

## บทที่ 1

บทนำ

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัณฑิต

ระบบการขนส่งเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งที่รองรับและช่วยให้มีการเคลื่อนไหวของสินค้า ไม่ว่าเป็นการขนส่งทางบก การขนส่งทางทะเล หรือ การขนส่งทางอากาศ แต่สำหรับการขนส่งทางทะเลเป็นรูปแบบการขนส่งที่สามารถขนสินค้าในปริมาณมากในระยะทางไกลโดยมีต้นทุนการขนส่งที่ต่ำกว่าการขนส่งรูปแบบอื่น ดังนั้นสำหรับประเทศไทยที่มีระบบเศรษฐกิจแบบเปิดต้องติดต่อค้าขาย และเปลี่ยนสินค้ากับสินค้าต่างประเทศ จะให้ความสำคัญอย่างยิ่งกับการขนส่งทางทะเล โดยเน้นที่ทำเรือเนื่องจากทำเรือเป็นจุดผ่านเข้า-ออกของสินค้า

ประเทศไทยในยุคสมัยใหม่เป็นประเทศที่มีระบบเศรษฐกิจแบบปีค ดังนั้นจึงให้ความสำคัญอย่างยิ่งต่อการทำเรื่อง ความคิดเห็นที่จะสร้างทำเรื่องเดินทางสู่การขึ้นใหม่อีกแห่งหนึ่งในประเทศไทย เริ่มนี้เมื่อปี พ.ศ.2491 ในสมัยรัชนาลักษณพลด ป.พิบูลสงคราม เมื่อจากรัฐบาลตะหนักว่า ทำเรื่องกรุงเทพมีลักษณะ เป็น ทำเรื่องซึ่งจะไม่สามารถตอบสนองการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจในระยะยาวได้อย่างเต็มที่ จึง ได้มีการพิจารณาจะสร้างทำเรื่องพาณิชย์ที่คริรชาเพื่อประโยชน์ทั่วไป การดำเนินการดังกล่าวไม่ได้รับ การปฏิบัติเมื่อจากโครงการก่อสร้างทำเรื่องที่คริรชาถูกระงับไปในเวลาต่อมา (ชาติตา โฉปลด, 2545, หน้า 6)

จังหวัดทั้งเมืองวันที่ 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2525 จึงได้มีมติให้เร่งรัดการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบัง สำหรับบริการสินค้าทั่วไป สินค้าบรรจุสิ่งของต่างๆ ที่สินค้าเกษตรกรรมบางประเภท และส่งเสริมการผลิตสินค้าอุดสาหกรรมขนาดเบาที่ไม่มีปัญหาต่อสภาวะแวดล้อม โดยตั้งเป้าหมายให้สามารถเริ่มใช้งานได้ ระยะแรกภายในปี พ.ศ.2530 – 2533 และยังได้แต่งตั้งคณะกรรมการภารกิจให้คณะกรรมการพัฒนาพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออกขึ้นดำเนินงานนี้ด้วย โดยมีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมเป็นประธานเพื่อรับผิดชอบดูแลการพัฒนาท่าเรือน้ำลึกชายฝั่งทะเลตะวันออกโดยเฉพาะท่าเรือแหลมฉบัง (ชาติตา โอปอลด, 2545, หน้า 17)

วันที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ.2530 การท่าเรือแห่งประเทศไทย "ได้ประกันพิธีวางศิริฤกษ์  
ท่าเรือแหลมฉบัง โคลนนี อะพาฯ พลเอกปกรณ์ ติณสูลานนท์ นายกรัฐมนตรีในขณะนี้เป็นประธาน  
(ชาลิตา ไอปโลก, 2545, หน้า 18)

จนปี พ.ศ.2533 คณารัฐมนตรีได้มีมติให้ท่าเรือแหลมฉบัง ซึ่งตั้งอยู่ที่ตำบลคลองสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ห่างจากกรุงเทพฯ ประมาณ 130 กิโลเมตร มีพื้นที่ 6,340 ไร่

เป็นท่าเรือแห่งใหม่ ก้ายได้พระราชบัญญัติการท่าเรือแห่งประเทศไทย พ.ศ.2494 ให้การท่าเรือแห่งประเทศไทยเป็นองค์กรบริหารท่าเรือแห่งนี้ อีกทั้งยังเปิดโอกาสให้ว่าจังออกชนเข้าร่วมประกอบการท่าเที่ยบเรือ ได้ด้วย โดยมุ่งหวังให้ท่าเรือแห่งนี้มีบทบาทในการสนับสนุนท่าเรือกรุงเทพ และสามารถส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจสังคมชุมชนใหม่ในปัจจุบัน และในอนาคตอันยาว ไกลของประเทศไทยให้มาก ยิ่งขึ้น ไปกว่าเดิม

โดยการท่าเรือแห่งประเทศไทยวิสัยทัศน์มุ่งให้ท่าเรือแหลมฉบังเป็นประตูการค้าสู่อินโดจีน (Gateway) โดยลักษณะเป็นศูนย์กลางทางภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งวิสัยทัศน์ดังกล่าวสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ.2540 – 2544 ที่กำหนดให้พัฒนาท่าเรือพาณิชย์ ในพื้นที่ทะเลตะวันออกให้เป็นท่าเรือหลักของประเทศไทย และให้มีการพัฒนาระบบโครงข่ายการขนส่งทางถนน รถไฟ เชื่อมโยงระหว่างท่าเรือกับพื้นที่หลังท่าให้เกิดความสะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ รวมทั้งเชื่อมโยงโครงข่ายกับประเทศไทยเพื่อนบ้านเพื่อประโยชน์ในการเพิ่มความเข้มแข็งและโอกาสทางเศรษฐกิจ ซึ่งมีศักยภาพที่จะเป็นประตูการค้าติดต่อกับประเทศไทยเพื่อนบ้าน และนานาชาติให้มากขึ้น นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับแผนหลักการขนส่งกระทรวงคมนาคม พ.ศ.2542 – 2549 ที่ได้ระบุว่า ประเทศไทยมีศักยภาพที่เหมาะสมในความเป็นศูนย์กลางที่สำคัญทางเศรษฐกิจในภูมิภาค โดยกำหนดแนวโน้มชาติให้เชื่อมโยงระบบการขนส่งกับประเทศไทยเพื่อนบ้านและสนับสนุนให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจและการขนส่งทางภูมิภาค (ชาติตา โอปอลด, 2545, หน้า 24-25)

เนื่องจากรัฐบาลและ การท่าเรือแห่งประเทศไทยมีนโยบายให้ออกชนมีส่วนร่วมในการลงทุน บริหารและประกอบการท่าเที่ยบเรือของท่าเรือแหลมฉบัง ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินกิจการท่าเรือแหลมฉบัง มีแนวทางที่ชัดเจนชี้向อกชนผู้ประกอบการและผู้มาใช้บริการจะมั่นใจในการลงทุนพัฒนาท่าเรือแหลมฉบังต่อไป ท่าเรือแหลมฉบังจึงกำหนดนโยบายการบริหารของท่าเรือแหลมฉบัง โดยจะเอนुกรรมการบริหารท่าเรือแหลมฉบังและคณะกรรมการการท่าเรือแห่งประเทศไทย ได้ให้ความเห็นชอบแล้วเมื่อวันที่ 5 เมษายน 2538 และ 25 พฤษภาคม 2538 ตามลำดับ นโยบายและการกิจหน้าที่ ความรับผิดชอบของท่าเรือแหลมฉบัง มีสาระสำคัญ ดังนี้ ( การท่าเรือแหลมฉบัง, 2547 )

### 1. นโยบายการบริหารงานของท่าเรือแหลมฉบัง

1.1 จะช่วยเหลือ สนับสนุน และส่งเสริมผู้ประกอบการเอกชนทุกวิถีทางบนพื้นฐานแห่งประโยชน์ของรัฐ

1.2 จะพัฒนาท่าเรือและสิ่งอำนวยความสะดวกในอาณาบริเวณให้เพียงพอเพื่อรับรองรับความเจริญเติบโตของประเทศไทยและภูมิภาคเอเชียตะวันออก

1.3 จะเปิดโอกาสให้ออกชนเข้าร่วมลงทุนและประกอบการท่าเที่ยบเรือและกิจการที่เกี่ยวเนื่อง

1.4 จะสร้างความเข้าใจแก่ผู้ใช้บริการและบุคคลทั่วไปทั้งภายในและภายนอกประเทศไทยโดยการโฆษณาประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง

1.5 จะใช้พื้นที่ทั้งหมดให้เกิดประโยชน์สูงสุด พร้อมกับการดำเนินการตามพระราชบัญญัติเดือนกันยายนปี พ.ศ. 2521 อย่างต่อเนื่อง

## 2. หน้าที่ความรับผิดชอบของท่าเรือแหลมฉบัง

ในฐานะเป็นผู้บริหารท่าเรือ (Port Management Body : PMB) ท่าเรือแหลมฉบังมีหน้าที่ความรับผิดชอบในสังหาริมทรัพย์และอสังหาริมทรัพย์ของท่าเรือ ควบคุม และส่งเสริมการดำเนินงานท่าเทียบเรือทุกท่าให้เป็นไปตามเป้าหมายและนโยบายของรัฐ โดยบริหารและจัดการงานหลักที่สำคัญดังนี้ (เพิ่งอ้าง)

2.1 การวางแผนพัฒนาท่าเรือให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

2.2 การควบคุมกำกับดูแลบริษัทเอกชน และส่งเสริมบริษัทเอกชนให้บริหาร และประกอบการทำท่าเทียบเรืออย่างมีประสิทธิภาพ

2.3 การจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางน้ำภายในอาณานิคม และการควบคุมการจราจรทางน้ำภายในอาณานิคม

2.4 การควบคุมการขนส่งและเก็บรักษารถสินค้าอันตราย

2.5 การบริหารการเงินและการบัญชี

2.6 การควบคุมรักษาสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

2.7 การบริหารและควบคุมระบบคอมพิวเตอร์ภายในท่าเรือ ซึ่งชื่อมโยงโครงข่ายกับบริษัทเอกชนและการทำเรือแห่งประเทศไทย รวมทั้งส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง

2.8 การส่งเสริมการตลาดและประชาสัมพันธ์

2.9 การติดต่อประสานงานและร่วมมือกับองค์กรและท่าเรือระหว่างประเทศ  
(การท่าเรือแหลมฉบัง, 2547)

การดำเนินงานการท่าเรือแหลมฉบัง แบ่งโครงการพัฒนาออกเป็น 3 ขั้นคือ

โครงการขั้นที่ 1 ได้เริ่มนก่อสร้างตั้งแต่ปี 2530 และ เมื่อวันที่ 21 มกราคม 2534 เปิดดำเนินการท่าเทียบเรือศูนย์สินค้า B1 เป็นท่าเรือ และได้มีค่าดำเนินการท่าเทียบเรือท่อนที่ 1 ชิ้น มีท่าเทียบเรือทั้งสิ้น 11 ท่า เป็นท่าเทียบเรือน้ำลึก 14 เมตร ประกอบด้วย ท่าเทียบเรือที่เปิดดำเนินการแล้ว 7 ท่า คือ ท่าเทียบเรือศูนย์สินค้าชั้นรันเรอเรือน้ำ深 panamax size ได้จำนวน 5 ท่า (B1 – B5), ท่าเทียบเรือน้ำ深 จำนวน 1 ท่า (A4) และท่าเทียบเรือสินค้าท่าไบและลันหิน จำนวน 1 ท่า (A5) ท่าเทียบเรือที่ซึ่งอยู่ระหว่างการพัฒนา 2 ท่า คือ ท่าเทียบเรือโดยสาร จำนวน 1 ท่า (A1) และท่าเทียบเรืออนุภัติประมง

จำนวน 1 ท่า (A2) ส่วนท่าเทียบเรือที่เหลือ คือ ท่าเทียบเรือชายฝั่งและบริการ บริเวณก้นแม่น้ำจอดเรืออยู่ระหว่างการจัดตั้งงบประมาณเพื่อ การท่าเรือแห่งประเทศไทย ดำเนินการอย่าง จำนวน 1 ท่า (A0) และท่าเทียบเรือสินค้าทั่วไปอยู่ระหว่างการสรรหาผู้ประกอบการ จำนวน 1 ท่า (A3) นอกจากนี้ยังมีอู่ซ่อมและต่อเรือตั้งอยู่ด้านทิศเหนือของโครงการ การดำเนินงานในโครงการขั้นที่ 1 ได้มีมีบริษัทเอกชน ประเมินการว่าโครงการขั้นที่ 1 จะสามารถรองรับศุลกากรได้จำนวน 1.65 ล้าน TEU แต่ในปีงบประมาณ 2543 โครงการขั้นที่ 1 สามารถรองรับศุลกากรได้ถึง 2.10 ล้าน TEU ซึ่งเกินขีดความสามารถเดิม (การท่าเรือแหลมฉบัง, 2547)

โครงการขันที่ 2 ได้ริบบ์งานก่อสร้างตั้งแต่เดือนธันวาคม 2540 และ เมื่อวันที่ 27 มกราคม 2543 เปิดดำเนินการท่าเทียบเรือศูนย์สินค้า C3 เป็นท่าแรก และได้เปิดดำเนินการท่าเทียบเรือห้าอื่น ๆ อีก เป็นท่าเทียบเรือน้ำลึก 16 เมตร ประกอบด้วย ท่าเทียบเรือศูนย์สินค้า สามารถรับเรือศูนย์สินค้าประเภท post panamax ได้ จำนวน 6 ท่า (C1-C3 และ D1-D3) และท่าเทียบเรือโคลชาร์ จำนวน 1 ท่า (C0) การดำเนินงาน ในโครงการ ขันที่ 2 สำหรับท่าเทียบเรือศูนย์สินค้า C3 เพียงท่าเทียบเรือเดียว มีขีดความสามารถ 600,000 TEU อยู่ระหว่างการดำเนินการสร้างผู้ประกอบการ และถ้าเปิดดำเนินการครบทุกท่าในปี 2553 จะมีขีดความสามารถรองรับศูนย์สินค้าได้ทั้งสิ้น 3.5 ล้าน TEU (เพิ่งอ้าง)

โครงการขั้นที่ 3 เป็นโครงการที่พัฒนาต่อจากโครงการขั้นที่ 2 โดยมีระยะเวลาพัฒนา 10 ปี คือ ระหว่าง 2554 – 2563 โครงการนี้จะมีขีดความสามารถ 3.4 ล้าน TEU ผู้ประกอบการดำเนินการ เดิมโครงการในปี 2563 ท่าเรือแหลมฉบังจะมีขีดความสามารถในการรองรับศักยภาพได้ทั้งสิ้นประมาณ 8.55 ล้าน TEU (เพิ่งอ้าง)

ผลการดำเนินงานของการท่าเรือแหลมฉบังปรากฏว่าเมื่อปี 2540 ท่าเรือแหลมฉบังได้รับ การยกย่องว่าเป็นท่าเรือดีที่สุด (The Best Port in Asia) ติด 1 ใน 5 ของเอเชีย เนื่องจากระบบการบริการ ค้านต่าง ๆ ทันสมัยและครบวงจร ร่วมทั้งการบริการสั่นทางขนส่ง ทางบก ทางทะเล และทาง อากาศ ไปสู่ประเทศไทยเพื่อนบ้านหลายประเทศนั้นล้วนกอบกู้มาด้วยชีวิต ก็ต้องยอมรับว่า ประเทศไทยนี้ ขาดแคลนติดกับประเทศไทยเพื่อนบ้านถึง 4 ประเทศ ได้แก่ พม่า ลาว นาเลเซีย และกัมพูชา รวมทั้งประเทศ ไกหลาเคียง ได้แก่ เวียดนาม จีนตอนใต้ บังกลาเทศ อินเดีย และสิงคโปร์ (การท่าเรือแหลมฉบัง ปี 2547)

อย่างไรก็ต้องพัฒนาทำเรื่องแหล่งจดบังมิใช่จะนำมารสึกความเชื่อถูกต้องของประชาชนทำให้คนแค่อกด้านหนึ่ง ก็อาจส่งผลกระทบในเชิงลบด้วย เช่น สิ่งปฏิกูลและของเสียจากกิจกรรมการทำเรื่องสันศีลและเรื่องประมงที่ทิ้งลงสู่ทะเล ยิ่งไปกว่านั้นการขยายตัวของราคาวัสดุหุ้นชนริมฝีที่น้ำทะเลขึ้น กระตุ้นภัยภาวะสูบบริเวณโดยทั่วไป และจะมีผลทำให้น้ำเสียเนื่องจากการทิ้งของเสียมากขึ้น รวมทั้งส่งสารพิษให้กับสิ่งแวดล้อมน้ำมากขึ้น ในเบื้องต้นอาจเป็นพิษ เสียงดัง และความคับคั่งรวมทั้งของเสียจากสิ่งเหล่านี้ เช่น น้ำมัน และของเสียจากเรือด้วย ผลกระทบเชิงลบเหล่านี้ได้เกิดขึ้นมาแล้วใน การพัฒนาทำเรื่อง ใน boston, new jersey และหลาย ๆ เมือง (ระหัสตรา โรมนประดิษฐ์, 2545, หน้า 27) ในกรณีที่เรื่องแหล่งจดบัง จากการสัมภาษณ์เบื้องต้น พบร่วม ได้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมทางเรือและแหล่งจดบัง

คือ ผลกระทบทางอากาศ และผลกระทบทางสีของ โคลนดิฟาร์อันน้ำมันลงสู่ทะเลเป็นปัญหาสำคัญ อันดับหนึ่งของท่าเรือแหลมฉบัง ในขณะนี้ ที่ได้มีผู้ร้องเรียนไปถึงรัฐบาลและนักวิชาการชั้นนำที่จังหวัดภูเก็ต พบว่ามีประชาชนร้องเรียนเข้ามาเกี่ยวกับผลกระทบทางสีเป็นพิษ เช่นเดียวกัน เช่น น้ำทะเลเน่าเสีย ปลาตาย ทำให้ชาวบ้านบริเวณท่าเรือแหลมฉบัง ได้รับความเดือดร้อน เนื่องจากทำประมงไม่ได้ รวมทั้ง ซึ่งมี บริษัทเอกชน ทำให้เกิดผลกระทบทางอากาศ ทางสีของ คือ มีฝุ่นละออง และเสียงดังมาก

ดังนั้น จึงเป็นสิ่งที่น่าศึกษาว่าจริงๆ แล้วในความคิดเห็นของประชาชนแหลมฉบังต่อ การพัฒนาท่าเรือแหลมฉบัง ได้ส่งผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมอย่างไร และจะมีมาตรการ ในการจัดการผลกระทบที่เกิดขึ้นนั้นอย่างไร ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาวิทยานิพนธ์ เรื่อง ผลกระทบ ของนโยบายการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบัง : ศึกษาผลกระทบต่อความคิดเห็นของประชาชนในเขต เทศบาลตำบลแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี เพื่อจะได้นำผลที่ได้จากการวิจัยที่เกิดขึ้นมาเป็นแนวทางในการ พัฒนาท่าเรือแหลมฉบังให้พัฒนาขึ้นเรื่อยๆ จนเป็นขอมูลของนานาประเทศและอาจจะเป็น การพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไปของท่าเรือแหลมฉบัง ส่งผลต่อการพัฒนาประเทศไทย และคาดหวังว่า การวิจัยจะเป็นประโยชน์ต่อการเสนอแนะในเชิงนโยบายต่อไป

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- เพื่อศึกษาความคิดเห็นของประชาชนแหลมฉบังถึงผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม จากโครงการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบัง, ชลบุรี
- เพื่อศึกษาความคิดเห็นของประชาชนแหลมฉบังถึงผลกระทบทางด้านสังคม จากโครงการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบัง, ชลบุรี
- เพื่อศึกษาความคิดเห็นของประชาชนแหลมฉบังถึงมาตรการในการบริหารจัดการ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบัง, ชลบุรี

## ขอบเขตการวิจัย

- ขอบเขตของเนื้อหาจะศึกษาความคิดเห็นของประชาชนแหลมฉบังถึงผลกระทบเชิง ลบทางด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นมาแล้วและความคิดเห็นของประชาชนแหลมฉบังถึงผลกระทบเชิง บวกและเชิงลบทางด้านสังคมที่เกิดขึ้นมาแล้ว
- ขอบเขตของประชากรจะศึกษาความคิดเห็นของประชาชนที่มีชื้ออยู่ในทะเบียนบ้าน ในเขตเทศบาลตำบลแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผลการศึกษาจะช่วยนำเสนอบนมาตรฐานโดยบاختี่มีประสิทธิผลต่อการแก้ไขผลกระบวนการด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมจากโครงการพัฒนาทำเรือแหลมฉบัง, ชลบุรี
2. จากการศึกษาจะได้แนะนำแนวทางเป็นตัวอย่างในการกำหนดนโยบายและกลยุทธ์ในการพัฒนาทำเรืออื่น เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อไป

## นิยามศัพท์

1. ความคิดเห็น หมายถึง ทำที่ของประชาชนที่มีต่อนโยบายการพัฒนาทำเรือแหลมฉบัง โดยแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง, เห็นด้วย, ไม่แน่ใจ, ไม่เห็นด้วย และ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
2. ประชาชน หมายถึง ประชาชนที่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตเทศบาลตำบลแหลมฉบัง ชลบุรี
3. ผลกระทบ หมายถึง ผลการดำเนินกิจกรรมของมนุษย์ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงในสิ่งแวดล้อมและสังคม
4. นโยบายการพัฒนาทำเรือแหลมฉบัง หมายถึง การดำเนินงานของทำเรือแหลมฉบัง ที่ได้ดำเนินโครงการพัฒนาทำเรือออกเป็นระยะ ๆ ปัจจุบันดำเนินการได้ 3 ระยะ
5. ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม หมายถึง ผลที่เกิดจากการพัฒนาทำเรือแหลมฉบังในเรื่องคุณภาพน้ำ เรื่องอุทกวิทยาทางทะเลและแม่น้ำ เรื่องการปนเปื้อนของคินตะกอนพื้นน้ำ เรื่องระบบนิเวศแห่งลังน้ำ เรื่องคุณภาพอากาศ เรื่องเสียงและการสั่นสะเทือน เรื่องการจัดการของเสีย และเรื่องคุณภาพทางทัศนียภาพ
6. ผลกระทบด้านคุณภาพน้ำ หมายถึง ความคิดเห็นเกี่ยวกับปริมาณตะกอนในน้ำที่สูงขึ้น ความคิดเห็นเกี่ยวกับน้ำเสีย, บะ, น้ำมัน, น้ำอันเจา, และน้ำมันหล่อลื่น ที่กิ่งจากเรือ
7. ผลกระทบด้านอุทกวิทยาทางทะเลและแม่น้ำ หมายถึง ความคิดเห็นเกี่ยวกับการกัดเซาะ และการตอกตะกอนทับถมในบริเวณชายฝั่ง การเปลี่ยนแปลงของทิศทางการไหลของน้ำในแม่น้ำ
8. ผลกระทบด้านการปนเปื้อนของคินตะกอนพื้นน้ำ หมายถึง ความคิดเห็นเกี่ยวกับ การกระจายของสารพิษหรือสารเคมีที่เป็นอันตรายรอบ ๆ จุดทึ้งตะกอน (หากคินตะกอนมีการปนเปื้อนของมลสารหรือสารพิษ) จะทำลายแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำที่พื้นท้องทะเลหรือพื้นน้ำ
9. ผลกระทบด้านระบบนิเวศแห่งลังน้ำ หมายถึง ความคิดเห็นเกี่ยวกับสัตว์น้ำที่มีปริมาณลดลง ตลอดจนทำลายระบบนิเวศของแหล่งน้ำ ทำให้เกิดสัตว์น้ำสาขพันธุ์ใหม่ที่ไม่ต้องการ
10. ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ หมายถึง ความคิดเห็นเกี่ยวกับปริมาณฝุ่นละออง แก๊สเสีย khíมี害 เช่น ในไครเรน ไดออกไซด์ ( $NO_2$ ) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $SO_2$ ) ที่มีอยู่ในอากาศในมีปริมาณที่เป็นอันตรายต่อประชาชน

11. ผลกระทบด้านสังคมและการสันสะเทือน หมายถึง ความคิดเห็นเกี่ยวกับปริมาณเสียง และการสันสะเทือนในระดับที่เกิดมาตรฐานลากล จำกัดไว้
12. ผลกระทบด้านการจัดการของเสียง หมายถึง ความคิดเห็นเกี่ยวกับปริมาณของ น้ำมัน ในน้ำ ขยะกอข้าว ที่มากขึ้น
13. ผลกระทบด้านคุณภาพทางทัศนียภาพ หมายถึง ความคิดเห็นเกี่ยวกับแสงไฟ และ สิ่งกีดขวางอื่น ๆ ที่มีมองดูแล้วไม่เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อยและความสวยงาม
14. ผลกระทบทางสังคม หมายถึง ผลที่เกิดจากการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบังที่มีต่อ ประชาชนและที่อยู่อาศัย สาธารณสุข การศึกษา ความเป็นเมือง การจัดระเบียบทางสังคม ค่านิยมทางสังคม และสถาบันทางสังคม
15. ผลกระทบด้านประชากรและที่อยู่อาศัย หมายถึง ความคิดเห็นเกี่ยวกับปริมาณ ประชากรที่อพยพมาจากการท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น และที่อยู่อาศัยเพิ่มขึ้น
16. ผลกระทบด้านสาธารณสุข หมายถึง ความคิดเห็นเกี่ยวกับปริมาณประชาชนที่ได้รับ อุบัติเหตุและเป็นโรคภัยเพิ่มขึ้น การได้รับบริการทางการแพทย์ต่อลง
17. ผลกระทบด้านการศึกษา หมายถึง ความคิดเห็นเกี่ยวกับการผลิตบุคลากร ด้านวิชาช่างต่าง ๆ มากขึ้นทำให้ขาดบุคลากรด้านอื่น ๆ
18. ผลกระทบต่อความเป็นเมือง หมายถึง ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเดินทางของเมือง จากชุมชนชนบทมาเป็นชุมชนเมืองอุดสาหกรรม และการเปลี่ยนแปลงของผังเมือง
19. ผลกระทบด้านการจัดระเบียบทางสังคม หมายถึง ความคิดเห็นเกี่ยวกับปริมาณ การเกิดปัญหาอาชญากรรม และการเข้ามาดูแลความเรียบร้อยของตำรวจที่ลดลง
20. ผลกระทบด้านค่านิยมทางสังคม หมายถึง ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลง ของวิธีชีวิตและปริมาณความเชื่อในทางศาสนาลดลง
21. ผลกระทบด้านสถาบันทางสังคม หมายถึง ความคิดเห็นเกี่ยวกับความผูกพันซึ่ง ในครอบครัวที่เปลี่ยนแปลงไป การให้ความสำคัญกับสถาบันทางสังคมต่าง ๆ ที่เปลี่ยนไป