

## KHỦNG HOẢNG GIÁ DẦU VÀ BÀI HỌC KINH NGHIỆM TỪ PETRONAS

Đoàn Tiến Quyết<sup>1</sup>, Mai Văn Cảnh<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Viện Dầu khí Việt Nam

<sup>2</sup>Tập đoàn Dầu khí Việt Nam

Email: quyetdt@vpi.pvn.vn

<https://doi.org/10.47800/PVJ.2021.07-05>

### Tóm tắt

Bất kỳ cuộc khủng hoảng nào cũng tạo ra rủi ro và/hoặc là cơ hội thuận lợi để các doanh nghiệp gia tăng tài sản, lợi nhuận. Trong hơn 15 năm qua, thị trường trải qua 4 cuộc khủng hoảng giá dầu (cả tăng và giảm giá) khiến các công ty dầu khí trên thế giới gặp khó khăn. Tuy nhiên, công ty dầu khí quốc gia Malaysia - Petrolim Nasional Berhad (Petronas) đã có chiến lược hợp lý để vượt qua các cuộc khủng hoảng giá dầu. Những thay đổi về cơ chế điều hành, đầu tư... của Petronas trong gần 2 thập kỷ qua có thể xem là bài học kinh nghiệm cho các công ty dầu khí quốc gia tham khảo.

**Từ khóa:** Khủng hoảng giá dầu, đầu tư, Petronas.

### 1. Giới thiệu

Thị trường dầu thô trong hơn 100 năm qua chứng kiến nhiều cuộc khủng hoảng. Mỗi cuộc khủng hoảng thường đem lại ảnh hưởng hoặc tác động đến hoạt động của ngành dầu khí thế giới, trong đó các công ty dầu khí là đối tượng chịu tác động trực tiếp, nhanh nhất dù là ảnh hưởng tích cực hay tiêu cực.

Các cuộc khủng hoảng không giống nhau về thời gian, mức độ ảnh hưởng cũng như chu kỳ diễn ra. Trong khoảng 15 năm trở lại đây, có 4 cuộc khủng hoảng dầu thô lớn nhỏ với diễn biến và đặc điểm hoàn toàn khác nhau.

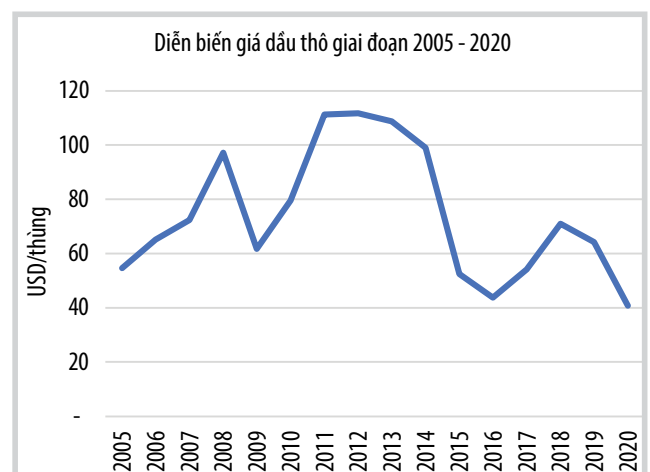
Trong và sau mỗi cuộc khủng hoảng xảy ra, các doanh nghiệp dầu khí thế giới sẽ có giải pháp ứng phó khác nhau cũng như cách thức tận dụng cơ hội. Một trong những công ty dầu khí quốc gia có giải pháp ứng phó thành công trong giai đoạn 15 năm qua có thể kể đến Petronas.

### 2. Các giải pháp ứng phó với khủng hoảng giá dầu của Petronas

Petronas hoạt động trong lĩnh vực năng lượng và cung cấp các giải pháp công nghệ trong lĩnh vực năng lượng. Petronas hướng tới các cơ hội đầu tư trong ngành dầu khí và năng lượng tái tạo trên toàn cầu và tối đa hóa

giá trị bằng mô hình liên kết kinh doanh chặt chẽ. Danh mục đầu tư của Petronas bao gồm các nguồn tài nguyên truyền thống và phi truyền thống cũng như chuỗi sản phẩm hóa dầu đa dạng. Phát triển công nghệ được coi là giải pháp trọng tâm giúp Petronas có thể mạnh vượt trội trong các lĩnh vực đang tham gia, cũng như mở ra cơ hội kinh doanh mới.

- Trong lĩnh vực thượng nguồn: Với mục tiêu khai thác và tối đa hóa nguồn tài nguyên dầu khí của Malaysia, Petronas đã mở rộng hoạt động tìm kiếm, thăm dò và khai thác trên toàn thế giới và đang vận hành hơn 216 mỏ cùng 381 giàn ngoài khơi. Phát triển các nguồn khí, đặc biệt là LNG, cũng là thế mạnh của Petronas với tổ hợp LNG tại Bintulu cùng các nguồn khí phi truyền thống khác như

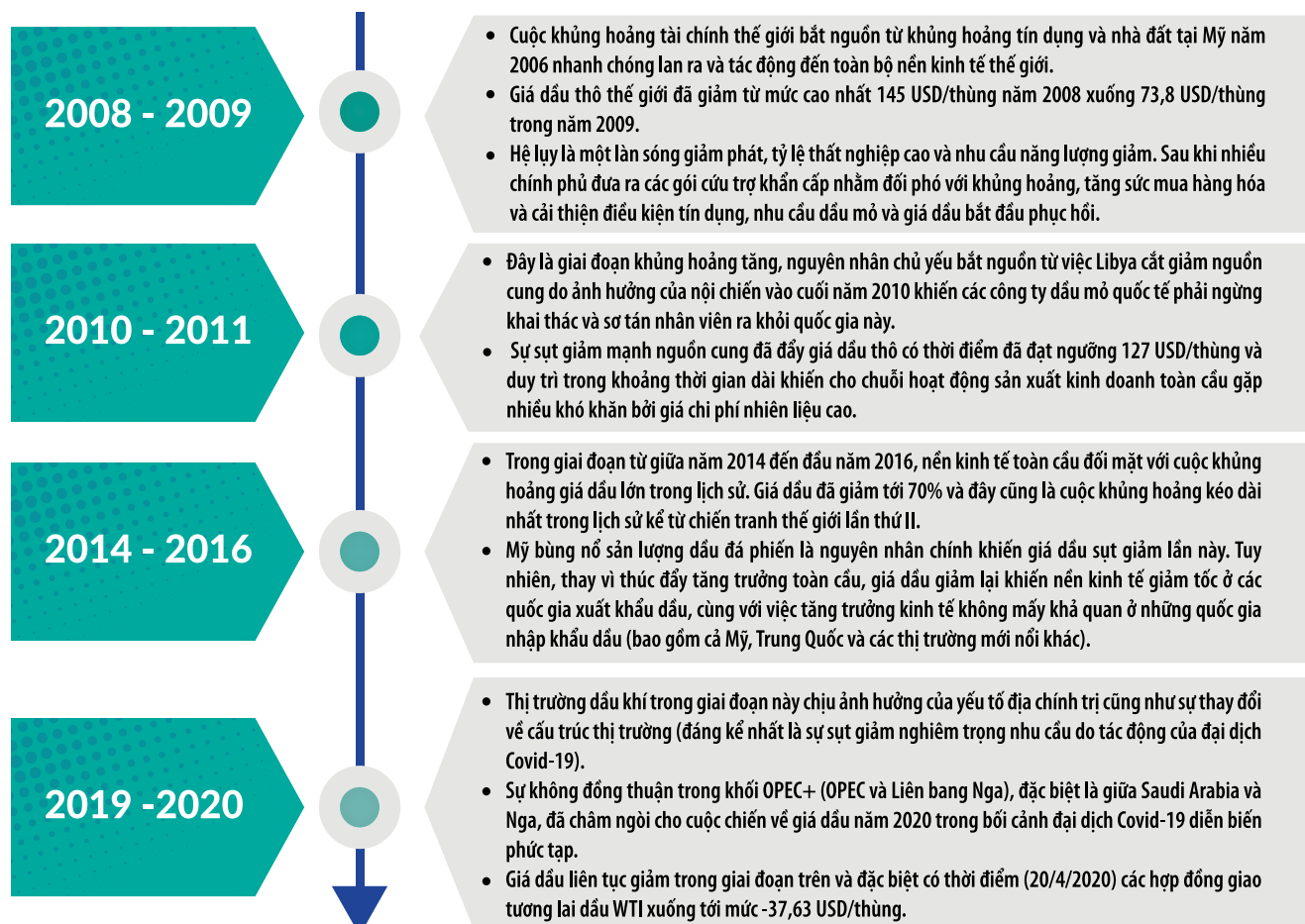


Hình 1. Diễn biến giá dầu thô giai đoạn 2005 - 2020.



Ngày nhận bài: 29/3/2021. Ngày phân biên đánh giá và sửa chữa: 29/3 - 19/4/2021.

Ngày bài báo được duyệt đăng: 1/7/2021.



Hình 2. Những nhân tố chính ảnh hưởng đến các cuộc khủng hoảng giá dầu giai đoạn 2005 - 2020.

than hóa khí tại Australia cho tới khí đá phiến tại Canada. Điều này đã giúp Petronas thiết lập được mạng lưới 55 điểm cung cấp khí trên khắp thế giới.

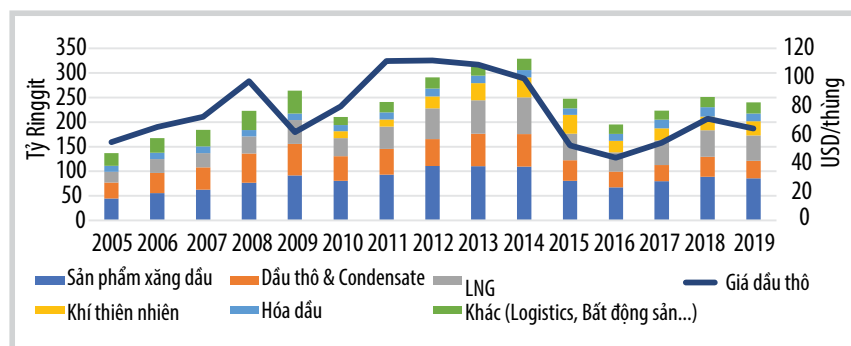
- Trong lĩnh vực hạ nguồn: Petronas hoạt động tại hơn 70 quốc gia thông qua gần 30 văn phòng đại diện và văn phòng kinh doanh (đối với các sản phẩm dầu mỡ nhờn và hóa phẩm dầu khí) cùng hơn 2.000 trạm bán lẻ tại Malaysia, Nam Phi cũng như các quốc gia khác tại châu Phi. Petronas có 3 nhà máy lọc dầu (công suất chế biến 570 nghìn thùng/ngày), 11 nhà máy phối trộn (công suất 615 nghìn tấn/năm), 18 nhà máy sản xuất các sản phẩm hóa dầu và 2 tổ hợp hóa dầu hoàn chỉnh (công suất 10,8 triệu tấn/năm). Ngoài cơ sở hạ tầng xử lý và sản xuất LNG, Petronas còn sở hữu hệ thống đường ống dẫn khí dài hơn 2.500 km (Peninsular Gas Utilisation - PGU), cung cấp khí cho các khách hàng tại Malaysia và Singapore.

- Trong lĩnh vực công nghệ: Với việc tập trung nguồn lực vào hoạt động nghiên cứu và phát triển các lĩnh vực đặc thù, Petronas hướng tới mục tiêu phát triển các công nghệ mới giúp mở ra cơ hội kinh doanh trong các lĩnh vực từng được coi là bất khả thi. Các dự án đầu tư của Petronas

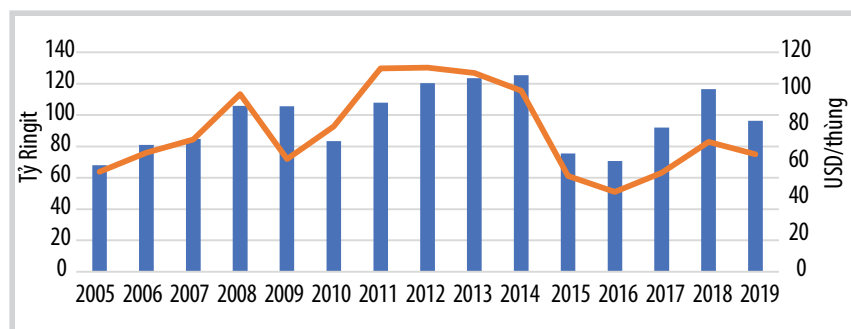
được xem là nơi thử nghiệm tiến bộ công nghệ, ví dụ dự án Nhà máy LNG nổi (PFLNG Satu) cho phép Petronas khai thác các mỏ khí ở khu vực xa bờ; công trình có thể chịu được điều kiện khắc nghiệt và khai thác 1,2 triệu tấn/năm trong 20 năm mà không cần phải đưa lên bờ để sửa chữa.

Petronas là doanh nghiệp đại diện chính phủ Malaysia trong việc sử dụng nguồn tài nguyên trong nước nhằm đảm bảo an ninh năng lượng và sự phát triển quốc gia, việc nhanh chóng điều chỉnh định hướng chiến lược và kế hoạch hoạt động, đa dạng hóa danh mục đầu tư là cần thiết nhằm duy trì hoạt động tối ưu hóa lợi nhuận trong bối cảnh thị trường thế giới biến động và xu hướng chuyển dịch năng lượng.

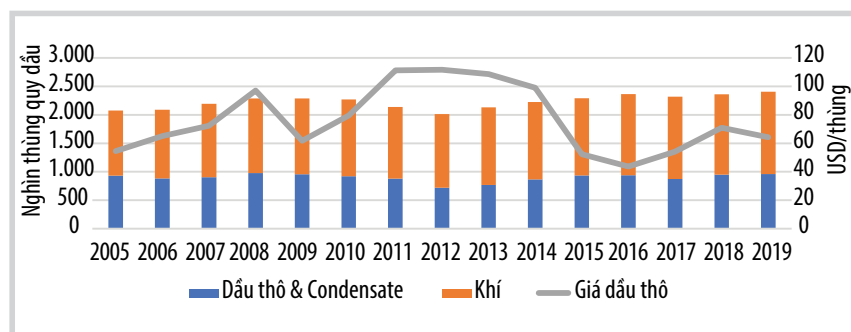
Xét trên tổng thể 15 năm trong giai đoạn nghiên cứu, Petronas có những bước chuyển mình và các giải pháp linh hoạt, chủ động để ứng phó và tận dụng cơ hội trong từng cuộc khủng hoảng (tăng giá và giảm giá). Nhìn chung, các chỉ tiêu tài chính của Petronas như doanh thu, lợi nhuận đều phản ánh khá chính xác tác động của 4 cuộc khủng hoảng.



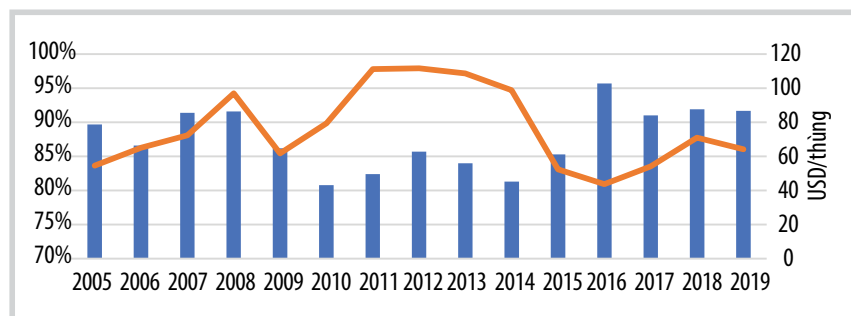
Hình 3. Doanh thu của Petronas giai đoạn 2005 - 2019 và tương quan với giá dầu thô. Nguồn: Petronas [1, 2].



Hình 4. Lợi nhuận trước thuế của Petronas giai đoạn 2015 - 2019 và tương quan với giá dầu thô. Nguồn: Petronas [1, 2].



Hình 5. Sản lượng khai thác dầu khí của Petronas giai đoạn 2005 - 2019 và tương quan với giá dầu thô. Nguồn: Petronas [1, 2].



Hình 6. Công suất lọc dầu của Petronas giai đoạn 2005 - 2019 và tương quan với giá dầu thô. Nguồn: Petronas [1, 2].

- Giai đoạn 2008 - 2010

Mặc dù bị ảnh hưởng bởi cuộc khủng hoảng tài chính toàn cầu (đặc biệt khi giá các sản phẩm xăng dầu xuống thấp kèm theo chi phí vận hành tăng cao và kéo dài tới hết năm 2010), song Petronas vẫn tăng trưởng doanh thu nhờ vào sản lượng kinh doanh lớn đã giúp bù đắp lại mức giá thấp.

Bất chấp những rủi ro và thách thức đối với ngành dầu khí trong ngắn hạn, Petronas lựa chọn chiến lược đầu tư vào lĩnh vực thượng nguồn nhằm đảm bảo sự phát triển bền vững trong dài hạn. Bảng 1 thống kê hoạt động đầu tư cũng như sản lượng khai thác của Petronas trong giai đoạn 2007 - 2010.

Trong giai đoạn từ 2007 - 2010, chi đầu tư vào lĩnh vực thượng nguồn của Petronas liên tục tăng trưởng, tăng trưởng trung bình khoảng 3,8%/năm (CAGR). Petronas tập trung mua các tài sản dầu khí quốc tế (đặc biệt là các nguồn khí thiên nhiên); đẩy mạnh đầu tư các dự án thăm dò tìm kiếm thăm dò và nâng cao hệ số thu hồi dầu (EOR) để gia tăng trữ lượng và sản lượng khai thác. Tổng sản lượng khai thác của Petronas tương đối ổn định trong giai đoạn này, tuy nhiên sản lượng dầu thô và condensate giảm dần, trong khi sản lượng khí tăng trưởng khoảng 1,62%/năm (CAGR).

Năm 2009, Petronas bắt đầu tham gia vào lĩnh vực dầu khí phi truyền thống với việc mua lại 40% cổ phần trong Tổ hợp dự án than hóa khí và LNG Gladstone ở Australia, đồng thời củng cố vị thế là nhà cung ứng LNG hàng đầu thế giới. Cũng trong năm này, Petronas đưa vào hoạt động Nhà máy sản xuất ethanol công suất 1,7 triệu tấn/năm tại Labuan, cung cấp cho thị trường sản phẩm ethanol chất lượng cao, đồng thời mở ra các cơ hội mới ở thị trường Đông Nam Á, Đông Bắc Á và Ấn Độ.

- Giai đoạn 2011 - 2013

Kinh tế thế giới phục hồi mạnh mẽ, dẫn đầu là các nền kinh tế mới nổi, cùng với các yếu tố địa chính trị ở Trung Đông và Bắc Phi từ cuối năm 2011 đã đẩy giá dầu thô lên cao. Việc đầu tư mạnh mẽ vào lĩnh vực thượng nguồn trong giai đoạn trước đó đã

**Bảng 1. Hoạt động đầu tư và sản lượng khai thác của Petronas trong giai đoạn 2007 - 2010. Nguồn: Petronas [1, 2, 5]**

	Đơn vị	2007	2008	2009	2010
<b>Đầu tư vào lĩnh vực thượng nguồn</b>	Tỷ Ringgit	<b>33,6</b>	<b>35,6</b>	<b>36,2</b>	<b>26,3</b>
<b>Trong nước</b>	Tỷ Ringgit	19,8	21,5	22,3	18,2
<b>Quốc tế</b>	Tỷ Ringgit	13,8	14,1	13,9	8,2
<b>Số mỏ dầu khí vận hành trong nước</b>	Mỏ	<b>85</b>	<b>88</b>	<b>104</b>	<b>106</b>
<b>Trữ lượng</b>	Tỷ thùng dầu quy đổi	<b>26,49</b>	<b>26,37</b>	<b>27,02</b>	<b>27,12</b>
<b>Trong nước (Malaysia)</b>	Tỷ thùng dầu quy đổi	20,18	20,13	20,18	20,56
<b>Dầu</b>	Tỷ thùng dầu quy đổi	5,36	5,46	5,52	5,80
<b>Khí</b>	Tỷ thùng dầu quy đổi	14,82	14,67	14,66	14,76
<b>Quốc tế</b>	Tỷ thùng dầu quy đổi	6,31	6,24	6,84	6,56
<b>Dầu</b>	Tỷ thùng dầu quy đổi	2,55	2,42	2,20	2,08
<b>Khí</b>	Tỷ thùng dầu quy đổi	3,76	3,82	4,28	4,08
<b>Phi truyền thống</b>	Tỷ thùng dầu quy đổi	0,00	0,00	0,36	0,40
<b>Hệ số bù trữ lượng</b>	Lần	<b>1,8</b>	<b>0,9</b>	<b>1,8</b>	<b>1,1</b>
<b>Sản lượng khai thác</b>	Nghìn thùng dầu quy đổi/ngày	<b>2.193</b>	<b>2.289</b>	<b>2.288</b>	<b>2.271</b>
<b>Dầu thô và condensate</b>	Nghìn thùng dầu quy đổi/ngày	908	979	955	922
<b>Khí</b>	Nghìn thùng dầu quy đổi/ngày	1.286	1.310	1.333	1.349

giúp Petronas nắm bắt được cơ hội, tăng trưởng doanh thu liên tục trong giai đoạn này.

Petronas tiếp tục đầu tư vào lĩnh vực thượng nguồn nhằm gia tăng trữ lượng. Bên cạnh dầu khí truyền thống, các nguồn khí phi truyền thống được Petronas đặc biệt quan tâm. Năm 2012, Petronas đã mua lại 100% cổ phần của Progress Energy Resources Corp., kèm theo đó là các tài sản dầu khí bao gồm dự án khí đá phiến Montney ở British Columbia, Canada.

Ngoài ra, trong giai đoạn này Petronas đã đầu tư vào lĩnh vực năng lượng tái tạo hướng tới việc phát triển bền vững và cam kết giảm thiểu tác động đến môi trường. Các dự án này bao gồm:

+ Năm 2012: Lắp đặt hệ thống điện mặt trời áp mái tại Trung tâm thương mại Suria KLCC và tại 2 trạm bán lẻ xăng dầu Petronas Solaris Putra và Petronas Solaris Serdang (với tổng công suất khoảng 0,87 MW).

+ Năm 2013: Hoàn thành và đưa vào vận hành Nhà máy điện mặt trời IPP Pahang công suất 10 MW.

Bảng 2 thể hiện các hoạt động đầu tư cũng như sản lượng khai thác của Petronas trong giai đoạn 2011 - 2013.

- Giai đoạn 2014 - 2016

Sau giai đoạn tăng trưởng mạnh mẽ, giai đoạn 2014 - 2016, giá dầu thô thế giới sụt giảm nghiêm trọng do tình trạng dư thừa nguồn cung trong khi nhu cầu tiêu thụ năng lượng thấp do tăng trưởng kinh tế thế giới bắt đầu chậm lại. Tổng doanh thu của Petronas năm 2016 sụt giảm tới 40% so với năm 2014.

Bên cạnh việc tái cấu trúc doanh nghiệp nhằm tăng hiệu quả, tối ưu nguồn nhân lực, giảm sự trì trệ của bộ máy và cắt giảm chi phí, Petronas điều chỉnh lại chiến lược đầu tư trong giai đoạn này. Cụ thể là cắt giảm đầu tư trong lĩnh vực thượng nguồn và tập trung nguồn lực để hoàn thiện các dự án hạ nguồn quan trọng như: Tổ hợp lọc hóa dầu RAPID tại Pengerang, Johor và Nhà máy sản xuất urea (SAMUR) tại Sabah. Việc hoàn thành các dự án này sẽ giúp tăng cường sự hiện diện của Petronas trên thị trường xăng dầu và hóa phẩm dầu khí ở khu vực châu Á - Thái Bình Dương. Lĩnh vực thượng nguồn phần lớn chỉ ưu tiên tập trung vào việc giảm thiểu chi phí, tối đa hóa chuỗi giá trị khí - LNG và khí - hóa dầu, phát triển khách hàng LNG mới và duy trì dòng vốn đầu tư thăm dò tìm kiếm nhằm đảm bảo nguồn tài nguyên cho sự phát triển trong tương lai. Ngoài ra, trong năm 2016, PFLNG SATU đã được đưa vào vận hành, cho phép Petronas tận thu/phát triển các mỏ trước đây không đạt hiệu quả kinh tế.

- Giai đoạn 2017 - 2019

Từ cuối năm 2016, thị trường dầu khí có những biến chuyển tích cực khi các quốc gia OPEC và ngoài OPEC đều tuyên bố cắt giảm sản lượng. Giá dầu thô đã phục hồi trong cả giai đoạn cho đến cuối năm 2019 khi đại dịch Covid-19 bùng phát.

Petronas liên tục đầu tư vào lĩnh vực thượng nguồn (đặc biệt là đầu tư dự án ở các quốc gia khác) để phát triển trữ lượng. Petronas xác định 3 trụ cột chính cho sự phát triển trong tương lai gồm:

+ Tận dụng tối đa các tài sản tạo ra tiền hiện có;

**Bảng 2.** Hoạt động đầu tư và sản lượng khai thác của Petronas trong giai đoạn 2011 - 2013. Nguồn: Petronas [1, 2, 5]

	Đơn vị	2011	2012	2013
Đầu tư vào lĩnh vực thượng nguồn	Tỷ Ringgit	35,6	36,2	26,3
Trong nước	Tỷ Ringgit	21,5	22,3	18,2
Quốc tế	Tỷ Ringgit	14,1	13,9	8,2
Lĩnh vực khí, điện, năng lượng mới	Tỷ Ringgit	6,5	8,8	10,8
Lĩnh vực hạ nguồn	Tỷ Ringgit	2,6	4,1	5,1
Đầu tư khác	Tỷ Ringgit	3,5	5,4	4,5
Trữ lượng	Tỷ thùng dầu quy đổi	28,36	32,63	32,77
Trong nước (Malaysia)	Tỷ thùng dầu quy đổi	21,31	22,24	22,57
Dầu	Tỷ thùng dầu quy đổi	5,95	5,85	5,80
Khí	Tỷ thùng dầu quy đổi	15,35	16,39	16,78
Quốc tế	Tỷ thùng dầu quy đổi	7,05	10,39	10,20
Dầu	Tỷ thùng dầu quy đổi	2,78	2,98	1,83
Khí	Tỷ thùng dầu quy đổi	3,89	3,60	3,14
Phi truyền thống	Tỷ thùng dầu quy đổi	0,38	3,82	5,22
Hệ số bù trữ lượng	Lần	1,7	1,9	1,3
Sản lượng khai thác	Nghìn thùng dầu quy đổi/ngày	2.137	2.015	2.131
Dầu thô và condensate	Nghìn thùng dầu quy đổi/ngày	879	719	768
Khí	Nghìn thùng dầu quy đổi/ngày	1.258	1.295	1.363

- + Mở rộng lĩnh vực hoạt động cốt lõi;
- + Đầu tư vào năng lượng mới và hóa chất đặc thù.

Một số dự án quan trọng đã được hoàn thành trong giai đoạn 2017 - 2019 gồm có:

- + Mua lại 10% cổ phần tại Lô 61 tại mỏ Khazzan, Oman; FID đối với dự án LNG Canada tại Kitimat, British Columbia; phát triển mỏ dầu đá phiến tại La Amarga, Argentina (2018).

- + Đối với lĩnh vực năng lượng mới: Petronas tiếp tục tăng công suất điện mặt trời lên 14 MW trong năm 2018 với 4 dự án nhỏ tại cơ sở của Petronas tại Malaysia và Italy. Với việc xác định năng lượng tái tạo là một trong 3 trụ cột chính để phát triển, Petronas đã mua lại Amplus Energy Solutions Pte. Ltd. (M+) trong năm 2019, đánh dấu khoản đầu tư ra nước ngoài đầu tiên trong lĩnh vực điện mặt trời. Với tổng công suất đạt lên tới 600 MW đang vận hành/ phát triển, M+ đang phục vụ hơn 150 khách hàng thương mại và công nghiệp tại hơn 200 địa điểm trên khắp Ấn Độ, Trung Đông và Đông Nam Á.

- + Trong năm 2019, Petronas mua lại 100% cổ phần của Da Vinci Group B.V., đánh dấu sự tham gia vào lĩnh vực hóa chất đặc thù, tập trung chủ yếu vào sản xuất silicon, phụ gia dầu nhờn và các hóa chất khác. Bước đi chiến lược này không chỉ giúp Petronas hoàn thiện chuỗi giá trị dầu khí mà còn củng cố vị thế cạnh tranh tại khu vực châu Á - Thái Bình Dương cũng như trong các thị trường hấp dẫn khác như: chăm sóc sức khỏe, xây dựng, sơn phủ, linh kiện điện tử...

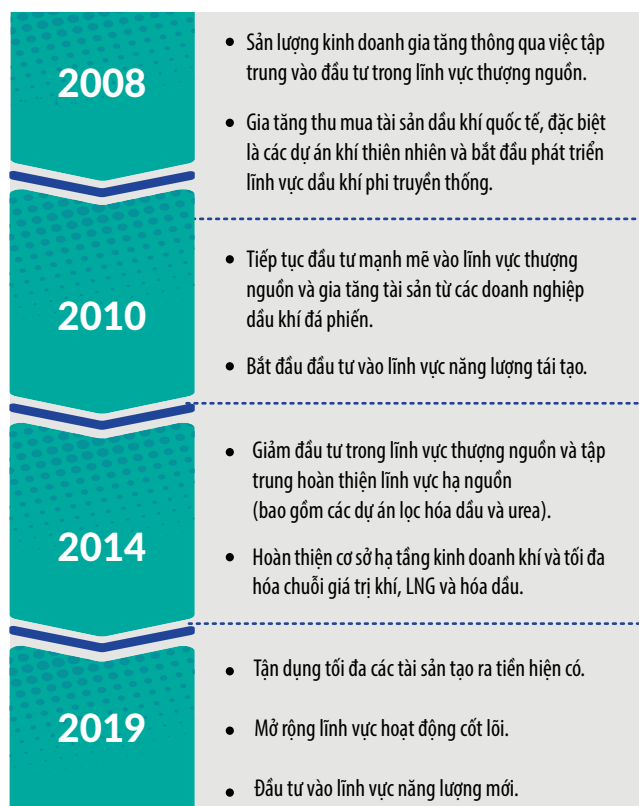
Như vậy, qua 4 cuộc khủng hoảng giá dầu trong khoảng 15 năm qua, Petronas đã có những điều chỉnh về cơ chế điều hành, giải pháp hoạt động để có thể vượt qua các cuộc khủng hoảng giảm giá cũng như tận dụng tốt các cuộc khủng hoảng tăng giá.

### 3. Kết luận

Trong 15 năm qua, trải qua những giai đoạn biến động giá dầu thô và qua đó trực tiếp hoặc gián tiếp ảnh hưởng đến giá sản phẩm dầu, khí thiên nhiên... nhưng các chỉ tiêu tài chính của Petronas vẫn khá ổn định. Những thay đổi linh hoạt về chính sách đầu tư, mua bán sáp nhập đã mang lại hiệu quả cho Petronas. Những thay đổi đó, có thể là bài học kinh nghiệm tham khảo cho các công ty dầu khí quốc gia/nhà nước khác.

Trong giai đoạn hiện nay, thế giới đang trải qua quá trình chuyển dịch năng lượng với động lực lớn nhất là do tác động tiêu cực của biến đổi khí hậu. Nhu cầu tiêu thụ năng lượng được dự báo sẽ tiếp tục tăng 19% trong 20 năm tới, chủ yếu là tăng trưởng kinh tế, dân số và thu nhập. Giải pháp để loại bỏ hoàn toàn carbon ra khỏi cơ cấu năng lượng là không thực tế/khả thi tại thời điểm hiện tại. Vì vậy, việc kết hợp phát triển khí và năng lượng tái tạo sẽ là con đường chắc chắn nhất để thúc đẩy quá trình chuyển dịch năng lượng, đảm bảo nguồn cung năng lượng sạch với chi phí chấp nhận được cho tới giữa thế kỷ.

Nắm bắt xu hướng đó, Malaysia đã đặt ra mục tiêu đến năm 2025, 20% nguồn điện của quốc gia sẽ được sản xuất từ các nguồn tái tạo, so với mức 2% như hiện nay. Vì



Hình 7. Các giải pháp ứng phó với khủng hoảng của Petronas

vậy, Petronas cũng đang điều chỉnh lại hoạt động để đạt mục tiêu trên. Mặc dù nhiên liệu hóa thạch hiện nay vẫn là trung tâm trong cơ cấu năng lượng thế giới, Petronas hướng tới việc tăng cường nguồn cung khí thiên nhiên như nguồn năng lượng sạch hơn, đồng thời từng bước xây dựng cơ sở vật chất và năng lực trong lĩnh vực năng lượng tái tạo. Việc mua lại Amplus Energy Solutions Pte. Ltd. (M+) - doanh nghiệp chuyên cung ứng các giải pháp điện mặt trời tại Ấn Độ và thành lập M+ Solar by Petronas để cung ứng cho thị trường trong nước là minh chứng rõ nét cho chiến lược này.

Bên cạnh đó, việc quản lý các hoạt động của doanh nghiệp này đang được định hướng sẽ dần tự động hóa, trải dài trên toàn bộ chuỗi giá trị từ giàn khoan đến nhà máy, cho tới các vấn đề kinh tế. Petronas đang làm việc với các đối tác hàng đầu để phát triển các công nghệ phức tạp phục vụ công việc hàng ngày. Mục tiêu của việc áp dụng công nghệ nhằm giảm chi phí vận hành bằng cách tối ưu nguồn lực, giảm các rủi ro HSE, loại bỏ sai sót do con người thông qua các hệ thống thông tin, lưu trữ dữ liệu trực tuyến phù hợp với quá trình chuyển đổi số.

**Tài liệu tham khảo**

[1] Petronas, “Annual report 2008 - 2019”. [Online]. Available: [https://www.Petronas.com/media/reports?fbclid=IwAR3E7eL3MTi8UZEgw1q44jYkRDkHcryjcJ7scijAYBRCNEUE7wRty\\_poQk](https://www.Petronas.com/media/reports?fbclid=IwAR3E7eL3MTi8UZEgw1q44jYkRDkHcryjcJ7scijAYBRCNEUE7wRty_poQk).

[2] Petronas, “Petronas activity outlook 2018 - 2020”. [Online]. Available: <https://www.petronas.com/sites/default/files/2018-12/petronas-activity-outlook-2018-2020.pdf>.

[3] Petronas, “Petronas activity outlook 2019 - 2021”. [Online]. Available: <https://www.petronas.com/sites/default/files/Media/PETRONAS%20Activity%20Outlook%202019-2021.pdf>.

[4] Petronas, “Petronas activity outlook 2020 - 2022”. [Online]. Available: <https://www.petronas.com/sites/default/files/downloads/PETRONAS-Activity-Outlook-2020-2022.pdf>.

[5] Petronas, “Financial operational report (FY2012 - FY2019)”. [Online]. Available: [https://www.petronas.com/media/reports?fbclid=IwAR3E7eL3MTi8UZEgw1q44jYkRDkHcryjcJ7scijAYBRCNEUE7wRty\\_poQk](https://www.petronas.com/media/reports?fbclid=IwAR3E7eL3MTi8UZEgw1q44jYkRDkHcryjcJ7scijAYBRCNEUE7wRty_poQk).

CRUDE OIL PRICE CRISIS AND LESSONS TO LEARN FROM PETRONAS

Doan Tien Quyet<sup>1</sup>, Mai Van Canh<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Vietnam Petroleum Institute

<sup>2</sup>Vietnam Oil and Gas Group

Email: quyetdt@vpi.pvn.vn

**Summary**

Any crisis will create risks and/or favourable opportunities for companies to increase the value of their assets and profits. Over the past 15 years, the market has experienced 4 major oil price crises (both rises and falls of price) causing difficulties to oil companies around the world. However, Petroliaam Nasional Berhad (PETRONAS) has had reasonable strategies to overcome these crises. Petronas’ changes in operating mechanism and investment orientation, etc., over the past two decades can be considered valuable lessons for national oil and gas companies.

**Key words:** Crude oil price crisis, investment, Petronas.