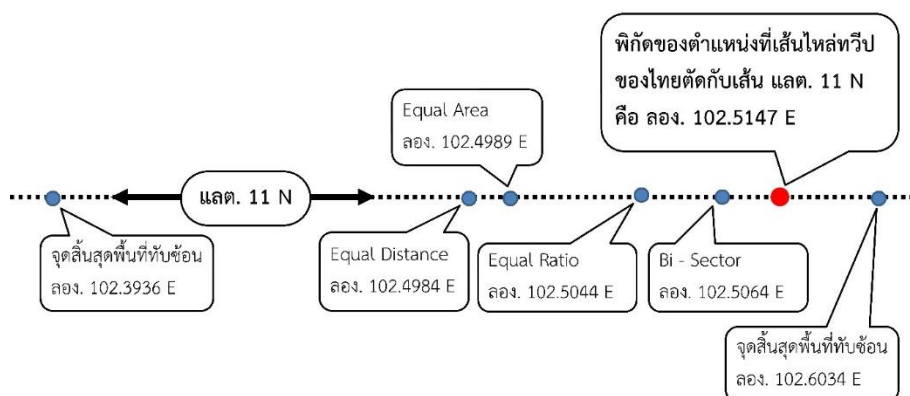
5.3.4 ผลการกำหนดเขตทางทะเลด้วยวิธี Equal - Ratio คือการนำอัตราส่วนของพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดเขตทางทะเลมาเป็นสิ่งกำหนดอัตราส่วนพื้นที่ที่แต่ละฝ่ายจะได้รับ อัตราส่วนพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดเขตทางทะเลคือ 1.11 : 1 (ไทย : กัมพูชา) พื้นที่ทับซ้อนมีขนาด 823.51 ตร.กม. ดังนั้นอัตราส่วนของพื้นที่ทับซ้อนที่สอดคล้องกับอัตราส่วนของพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดเขตทางทะเลคือ 433.22 ตร.กม. : 390.29 ตร.กม.

5.4 การกำหนดเขตทางทะเลด้วยวิธีการต่าง ๆ ในข้อ 5.3 นั้น พบว่าแต่ละวิธีให้ผลแตกต่างกันไป วิธีที่เป็นคุณกับฝ่ายไทยมากที่สุดคือการกำหนดเขตทางทะเลในพื้นที่ทับซ้อนด้วยวิธีการ Bi - Sector ส่วนวิธีที่เป็นคุณกับกัมพูชามากที่สุดคือ Equal - Distance ทั้งนี้ผลการวิจัยและค่าพิกัดต่าง ๆ สามารถสรุปได้ตามรูปที่ 3



รูปที่ 3 ค่าพิกัดจุดกำหนดเขตทางทะเลระหว่างไทย-กัมพูชา ตามวิธีการต่าง ๆ

5.5 ประเทศไทยประกาศไหล่ทวีปด้านอ่าวไทย เมื่อ 18 พฤษภาคม 2516 [7] เมื่อนำเส้นไหล่ทวีปที่มีทิศทางจากจุดที่ 1 และจุดที่ 2 มาทำการพล็อตร่วมกับผลงานวิจัย พบว่าเส้นไหล่ทวีปของไทยอยู่ภายในพื้นที่ทับซ้อนทางทะเลที่ทำการวิเคราะห์ได้ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเส้นไหล่ทวีปของไทยนั้นมีความเหมาะสมเป็นอย่างยิ่งเนื่องจากอยู่ภายในพื้นที่ทับซ้อนที่เกิดจากการวิเคราะห์ของงานวิจัยในครั้งนี้ แม้ว่าตำแหน่งที่เส้นไหล่ทวีปของไทยที่ตัดกับเส้นละติจูด 11 องศาเหนือจะมีตำแหน่งที่เป็นคุณกับฝ่ายไทยสูงสุด แต่ตำแหน่งดังกล่าวก็ยังอยู่ในพื้นที่ทับซ้อน ซึ่งสอดคล้องกับที่ได้กล่าวไว้ในข้อ 4.3.1 ค่าพิกัดที่ไหล่ทวีปของไทยตัดกับเส้นละติจูดที่ 11 องศาเหนือเป็นไปตามรูปที่ 4



รูปที่ 4 แสดงตำแหน่งที่เส้นไหล่ทวีปของไทยตัดกับเส้นละติจูด 11 องศาเหนือ

6. สรุปและอภิปรายผล/ข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยเพื่อกำหนดเขตแดนทางทะเลระหว่างไทย-กัมพูชา นั้น มีความหลากหลายขึ้นกับปัจจัยทางกายภาพที่นำมาวิเคราะห์ ส่งผลให้เกิดความแตกต่างที่แต่ละฝ่ายได้รับ ปัจจัยที่นำมาประกอบการพิจารณาคือการใช้วิธี Bi - Sector / Equal - Angle ฝ่ายไทยจะได้รับพื้นที่ 440.99 ตร.กม. ในขณะที่ปัจจัยที่เป็นคุณกับฝ่ายกัมพูชามากที่สุดคือการใช้วิธีการของ Equal Distance บนเส้นละติจูด 11 องศาเหนือ ฝ่ายกัมพูชาจะได้พื้นที่ 413.81 ตร.กม. มีความแตกต่างเชิงพื้นที่ 27.18 ตร.กม. และมีความต่างเชิงระยะบนเส้นละติจูด 11 องศาเหนือคือ 872.50 เมตร ซึ่งผลการวิจัยที่ได้นั้น สามารถสรุปและมีข้อเสนอแนะดังนี้

6.1 ผลที่ได้จากการวิจัยสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นตามรายละเอียดที่ได้มีการกำหนดใน MOU 2544 ได้ประการหนึ่งคือเอกสารแนบ ท้าย MOU 2544 ระบุว่า “Int 1 & Int 4 – location of respective meridians of longitude to be verified” [8] โดยจุด Int 4 คือจุดที่เส้นไหล่ทวีปของไทยตัดกับละติจูด 11 องศาเหนือ มีค่าพิกัดลองจิจูด คือ 102.5147 ตะวันออก หรือ 102 องศา 30 ลิปดา 52.82 ฟลิปดา ตะวันออก

6.2 ผลการวิจัยถือว่าบรรลุผลแห่งความเที่ยงธรรม ที่สามารถนำปัจจัยทางกายภาพที่มีความเป็นรูปธรรมที่มีร่วมกันอันได้แก่ ทิศทางทั่วไปของชายฝั่ง พื้นที่ที่เกี่ยวข้องในการกำหนดเขตแดนทางทะเล พื้นที่ทับซ้อนทางทะเลมาเป็นองค์ประกอบในการกำหนดเขตแดนทางทะเลระหว่างไทย – กัมพูชา ผลที่ได้สามารถอธิบายเป็นตัวเลขที่มีความชัดเจน สามารถปรับแต่งได้ตามปัจจัยที่นำมาพิจารณาร่วม

6.3 เขตทางทะเลที่ได้จากการวิเคราะห์และประมวลผลมีความหลากหลายแตกต่างตามปัจจัยที่นำมาพิจารณา ซึ่งส่งผลให้เกิดความเห็นต่างในการเลือกใช้ปัจจัยทางกายภาพที่นำมาพิจารณา แต่ละฝ่ายย่อมนำปัจจัยที่เห็นว่าเป็นคุณกับฝ่ายตนมาเป็นองค์ประกอบในการพิจารณากำหนดเขตทางทะเล

6.4 ความแตกต่างด้านพื้นที่ที่แต่ละฝ่ายได้รับมากที่สุดกับน้อยสุดคือ 27.18 ตร.กม. ข้อจำกัดด้านเทคนิคที่สำคัญคือมาตราส่วนของแผนที่ที่นำมาใช้เป็นองค์ประกอบพบว่าระยะระหว่างจุดบนเส้นละติจูด 11 องศาเหนือคือ ลองจิจูด 102.4984 ตะวันออก และ ลองจิจูด 102.5064 ตะวันออก แปลงเป็นระยะทางได้คือ 872.50 เมตร ข้อมูลเชิงระยะดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า การแสดงระยะห่างดังกล่าวให้มีความยาว 1 มิลลิเมตร บนแผนที่กระดาษ จำเป็นต้องใช้แผนที่มาตราส่วนอย่างน้อยคือ 1 : 872,500 ดังนั้นการจัดเตรียมแผนที่มาตราส่วนที่เหมาะสมเพื่อการระบุพิกัดจึงมีความสำคัญ หากยังไม่มีความพร้อมในเรื่องดังกล่าวก็สามารถให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาจัดเตรียมหรือแม้แต่การวางแผนสำรวจและสร้างแผนที่ในบริเวณดังกล่าวเป็นการเฉพาะ

6.5 การกำหนดเขตทางทะเลด้วยวิธีการ Equal - Ratio ในการวิจัยครั้งนี้ใช้อัตราส่วนของพื้นที่ที่เกี่ยวข้องของแต่ละฝ่าย ทั้งนี้การนำปัจจัยอื่นๆ มาเป็นข้อพิจารณาสำหรับวิธีการ Equal - Ratio สามารถกระทำได้เช่นกัน เช่น อัตราส่วนความยาวของเส้นทิศทางทั่วไปของชายฝั่ง อัตราส่วนความยาวของชายฝั่ง หรืออัตราส่วนของพื้นที่เกาะของแต่ละฝ่ายที่อยู่ในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดอาณาเขตทางทะเลก็สามารถทำได้ สิ่งสำคัญที่นำมาใช้เป็นปัจจัยในการกำหนดอัตราส่วนพื้นที่ที่แต่ละฝ่ายจะได้รับนั้นจะต้องอยู่ภายในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดเขตทางทะเลระหว่างกัน เช่น การนำเกาะที่อยู่นอกพื้นที่ที่เกี่ยวข้องมาร่วมพิจารณาไม่สามารถกระทำได้อย่างได้วิธิตามการวิจัยนี้

6.6 ผลการวิจัยสามารถนำไปใช้ในการกำหนดอาณาเขตทางทะเลระหว่างไทยและกัมพูชาได้ในส่วนพื้นที่ทับซ้อนทางทะเลที่อยู่ใต้ละติจูด 11 องศาเหนือ สามารถขยายพื้นที่ที่เกี่ยวข้องในการกำหนดอาณาเขตทางทะเลออกไป จนถึงระยะที่ทั้งสองฝ่ายมีความเห็นร่วมกัน สำหรับในกรณีนี้ นั้น อาจจะนำมาใช้เมื่อทั้งสองฝ่ายมีความประสงค์ที่จะกำหนดอาณาเขตทางทะเลระหว่างกันให้ชัดเจนนอกเหนือจากการจัดทำพื้นที่พัฒนาร่วม

6.7 ผลที่ได้จากการวิจัย เป็นแนวทางที่พิจารณาตามหลักของ UNCLOS 1982 คือการบรรลุผลแห่งความเที่ยงธรรม ภายใต้ข้อประกอบที่มีความเป็นรูปธรรม

เอกสารอ้างอิง

- [1] United Nations, Division for Ocean Affairs and the Law of the Sea, Office of Legal Affairs. United Nations Convention on the Law of the Sea 1982 [Internet]. United Nations; 2001 [cited 4 Jul 2023]. Available from: https://www.un.org/depts/los/convention_agreements/texts/unclos/unclos_e.pdf
- [2] International Court of Justice. Maritime Delimitation in the Black Sea (Romania v. Ukraine). Judgment; 2009 Feb 3.
- [3] International Court of Justice. Territorial and Maritime Dispute (Nicaragua v. Colombia). Judgment; 2012 Nov 19.
- [4] International Tribunal for the Law of the Sea. Dispute Concerning Delimitation of the Maritime Boundary between Bangladesh and Myanmar in the Bay of Bengal. Judgment; 2012 Mar 14. Hamburg: International Tribunal for the Law of the Sea.
- [5] International Hydrographic Organization. A MANUAL ON TECHNICAL ASPECTS OF THE UNITED NATIONS CONVENTION ON THE LAW OF THE SEA – 1982 (TALOS). Edition 6.0.0 [Internet]. International Hydrographic Organization; 2020 [cited 25 Dec 2023]. Available from: https://iho.int/uploads/user/pubs/cb/c-51/C_51_Ed600_052020.pdf
- [6] International Court of Justice. Territorial and Maritime Dispute between Nicaragua and Honduras in the Caribbean Sea (Nicaragua v. Honduras) [Internet]. International Court of Justice; [date unknown] [cited 15 Nov 2023]. Available from: <https://www.icj-cij.org/case/120>
- [7] กำหนดไหล่ทวีปของประเทศไทยด้านอ่าวไทย. ราชกิจจานุเบกษา 28 พ.ศ. 2516; 90(60):1-4.
- [8] Memorandum of Understanding between the Royal Government of Cambodia and the Royal Thai Government regarding the Area of their Overlapping Maritime Claims to the Continental Shelf [Internet]. 2001 Jun 18 [cited 4 Jul 2023]. Available from: <https://cwcicambodia.net/wp-content/uploads/2024/12/mou-2001-between-cambodia-thailand.pdf>