

**ภาคที่ห้า**  
**การป้องกันและรักษาสภาพแวดล้อมในทะเล**  
**(Protection and Preservation of the Marine Environment)**

**บทที่ 1**  
**ปัญหาสภาพแวดล้อมในทะเล**

ปัญหาของสภาพแวดล้อมในทะเล เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นมานานแล้วแต่ไม่ได้รับความสนใจและหาแนวทาง เพื่อที่จะแก้ไขสภาพเสื่อมโทรมทางทะเลอย่างจริงจังเท่าที่ควร ทั้งนี้อาจเป็นผลมาจากความเชื่อแต่เดิมของมนุษย์ที่ว่าทะเล เป็นแหล่งของทรัพยากรธรรมชาติที่สามารถนำมาใช้ได้อย่างไม่วิญญูหมดสิ้น แต่ปัญหาของสภาพแวดล้อมทางทะเลที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องนี้ส่งผลให้ทรัพยากรธรรมชาติในทะเลที่เคยเชื่อกันว่าใช้ไม่หมดนั้น ไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง เนื่องจากปริมาณทรัพยากรธรรมชาติมีปริมาณลดน้อยลงกว่าแต่เดิมมากและนับวันอาจจะหมดสิ้นไปได้ หากมนุษย์มุ่งที่จะแสวงหาประโยชน์จากทะเลแต่เพียงด้านเดียวโดยไม่มีการกำหนดมาตรการในการควบคุมและป้องกันปัญหาต่อสภาพแวดล้อมในทะเลอย่างจริงจังประกอบไปในขณะเดียวกันด้วย

อย่างไรก็ตามสภาพแวดล้อมทางทะเลในปัจจุบัน เป็นปัญหาที่สังคมระหว่างประเทศให้ความสำคัญมากยิ่งขึ้น โดยจะเห็นได้จากการเรียกประชุมระหว่างประเทศว่าด้วยเรื่องสภาวะแวดล้อมทางทะเลขึ้นเป็นครั้งแรกซึ่งจัดให้มีขึ้นที่กรุงสตอกโฮล์ม ประเทศสวีเดน ในปี ค.ศ. 1972 และผลจากการประชุมครั้งนี้ได้มีมติเป็นเอกฉันท์ว่าปัญหาสภาวะแวดล้อมที่กำลังเสื่อมโทรมอย่างมากอยู่ในขณะนี้ย่อมส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของมวลมนุษยชาติโดยรวม ซึ่งนับว่าเป็นปัญหาที่สำคัญมากสำหรับทุกประเทศที่จะต้องร่วมมือกันเพื่อป้องกันและรักษาสภาวะแวดล้อมทางทะเลมิให้เสื่อมโทรมมากไปกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน และถือว่าเป็นเรื่องจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการกำหนดมาตรการต่าง ๆ เพื่อปรับปรุงและแก้ไขสภาวะแวดล้อมทางทะเลให้กลับคืนสู่สภาพเดิมให้มากที่สุด แม้ว่าจะได้มีการบัญญัติกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเรื่องดังกล่าวไว้ในอนุสัญญากรุงเจนีวา ค.ศ. 1958 บ้างแล้วก็ตาม รวมทั้งอนุสัญญาอีกหลายฉบับซึ่งได้จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์

LW 451

165

LW 451

165

โดยเฉพาะบางประการ เพื่อควบคุมและแก้ไขสถานการณ์อันก่อให้เกิดมลภาวะในทะเลซึ่งส่วนใหญ่จะมีสาเหตุเนื่องมาจากน้ำมันของเรือเดินทะเลต่าง ๆ

อย่างไรก็ดีมาตรการต่าง ๆ ที่สังคมระหว่างประเทศได้พยายามกระทำเพื่อป้องกันและรักษาสภาพแวดล้อมทางทะเลดังที่ปรากฏในอนุสัญญาต่าง ๆ ที่ได้จัดทำขึ้นนั้น ส่วนใหญ่จะเป็นลักษณะของมาตรการที่กำหนดขึ้นเพื่อแก้ไขสถานการณ์ที่เกิดขึ้นเฉพาะเรื่องเท่านั้น ทั้งนี้ยังไม่มีการกำหนดกฎเกณฑ์ของกฎหมายระหว่างประเทศที่สามารถใช้ในการป้องกันและควบคุมมลภาวะต่าง ๆ ในทะเลได้โดยทั่วไป ดังนั้นในการประชุมสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเลครั้งที่สามจึงพยายามที่จะให้มีการกำหนดกฎเกณฑ์ทั่วไปเพื่อวัตถุประสงค์ดังกล่าว จนกระทั่งในที่สุดได้รับการยอมรับและบัญญัติไว้เป็นส่วนหนึ่งของอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล ค.ศ. 1982 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าปัจจุบันสังคมนานาชาติได้ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาสภาพแวดล้อมทางทะเลว่าเป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องหามาตรการเพื่อป้องกันและรักษาอย่างจริงจัง เพื่อประโยชน์ร่วมกันของมวลมนุษยชาตินั่นเอง

### 1.1 มลภาวะในทะเล (marine pollution)

ในการศึกษาถึงมาตรการในการป้องกันและรักษาสภาพแวดล้อมในทะเลนั้นควรที่จะทำความเข้าใจถึงความหมายของ "มลภาวะในทะเล" (Marine Pollution) เสียก่อน ซึ่งหมายถึงการเปลี่ยนแปลงสภาวะของทะเลในด้านคุณภาพจากที่เคยเป็นอยู่ตามปกติไปอยู่ในสภาพที่มีผลเสียต่อความเป็นอยู่ของระบบนิเวศวิทยา (มัลลิกา นิธิจันท์ 2529, 72) ดังนั้นมลภาวะในทะเลอาจอธิบายอย่างง่าย ๆ ได้ว่าเกิดจากการเพิ่มเติมสิ่งใด ๆ เข้าไปในน้ำทะเล โดยสิ่งที่เพิ่มเติมเข้าไปนี้ไม่สามารถที่จะถูกดูดซึมหรือละลายหายไปได้และกลายเป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดปฏิกิริยาซึ่งมีผลเสียต่อสภาวะของน้ำทะเลตามมา อันส่งผลกระทบต่อระบบสภาวะแวดล้อมในทะเลซึ่งเป็นอันตรายต่อการดำรงอยู่ของสิ่งมีชีวิตในทะเลหรือการใช้ประโยชน์จากทะเลอื่น ๆ

จากความจริงที่ว่าสิ่งมีชีวิตในทะเลมีความเกี่ยวข้องกันอย่างใกล้ชิดและต่างก็อาศัยซึ่งกันและกันในลักษณะวงจรของลูกโซ่อาหาร (food chains) ทั้งนี้สิ่งมีชีวิตในทะเลแต่ละชนิดจะมีความสำคัญเฉพาะตัวที่มีส่วนในการช่วยรักษาเสถียรภาพของระบบนิเวศวิทยา

(ecological system) ให้คงอยู่อย่างสมดุลย์ ดังเช่น Phytoplankton ซึ่งเป็นพืชเล็ก ๆ ในทะเลจะเป็นอาหารหลักของสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ในทะเลและทำหน้าที่สังเคราะห์ออกซิเจนให้แก่สิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ในทะเลและบนพื้นโลกด้วย ได้มีการประมาณกันว่า 70 เปอร์เซ็นต์ของจำนวนออกซิเจนในโลกมีที่มาจากกระบวนการดังกล่าวนี้ ขณะเดียวกันอาหารทะเลส่วนใหญ่ของมนุษย์จำพวกปลาต่าง ๆ ก็อยู่ในวงจรของลูกโซ่อาหารนี้ด้วย โดยดำรงชีวิตอยู่ได้จากอาหารที่เป็นสิ่งมีชีวิตในทะเลชนิดที่ระดับต่ำกว่าตน ดังนั้นหากว่าวงจรของลูกโซ่อาหารส่วนหนึ่งส่วนใดขาดหายไปหรือถูกทำลายให้ขาดตอนลง ส่วนอื่น ๆ แม้ว่าอาจจะวิวัฒนาการตัวเองให้เข้ากับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปได้ก็ตาม แต่การวิวัฒนาการนั้นก็มิชอบเขตที่จำกัด หรือว่าวิวัฒนาการนั้นอาจจะไม่มีผลประโยชน์ใดมาถึงมนุษย์ก็เป็นได้ ดังนั้นมลภาวะในทะเลอาจส่งผลกระทบต่อกระแสน้ำมาถึงมนุษย์ในส่วนที่จะทำให้มนุษย์ไม่สามารถที่จะได้รับประโยชน์จากทะเลดังที่ควรจะได้รับเช่นเดิม (จตุพร วงศ์ทองสวรรค์ 2524, 69)

## 1.2 สาเหตุที่ก่อให้เกิดมลภาวะในทะเล

คำว่า "มลภาวะ" หรือ Pollution นี้แต่เดิมเคยใช้คำว่า "มลพิษ" หรือ "สิ่งแวดลอมเป็นพิษ" แต่ทางสถาบันวิจัยสภาพแวดล้อมได้มีความเห็นว่า Pollution มิใช่จะเป็นพิษเสมอไป Pollution บางอย่างอาจไม่เป็นพิษหรือไม่ทำให้เสียชีวิตก็มี ดังนั้นทางสถาบันวิจัยสภาพแวดล้อมจึงเสนอให้ใช้คำว่า "มลภาวะ" แทนคำที่ใช้อยู่แต่เดิมโดยที่ "มล" แปลว่าแปดเปื้อน ในที่สุดคำว่า "มลภาวะ" จึงได้ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายโดยมีความหมายครอบคลุมถึงภาวะที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่เคยเป็นอันเนื่องมาจากสิ่งแปดเปื้อนต่าง ๆ นั้นเอง (มัลลิกา นิธิจันท์ 2529, 72) ทั้งนี้อาจจะเป็นมลภาวะในอากาศแม่น้ำลำคลองหรือทะเลเป็นต้น สำหรับกรณีของมลภาวะในทะเลนั้นการเปลี่ยนแปลงของสภาวะของน้ำในทะเลไทยทั่วไปแล้วเกิดมาจากสาเหตุสำคัญ 4 ประการด้วยกันคือ (จตุพร วงศ์ทองสวรรค์ 2520, 69-76)

1. มลภาวะที่เกิดจากสารมีพิษ (Chlorinated Hydrocarbons)
2. มลภาวะที่เกิดจากของเสียที่ถูกทิ้งจากฝั่ง (Wastes Discharged From Coasts)

3. มลภาวะที่เกิดจากของเสียที่ถูกทิ้งจากเรือ (Wastes Dumped From Vessels)

4. มลภาวะที่เกิดจากน้ำมัน (Oil)

### 1.2.1 มลภาวะที่เกิดจากสารมีพิษ สารมีพิษต่าง ๆ ที่เป็นสาเหตุให้เกิด

อันตรายต่อสภาพแวดล้อมทางทะเลอาจมาจากสาร Chlorinated hydrocarbons ซึ่งได้แก่ สารเคมีจำพวก DDT ที่ใช้เป็นส่วนประกอบของยาปราบศัตรูพืชบางชนิด สารจำพวกนี้จะมีผลเสียต่อขบวนการสังเคราะห์ออกซิเจนของพืชเล็ก ๆ ในทะเลที่เรียกว่า Phytoplankton ดังกล่าวแล้วข้างต้น โดยที่สารเคมีต่าง ๆ จำพวกนี้สามารถแผ่กระจายไปสู่ทะเลได้ตามกระแส น้ำที่ถูกระบายจากบริเวณประกอบเกษตรกรรมทั่วไปหรืออาจถูกกระแสลมพัดพาไปตกในบริเวณทะเลได้เช่นเดียวกัน ซึ่งมีหลายประเทศออกกฎหมายห้ามผลิต นำเข้ามาหรือใช้สาร DDT ไม่ว่าจะเป็นรูปใด ๆ ในประเทศของตน เช่น สวีเดน เดนมาร์ก และสหรัฐอเมริกา เป็นต้น

นอกจากนี้แล้วยังมีสารเคมีชนิดอื่น ๆ ที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสิ่งที่มีชีวิตในทะเลอีกหลายชนิดด้วยกัน ดังเช่น สารหนู โซยาไนต์ หรือสารประกอบของปรอท ตะกั่ว สังกะสี หรือทองแดง เป็นต้น สารมีพิษที่เป็นสาเหตุของการก่อให้เกิดมลภาวะในทะเลดังกล่าว ไม่สามารถที่จะย่อยสลายไปได้จึงสะสมกันอยู่ในสภาวะแวดล้อมของทะเลและจะเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตมากน้อยเพียงใดก็ขึ้นอยู่กับปริมาณของสารมีพิษต่าง ๆ เหล่านี้นั่นเอง มลภาวะในทะเลบางชนิดอาจเริ่มเกิดขึ้นตามบริเวณใกล้ ๆ กับชายฝั่งหรือบริเวณอื่น ๆ ซึ่งสิ่งที่มีชีวิตอาศัยอยู่อย่างชุกชุม แต่เนื่องจากทะเลมีกระแส น้ำและลมจึงสามารถที่จะกระจายมลภาวะให้แพร่ขยายไปได้อย่างกว้างขวาง

### 1.2.2 มลภาวะที่เกิดจากของเสียที่ถูกทิ้งจากฝั่ง สาเหตุของมลภาวะใน

ทะเลที่เกิดจากการทิ้งของเสียจากฝั่งนี้หมายความว่า รวมถึงการทิ้งของเสียทุกชนิดไม่ว่าจะเป็นของเสียจากที่อยู่อาศัยริมฝั่งแม่น้ำและทะเล เช่น ประเภทน้ำหรือของโสโครก ขยะ เศษอาหาร น้ำละลาย ผงซักฟอก และของเสียจากการเกษตรกรรม เป็นต้น หรือจำพวกของเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ เช่น เศษโลหะหรือวัสดุ กากกัมมันตภาพรังสี สารเคมีหรือน้ำร้อน

เป็นต้น ของเสียต่าง ๆ เหล่านี้จะถูกทิ้งลงสู่น้ำลำคลอง ซึ่งสามารถระบายไหลลงสู่ทะเล หรือทิ้งลงสู่ชายฝั่งทะเลโดยตรงในกรณีที่โรงงานตั้งอยู่ริมฝั่งทะเล ทั้งนี้เนื่องมาจากว่าการ กำจัดของเสีย โดยวิธีนี้เป็นวิธีที่ง่ายและสะดวกที่สุด

จากการสำรวจขององค์การสหประชาชาติในปี 1966 พบว่าสมาชิกของ องค์การ 43 ประเทศ จาก 49 ประเทศที่ทำการสำรวจประสบปัญหาตามภาวะในทะเลจาก ของเสียเหล่านี้ (จตุพร วงศ์ทองสรรค์ 2520, 72) ซึ่งในปัจจุบันจำนวนประชากรและ โรงงานอุตสาหกรรมมีปริมาณเพิ่มมากขึ้น แต่ปัญหามลภาวะในทะเลไม่ได้รับความสนใจที่จะมี มาตรการแก้ไขอย่างจริงจังดังที่ได้กล่าวแล้วข้างต้น ซึ่งนับว่าเป็นปัญหาที่น่าวิตกอย่างยิ่ง เพราะ ว่าของเสียเหล่านี้วันก็จะเพิ่มปริมาณเพิ่มขึ้นตลอดเวลา ได้เคยมีการสำรวจโดยนักวิทยาศาสตร์ เมื่อไม่นานมานี้พบว่าสาเหตุที่ทำให้เกิดมลภาวะในทะเลในปัจจุบัน เป็นผลมาจากการทิ้งของเสีย จากแหล่งบนบกเป็นปริมาณมากถึง 75-80% (ชุมพร ปัจจุบันที่ 2538, 55)

อย่างไรก็ตามผลกระทบของการทิ้งของเสียจากที่อยู่อาศัยของประชากร หรือจากโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ที่จะมีต่อสภาพแวดล้อมทางทะเลว่าจะมีมากน้อยเพียงใด ย่อมขึ้นอยู่กับปฏิกิริยาทางเคมีจากของเสียนั้น วิธีการทิ้งของเสีย สถานที่ทิ้งของเสีย หรือสภาพ แวดล้อมและประเภทของสิ่งมีชีวิตที่อาจเป็นอันตรายจากของเสียเหล่านั้นด้วย เช่น สารเคมีหรือน้ำร้อนที่ถูกปล่อยทิ้งจากโรงงานผลิตอาหารและน้ำตาล มีผลต่อความเสื่อมโทรมให้กับน้ำทะเล ในอ่าวไทยมาก หรือสารปรอทจะไม่เป็นอันตรายต่อปลู ปลา แม้ว่าจะมีสารปรอทสะสมอยู่ใน ร่างกายก็ตามแต่สารปรอทในตัวปลานั้นจะเป็นอันตรายต่อมนุษย์ ถ้ามนุษย์บริโภคอาหารทะเล เหล่านั้น หรือหากกัมมันตภาพรังสีไม่ว่าจะทิ้งไว้ในดินหรือบรรยากาศนั้นทั้งทะเลก็จะเป็นอันตราย ต่อสภาพแวดล้อมเช่นกัน หรือการระบายความร้อนด้วยน้ำจากโรงงานปฏิกรณ์ปรมาณูต่าง ๆ แล้ว ระบายน้ำร้อนลงสู่ทะเลก็มีผลทำให้อุณหภูมิของน้ำทะเลเปลี่ยนไปซึ่งเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตใน ทะเลเป็นอันมากเพราะธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตในทะเลบางชนิดไม่สามารถปรับตัวต่อการ เปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของน้ำทะเลเปลี่ยนไปซึ่งเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในทะเลเป็นอันมาก เพราะ ธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตในทะเลบางชนิดไม่สามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของน้ำ ทะเลได้ แม้ว่าจะมีความแตกต่างในระดับที่ไม่มากนักก็ตาม เป็นต้น

### 1.2.3 มลภาวะที่เกิดจากของเสียที่ถูกทิ้งจากเรือ

ลักษณะของการทิ้งของเสียจากเรือนี้จะแตกต่างจากกรณีของเสียที่ถูกทิ้งจากแหล่งบนบก โดยที่เป็นการทิ้งของเสียลงสู่ท้องทะเลโดยตรงซึ่งอาจเป็นของเสียที่ไม่มีประโยชน์และถูกนำมาทิ้งโดยกระจัดกระจายออกไป (dispersed) เช่น บรรดาของเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ชิ้นส่วนของเครื่องจักรที่ใช้ไม่ได้ ของโสโครกและขยะมูลฝอยต่าง ๆ เป็นต้น หรือว่าการทิ้งของเสียจากเรืออาจเป็นการทิ้งโดยบรรจุไว้ในภาชนะที่มิดชิดและแข็งแรงพอสมควร (containerized) ก่อนที่จะถูกทิ้งลงสู่ทะเล

การทิ้งของเสียประเภทนี้จะเป็นการทิ้งเพื่อกำจัดให้พ้นไป ไม่ใช่เป็นประเภทของเสียที่ไร้ประโยชน์แล้วเช่นในลักษณะของประเภทแรกแต่จะเป็นของเสียจำพวกกากกัมมันตภาพรังสีหรือสารเคมีที่มีพิษต่าง ๆ เป็นต้น ทั้งนี้การทิ้งของเสียประเภทนี้ตามปกติจะอยู่ในความควบคุมและจัดการทิ้งโดยรัฐบาลของประเทศต่าง ๆ ปริมาณของเสียประเภทดังกล่าวที่ถูกทิ้งอยู่ในทะเลจะมีปริมาณมากน้อยเพียงใดนั้นไม่ปรากฏให้เห็นเป็นหลักฐานเพราะส่วนใหญ่จะถือเป็นความลับของทางราชการ เคยมีการสำรวจในทะเลบอลติก (Baltic Sea) เมื่อประมาณ 20 ปีเศษมานี้ พบว่ามีพวกลำเรือบรรทุกขนถ่ายอยู่ในน้ำทะเลในอัตราที่สูงมากจึงได้ทำการสำรวจหาความจริงว่ามาจากสาเหตุใด ปรากฏว่าพบสารพิษจำนวนถึง 7,000 ตัน ถูกบรรจุอยู่ในภาชนะคอนกรีตที่ถูกทิ้งอยู่ใต้ทะเลมานานกว่า 50 ปีแล้ว

ตามปกติแล้วภาชนะที่บรรจุสารต่าง ๆ ที่ถูกทิ้งลงสู่พื้นทะเลนี้จะสร้างด้วยวัสดุที่แข็งแรงพอสมควร เช่น เหล็กกล้าหรือคอนกรีต หรือทั้งสองอย่างประกอบกัน แต่การที่ถูกทิ้งไว้เป็นเวลานาน ๆ ก็อาจผุกร่อนหรือชำรุดได้ หรืออาจมีการเกิดแผ่นดินไหวใต้ท้องทะเลก็สามารถทำลายภาชนะที่บรรจุสารพิษเหล่านั้นได้ สารมีพิษที่ถูกบรรจุไว้ก็อาจรั่วหรือซึมออกมาภายนอกได้และจะกระจายออกไปที่บริเวณทะเลนั้น ๆ ซึ่งจะก่อให้เกิดอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในทะเล และสภาพแวดล้อมทางทะเลอื่น ๆ ตามมา อันตรายจากมลภาวะเช่นนี้จะต้องมีการร่วมมือกันระหว่างประเทศเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว ซึ่งหลักการร่วมมือระหว่างประเทศในเรื่องนี้ได้ถูกกำหนดไว้ในมาตรา 25 แห่งอนุสัญญาว่าด้วยทะเลหลวง ค.ศ. 1958 ด้วยเช่นกัน

1.2.4 มลภาวะที่เกิดจากน้ำมัน อาจกล่าวได้ว่ามลภาวะในทะเลที่เกิดจากน้ำมันเป็นสาเหตุที่สำคัญที่สุดในปัจจุบัน ทั้งนี้เนื่องจากความจำเป็นที่จะต้องมีการขนส่งทางทะเล โดยมีเรือขนาดใหญ่ขึ้นและมากขึ้นตามความต้องการน้ำมันของโลกที่เพิ่มมากขึ้น รวมทั้งมีการขยายการขุดเจาะน้ำมันในทะเลลึกเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ เช่นนี้ ย่อมเป็นสาเหตุของการก่อให้เกิดมลภาวะในทะเลอย่างมาก ซึ่งอาจเกิดขึ้นโดยไม่เจตนาก็ได้ดังเช่นกรณีของอุบัติเหตุต่าง ๆ ที่เป็นผลจากการดำเนินงานตามขั้นตอนในการผลิต หรือขนส่งน้ำมัน เป็นต้น ทั้งนี้จะเห็นได้ว่าอุบัติเหตุจากปัญหาดังกล่าวปรากฏให้เห็นบ่อยครั้ง ในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา เคยมีการบันทึกว่าระหว่างปี ค.ศ. 1969-1973 เกิดอุบัติเหตุเกี่ยวกับเรือบรรทุกน้ำมัน (tankers) ประมาณ 3,000 ลำ และก่อให้เกิดมลภาวะจากน้ำมันมากกว่า 450 ครั้ง และสูญเสียน้ำมันไปในทะเลมากกว่า 7 ล้านบาเรล (จตุพร วงศ์ทองสวรรค์ 2520, 74) สำหรับกรณีอุบัติเหตุร้ายใหญ่ที่สุดได้แก่เรือบรรทุกน้ำมันชื่อ Torrey Canyon ซึ่งเกิดเมื่อวันที่ 18 มีนาคม ค.ศ. 1967 ได้อัปปางที่บริเวณทะเลทางฝั่งตะวันตกเฉียงใต้ของอังกฤษเป็นผลให้น้ำมันดิบแผ่กระจายไปในทะเลจำนวนถึง 880,000 บาเรลนับว่าก่อให้เกิดความเสียหายอย่างมากต่อสภาพแวดล้อมทางทะเลในบริเวณนั้น และจากอุบัติเหตุครั้งนี้ทำให้สังคมนระหว่างประเทศตระหนักถึงการป้องกันและรักษาสภาพแวดล้อมทางทะเลมากขึ้นกว่าเดิมมาก

สาเหตุอีกประการหนึ่งของการเกิดมลภาวะทางทะเลจากน้ำมันคือเกิดจากวิธีการตามปกติของการเดินเรือซึ่งเป็นการกระทำโดยเจตนาของบรรดาเรือบรรทุกน้ำมันต่าง ๆ ที่จะต้องมีการปล่อยน้ำมันทิ้งจากเรือ (discharge) ทั้งนี้เป็นลักษณะของการเดินเรือเมื่อเรือบรรทุกน้ำมันได้ขนถ่ายน้ำมันออกจากเรือเมื่อถึงจุดหมายแล้ว การที่เรือบรรทุกน้ำมันขนาดใหญ่จะเดินเรือกลับ โดยไม่ได้บรรทุกของอะไรหนัก ๆ นั้นจะทำให้เรือเบาและยากแก่การบังคับเรือเมื่อเรือออกสู่ทะเลลึกและต้องปะทะกับลม ดังนั้นถึงน้ำมันหรือห้องบรรจุน้ำมันต่าง ๆ จะต้องถูกถ่วง โดยการบรรจุน้ำทะเลเข้าไปประมาณ 25-30% และเมื่อเรือน้ำมันกลับไปถึงท่าของตน น้ำทะเลซึ่งถูกบรรจุไว้ นั้นจะผสมด้วยน้ำมันที่ตกค้างอยู่ด้วยและถูกปล่อยทิ้งลงทะเลซึ่งเป็นสาเหตุก่อให้เกิดมลภาวะในทะเลขึ้นได้ แต่ปัจจุบันได้มีวิธีการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยมีกระบวนการเพื่อทำการแยกน้ำมันออกจากน้ำทะเลก่อนที่จะปล่อยน้ำทะเลที่ปราศจากการเจือปนของน้ำมันลงสู่ทะเลต่อไปซึ่งนับว่าอาจจะบรรเทาปัญหาได้บ้าง

นอกจากสาเหตุที่เกิดมาจากอุบัติเหตุและการปล่อยน้ำมันทิ้งจากเรือ  
บรรทุกน้ำมันแล้วมลภาวะทางทะเลที่เกิดจากน้ำมันอาจเนื่องมาจากท่อลำเลียงน้ำมัน ใต้ทะเล  
แตกหรือชำรุด หรือเกิดการระเบิดจากการขุดเจาะน้ำมันในทะเล ดังเช่น กรณีซานตา-  
บาร์บารา ซึ่งเกิดขึ้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลของรัฐแคลิฟอร์เนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา ในปี  
ค.ศ. 1969 โดยเกิดการระเบิดขึ้นในบริเวณบ่อน้ำมันที่ขุดเจาะอยู่ซึ่งมีสาเหตุมาจากสภาพการณ้  
ทางธรณีวิทยาที่ทำให้บริเวณบ่อน้ำมันนี้มีความกดดันที่สูงมาก นับว่าเป็นอุบัติเหตุการระเบิดของ  
น้ำมันที่มีความเสียหายมากที่สุดเท่าที่เคยปรากฏมา