NEWS SUMMARIZER AI

PEERAPAT TANCHAROEN • DATA SCIENTIST • GITHUB.COM/PEERAPAT-T

EXECUTIVE SUMMARY

Business Problem
- Fund managers struggle with the time-consuming task of reading and summarizing a vast amount of news daily, leading to inefficiencies in their workflow.

Solution
- Deploy an AI language model to automatically read and summarize news articles, streamlining the process and reducing manual effort.

Impact
- Enhanced efficiency, saving fund managers up to 50% of the time spent on news processing. Improved focus on strategic decision-making and fund management activities.

Challenges:
- Managing the large volume of news to ensure comprehensive coverage.
- Addressing AI-generated inaccuracies or "hallucinations" that may affect reliability.
- Ensuring high-quality translations, particularly for Thai-language content.
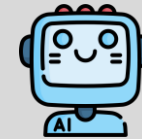
1. BUSINESS PROBLEM

1. **Overload of Information:** Fund managers face an overwhelming amount of news to read and summarize daily, which is time-consuming and inefficient.

2. **Risk of Missing Critical Information:** With the constant influx of news, fund managers may miss important market updates, leading to missed investment opportunities or poor decision-making.

3. **Delayed Decision-Making:** Spending too much time processing news manually can delay critical investment decisions, impacting portfolio performance.

4. **Inconsistent Analysis:** Different fund managers might interpret or prioritize news differently, leading to inconsistencies in portfolio management and investment strategy.

5. **High Operational Costs:** The manual effort required to sort through and analyze news increases operational costs, reducing the efficiency and profitability of fund management teams.
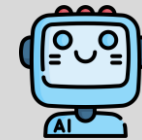
2. SOLUTION

1. Obtain financial news from sources like Refinitiv. However, raw news can be difficult to use due to a quality of difference source of news.

2. Filter the news by using AI to score and rank the news based on correlation, according to the following criteria:
   - 0: Low correlation
   - 1: High correlation

3. Clean the data by removing tags, web links, or advertisements.

4. Summarize only highly correlated news according to the specified format.
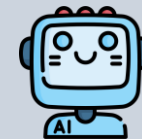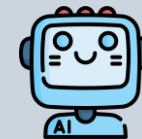
5. Translate the summarized news into Thai.

WS 1. Get news

2. Screening

3. Cleaning

4. Summarize

5. English version

6. Translate

7. Thai version

2. SOLUTION

🇺🇸 U.S.

The U.S. economy showed strong resilience in September, with job growth significantly surpassing expectations. The Labor Department reported 254,000 jobs were added, and the unemployment rate fell to 4.1%. This positive labor market data has eased recession fears and reduced the likelihood of large interest rate cuts by the Federal Reserve. As a result, Wall Street surged, with major indexes like the Dow Jones, S&P 500, and Nasdaq all posting gains. The strong job market data has shifted expectations toward smaller interest rate cuts in the future.

- The U.S. added 254,000 jobs in September, much higher than the expected 147,000, and the unemployment rate decreased to 4.1%.
- The strong job data has reduced the likelihood of a 50 basis point interest rate cut by the Federal Reserve in November, with markets now expecting a smaller 25 basis point cut.
- Major stock indexes, including the Dow Jones, S&P 500, and Nasdaq, rose following the positive job report, reflecting increased market confidence.
- The energy sector saw significant gains, poised for its biggest weekly jump in two years amid concerns over supply disruptions in the Middle East.
- Spirit Airlines and Rivian faced challenges: Spirit's stock dropped due to bankruptcy talks, and Rivian lowered its production forecast.

🇨🇳 China

China has introduced a significant economic stimulus package to boost its domestic economy, leading to a rise in stock markets and attracting investor attention. The Shanghai Composite Index saw a substantial increase, and the People's Bank of China plans to reduce the reserve requirement ratio, potentially freeing up funds for lending. However, concerns remain about weak credit demand and the need for more sustainable economic reforms. Foreign investors are cautious, and the long-term impact of the stimulus on China's economy is uncertain.

- The Shanghai Composite Index surged by 8.06% and has risen nearly 22% since September 20.
- The People's Bank of China plans to cut the reserve requirement ratio by 50 basis points, potentially freeing up 1 trillion yuan for new lending.
- Despite the stimulus, credit demand remains weak, and there are concerns about the sustainability of the economic recovery.
- Foreign investors are cautious, and the success of the stimulus in attracting sustained investment depends on future economic reforms and fiscal measures.
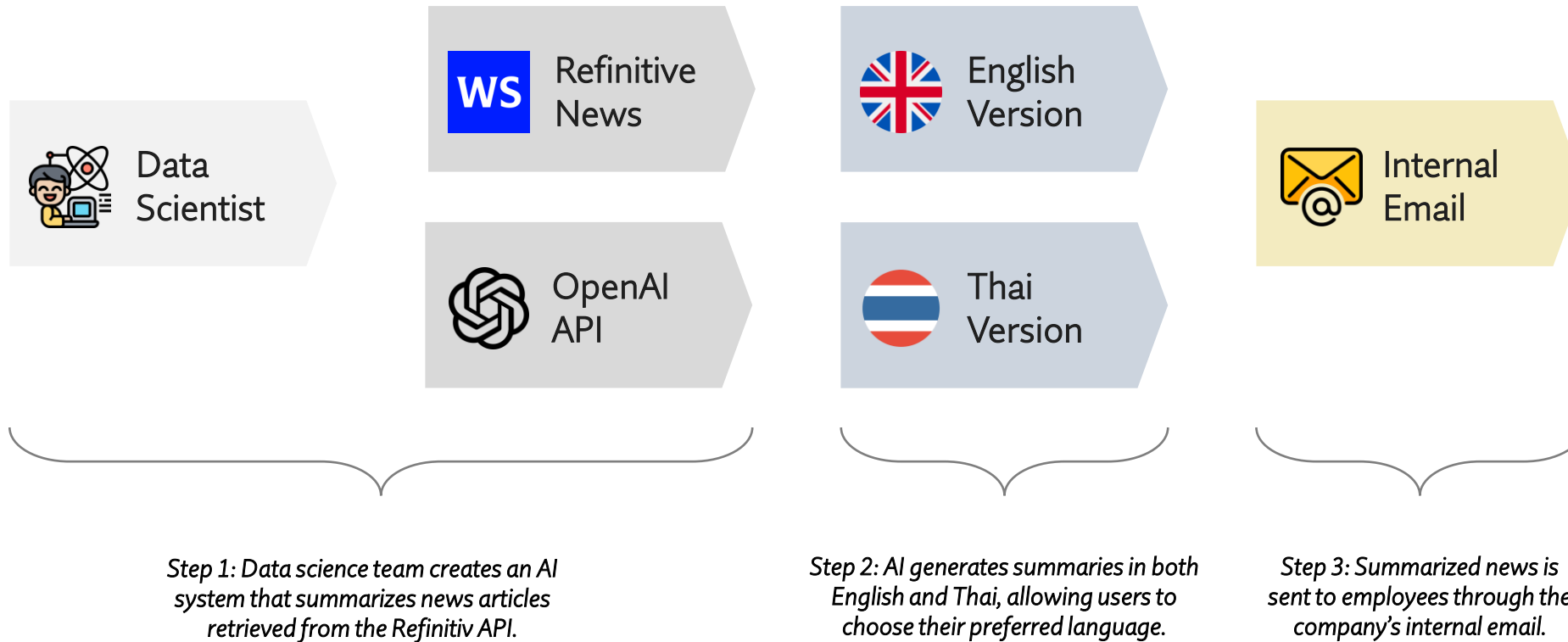
🇯🇵 Japan

The Japanese stock market experienced fluctuations this week, influenced by the yen's depreciation and political developments. The yen fell sharply against the U.S. dollar after Japanese Prime Minister Shigeru Ishiba indicated that the current economic environment is not suitable for raising interest rates. This depreciation benefited export-oriented companies, leading to a rise in the Nikkei index. However, the market also faced challenges, such as a weekly drop due to investor uncertainty over Ishiba's comments and the resolution of a U.S. dock workers strike, which affected shipping stocks. Additionally, rising oil prices due to tensions in the Middle East supported gains in energy-related shares.

- The Nikkei index rose by 1.97% on Thursday due to the yen's weakness, benefiting exporters.
- Prime Minister Ishiba's comments on interest rates led to a significant drop in the yen, impacting market dynamics.
- Shipping stocks fell sharply after the quick resolution of a U.S. dock workers strike.
- Rising oil prices due to geopolitical tensions supported gains in energy-related stocks.
- Despite fluctuations, the Japanese market showed modest gains on Friday, with financial stocks leading the rise.

3. APPLICATION

Data Scientist

WS Refinitive News

OpenAI API

English Version

Thai Version

Internal Email

Step 1: Data science team creates an AI system that summarizes news articles retrieved from the Refinitiv API.

Step 2: AI generates summaries in both English and Thai, allowing users to choose their preferred language.

Step 3: Summarized news is sent to employees through the company's internal email.

APPENDIX: NEWS QUERY

🇺🇸 U.S.

1. Dow Jones Industrial Average (DJIA) or S&P 500 Index or NASDAQ-100 Index or New York or Stock Exchange Composite Index
2. Economic news
3. English

(R:.DJI AND Topic:MCE AND Language:LEN)
OR (R:.SPX AND Topic:MCE AND Language:LEN)
OR (R:.NDX AND Topic:MCE AND Language:LEN)
OR (R:.NYA AND Topic:MCE AND Language:LEN)

🇨🇳 China

1. Shanghai Stock Exchange Composite Index or Shenzhen Stock Exchange Composite Index or CSI 300 Index or Hang Seng Index
2. Economic news
3. English

(R:.SSEC AND Topic:MCE AND Language:LEN)
OR (R:.SZSC AND Topic:MCE AND Language:LEN)
OR (R:.CSI300 AND Topic:MCE AND Language:LEN)
OR (R:.HSI AND Topic:MCE AND Language:LEN)

🇯🇵 Japan

1. Nikkei 225 Index
2. Economic news
3. English

R:.N225 AND Topic:MCE AND LEN

APPENDIX: SCREENING

	versionCreated	headline	storyId	sourceCode	story	related_score
0	2024-10-04 23:55:10.116	How Major US Stock Indexes Fared Oct. 4 --	urn:link:webnews:20241004:nNRAu2dh8x:0	NS:EPOTIM		9
1	2024-10-04 23:47:29.930	Top 5 Canadian Mining Stocks This Week: Silver...	urn:newsml:newsroom:20241004:nNRAu2dg4w:0	NS:RESINV	Top 5 Canadian Mining Stocks This Week: Silver...	0
2	2024-10-04 23:35:42.244	Q4 Is The Best Quarter Of The Year For Stocks!...	urn:link:webnews:2024...		News related to the U.S. market will be given a higher score.	8
3	2024-10-04 23:34:16.491	Stock market today: Dow rallies to a record af...	urn:link:webnews:2024...			10
4	2024-10-04 23:31:38.717	Dow ends at record high on easing economic wor...	urn:link:webnews:20241004:nNRAu2ddfl:0	NS:STRMLS		9
5	2024-10-04 23:30:27.081	Newscasts - Dow notches record high close afte...	urn:newsml:reuters.com:20241004:nRTV7YXBdk:15	NS:RTRS	Click the following link to watch video: https...	10
6	2024-10-04 23:23:10.294	U.S. stocks soar after strong jobs data --	urn:link:webnews:20241004:nNRAu2dcyr:0	NS:CHIORG		9
7	2024-10-04 23:19:41.408	Dow rallies to a record after a blockbuster jo...	urn:link:webnews:20241004:nNRAu2dd4l:0	NS:WNCOMA		10
8	2024-10-04 23:17:14.478	U.S. stocks soar after strong jobs data --	urn:link:webnews:20241004:nNRAu2dc76:0	NS:STRMLS		9
9	2024-10-04 23:13:01.138	Wall Street posts slight gains in week of Midd...	urn:newsml:newsroom:20241004:nNRAu2dbph:0	NS:NOTENG	Wall Street posts slight gains in week of Midd...	8
10	2024-10-04 23:06:42.038	Top 5 Canadian Mining Stocks This Week: Adyton...	urn:newsml:newsroom:20241004:nNRAu2d8d7:0	NS:INVNEY	Top 5 Canadian Mining Stocks This Week: Adyton...	0
11	2024-10-04 23:02:25.365	U.S. stocks soar after strong jobs data	urn:newsml:reuters.com:20241004:nNRAu2d87c:1	NS:XINHUN	For best results when printing this announceme...	9
12	2024-10-04 23:02:13	News related to the U.S. market will be given a lower score.	20241004:nNRAu2d9nb:1	NS:ZACKSC	For best results when printing this announceme...	8
13	2024-10-04 22:36:11		20241004:nNRAu2d1wx:0	NS:WNCOMA		10
14	2024-10-04 22:12:42.049	Wall Street says goodbye to the week in the gr...	urn:newsml:newsroom:20241004:nNRAu2csvb:0	NS:NOTENG	Wall Street says goodbye to the week in the gr...	9
15	2024-10-04 21:51:39.266	Port strikes, job gains, and hurricanes — oh, ...	urn:link:webnews:20241004:nNRAu2coey:0	NS:COUSER		8
16	2024-10-04 21:50:46.668	S&P 500 Gains and Losses Today: Uncertain Mort...	urn:link:webnews:20241004:nNRAu2clop:0	NS:YAHNEX		8
17	2024-10-04 21:45:16.457	Stock market today: Dow notches record high af...	urn:link:webnews:20241004:nNRAu2cma7:0	NS:WNCOMA		10
18	2024-10-04 21:19:11.618	Stocks Climb Higher On Upbeat Jobs Data; Dow H...	urn:newsml:newsroom:20241004:nNRAu2cbcc:0	NS:DPAINT	Stocks Climb Higher On Upbeat Jobs Data; Dow H...	9
19	2024-10-04 21:16:30.034	Stocks Climb Higher On Upbeat Jobs Data; Dow H...	urn:link:webnews:20241004:nNRAu2c9np:0	NS:FINDEH		10

APPENDIX: U.S. NEWS

The U.S. economy showed strong resilience in September, with job growth significantly surpassing expectations. The Labor Department reported 254,000 jobs were added, and the unemployment rate fell to 4.1%. This positive labor market data has eased recession fears and reduced the likelihood of large interest rate cuts by the Federal Reserve. As a result, Wall Street surged, with major indexes like the Dow Jones, S&P 500, and Nasdaq all posting gains. The strong job market data has shifted expectations toward smaller interest rate cuts in the future.

- The U.S. added 254,000 jobs in September, much higher than the expected 147,000, and the unemployment rate decreased to 4.1%.
- The strong job data has reduced the likelihood of a 50 basis point interest rate cut by the Federal Reserve in November, with markets now expecting a smaller 25 basis point cut.
- Major stock indexes, including the Dow Jones, S&P 500, and Nasdaq, rose following the positive job report, reflecting increased market confidence.
- The energy sector saw significant gains, poised for its biggest weekly jump in two years amid concerns over supply disruptions in the Middle East.
- Spirit Airlines and Rivian faced challenges: Spirit's stock dropped due to bankruptcy talks, and Rivian lowered its production forecast.

เศรษฐกิจสหรัฐฯ แสดงสัญญาณความยืดหยุ่นที่แข็งแกร่งในเดือนกันยายน โดยการเติบโตของการจ้างงานเกินความคาดหมาย กระทรวงแรงงานรายงานว่าเพิ่มงาน 254,000 ตำแหน่ง และอัตราการว่างงานลดลงเหลือ 4.1% ข้อมูลตลาดแรงงานที่ดีนี้ได้ลดความกังวลเรื่องเศรษฐกิจถดถอยและความเป็นไปได้ของการลดอัตราดอกเบี้ยขนาดใหญ่โดยธนาคารกลางสหรัฐฯ ส่งผลให้ตลาดหุ้นวอลล์สตรีทพุ่งขึ้น ดัชนีหลักอย่าง Dow Jones, S&P 500 และ Nasdaq ต่างปรับตัวเพิ่มขึ้น ข้อมูลตลาดแรงงานนี้ยังทำให้เกิดการประเมินใหม่เกี่ยวกับการลดอัตราดอกเบี้ยในอนาคต โดยคาดว่าจะลดลงเล็กน้อย

- สหรัฐฯ เพิ่มงาน 254,000 ตำแหน่งในเดือนกันยายน สูงกว่าที่คาดไว้ที่ 147,000 ตำแหน่ง และอัตราการว่างงานลดลงเหลือ 4.1%
- ข้อมูลการจ้างงานที่แข็งแกร่งลดความเป็นไปได้ของการลดอัตราดอกเบี้ย 50 จุดพื้นฐาน โดยธนาคารกลางสหรัฐฯ ในเดือนพฤศจิกายน โดยตลาดคาดการณ์ว่าจะลดลงเล็กน้อยที่ 25 จุดพื้นฐาน
- ดัชนีหุ้นหลัก รวมถึง Dow Jones, S&P 500 และ Nasdaq เพิ่มขึ้นตามรายงานการจ้างงาน สะท้อนความเชื่อมั่นในตลาดที่เพิ่มขึ้น
- ภาคพลังงานเห็นการเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ เตรียมรับการกระโดดรายสัปดาห์ที่ใหญ่ที่สุดในรอบสองปี ท่ามกลางความกังวลเรื่องการหยุดชะงักของอุปทานในตะวันออกกลาง
- Spirit Airlines และ Rivian เผชิญกับความท้าทาย หุ้นของ Spirit ลดลงจากการเจรจาเรื่องการล้มละลาย และ Rivian ลดคาดการณ์การผลิต

APPENDIX: CHINA NEWS

China has introduced a significant economic stimulus package to boost its domestic economy, leading to a rise in stock markets and attracting investor attention. The Shanghai Composite Index saw a substantial increase, and the People's Bank of China plans to reduce the reserve requirement ratio, potentially freeing up funds for lending. However, concerns remain about weak credit demand and the need for more sustainable economic reforms. Foreign investors are cautious, and the long-term impact of the stimulus on China's economy is uncertain.

- The Shanghai Composite Index surged by 8.06% and has risen nearly 22% since September 20.
- The People's Bank of China plans to cut the reserve requirement ratio by 50 basis points, potentially freeing up 1 trillion yuan for new lending.
- Despite the stimulus, credit demand remains weak, and there are concerns about the sustainability of the economic recovery.
- Foreign investors are cautious, and the success of the stimulus in attracting sustained investment depends on future economic reforms and fiscal measures.

จีนได้แนะนำมาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจที่สำคัญเพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจภายในประเทศ ส่งผลให้ตลาดหุ้นปรับตัวเพิ่มขึ้นและดึงดูดความสนใจของนักลงทุน ดัชนีเซี่ยงไฮ้คอมโพสิต (Shanghai Composite Index) มีการเพิ่มขึ้นอย่างมาก และธนาคารประชาชนจีน (People's Bank of China) วางแผนที่จะลดอัตราส่วนการกันสำรอง ซึ่งอาจปลดปล่อยเงินทุนสำหรับการปล่อยกู้ อย่างไรก็ตาม ยังมีความกังวลเกี่ยวกับความต้องการสินเชื่อที่อ่อนแอและความจำเป็นในการปฏิรูปเศรษฐกิจที่ยั่งยืน นักลงทุนต่างชาติยังคงระมัดระวัง และผลกระทบระยะยาวของมาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจต่อเศรษฐกิจของจีนยังไม่แน่นอน

- ดัชนีเซี่ยงไฮ้คอมโพสิตเพิ่มขึ้น 8.06% และเพิ่มขึ้นเกือบ 22% ตั้งแต่วันที่ 20 กันยายน
- ธนาคารประชาชนจีนวางแผนที่จะลดอัตราส่วนการกันสำรองลง 50 จุดฐาน ซึ่งอาจปลดปล่อยเงินทุน 1 ล้านล้านหยวนสำหรับการปล่อยกู้ใหม่
- แม้จะมีมาตรการกระตุ้น แต่ความต้องการสินเชื่อยังคงอ่อนแอ และมีความกังวลเกี่ยวกับความยั่งยืนของการฟื้นฟูเศรษฐกิจ
- นักลงทุนต่างชาติยังคงระมัดระวัง และความสำเร็จของมาตรการกระตุ้นในการดึงดูดการลงทุนที่ยั่งยืนขึ้นอยู่กับการปฏิรูปเศรษฐกิจและมาตรการทางการคลังในอนาคต

APPENDIX: JAPAN NEWS

The Japanese stock market experienced fluctuations this week, influenced by the yen's depreciation and political developments. The yen fell sharply against the U.S. dollar after Japanese Prime Minister Shigeru Ishiba indicated that the current economic environment is not suitable for raising interest rates. This depreciation benefited export-oriented companies, leading to a rise in the Nikkei index. However, the market also faced challenges, such as a weekly drop due to investor uncertainty over Ishiba's comments and the resolution of a U.S. dock workers strike, which affected shipping stocks. Additionally, rising oil prices due to tensions in the Middle East supported gains in energy-related shares.

- The Nikkei index rose by 1.97% on Thursday due to the yen's weakness, benefiting exporters.
- Prime Minister Ishiba's comments on interest rates led to a significant drop in the yen, impacting market dynamics.
- Shipping stocks fell sharply after the quick resolution of a U.S. dock workers strike.
- Rising oil prices due to geopolitical tensions supported gains in energy-related stocks.
- Despite fluctuations, the Japanese market showed modest gains on Friday, with financial stocks leading the rise.

ตลาดหุ้นญี่ปุ่นประสบกับความผันผวนในสัปดาห์นี้ โดยได้รับอิทธิพลหลักจากการอ่อนค่าของเงินเยนและพัฒนาการทางการเมือง เงินเยนอ่อนค่าลงอย่างรวดเร็วเมื่อเทียบกับดอลลาร์สหรัฐ หลังจากนายกรัฐมนตรีญี่ปุ่น ชิเกรุ อิชิบะ ระบุว่าสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจในปัจจุบันไม่เหมาะสมสำหรับการขึ้นอัตราดอกเบี้ย การอ่อนค่าของเงินเยนนี้เป็นประโยชน์ต่อบริษัทที่เน้นการส่งออก ส่งผลให้ดัชนีนิกเคอิปรับตัวสูงขึ้น อย่างไรก็ตาม ตลาดยังเผชิญกับความท้าทาย เช่น การลดลงรายสัปดาห์จากความไม่แน่นอนของนักลงทุนเกี่ยวกับความคิดเห็นของอิชิบะ และการแก้ปัญหาการนัดหยุดงานของคนงานท่าเรือสหรัฐฯ ที่ส่งผลกระทบต่อหุ้นการขนส่ง นอกจากนี้ราคาน้ำมันที่เพิ่มขึ้นจากความตึงเครียดในตะวันออกกลางยังช่วยหนุนหุ้นในกลุ่มพลังงาน

- ดัชนีนิกเคอิปรับขึ้น **1.97%** ในวันพฤหัสบดีจากการอ่อนค่าของเงินเยน ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อผู้ส่งออก
- ความคิดเห็นของนายกรัฐมนตรีอิชิบะเกี่ยวกับอัตราดอกเบี้ยทำให้เงินเยนลดลงอย่างมาก ส่งผลกระทบต่อพลวัตของตลาด
- หุ้นการขนส่งลดลงอย่างมากหลังการแก้ปัญหาการนัดหยุดงานของคนงานท่าเรือสหรัฐฯ อย่างรวดเร็ว
- ราคาน้ำมันที่เพิ่มขึ้นจากความตึงเครียดทางภูมิรัฐศาสตร์ช่วยหนุนหุ้นในกลุ่มพลังงาน
- แม้จะมีความผันผวน แต่ตลาดญี่ปุ่นยังคงเพิ่มขึ้นเล็กน้อยในวันศุกร์ โดยหุ้นการเงินเป็นผู้นำในการเพิ่มขึ้น