



NGHIÊN CỨU: ÁP DỤNG
KHUNG ĐẦU TƯ GIÁ TRỊ
TRONG TIỀN ĐIỆN TỬ

ANTHONY VÕ

ANTHONY VÕ – CFO KARDIACHAIN

KARDIACHAIN

Jun 30 · 16 min read

Giám đốc tài chính của KardiaChain – Anthony Võ đã viết một bài nghiên cứu ngắn để cung cấp khung định giá mã thông báo dựa trên giá trị mà nó mang lại và khám phá lý do tại sao công nghệ blockchain sẽ ngày càng trở nên quan trọng trong tương lai. Anh Anthony là Phó Chủ Tịch của Hope Bancorp, ngân hàng thương mại lớn nhất của Hàn Quốc tại Mỹ. Anh đang lãnh đạo một nhóm định lượng để trực tiếp hỗ trợ CFO của ngân hàng với các báo cáo phân tích tài chính, báo cáo lợi nhuận, phân tích mua bán sát nhập và kiểm tra quy định.



Mở đầu

Tiền điện tử là tài sản kỹ thuật số phi tập trung sử dụng mật mã làm cơ chế mã hóa cho mục đích bảo mật. Tại thời điểm khủng hoảng tài chính toàn cầu năm 2008, ý tưởng bắt nguồn từ Bitcoin ban đầu là tạo ra một loại tiền tệ độc lập với bất kỳ cơ quan trung ương nào có khả năng chuyển tiền điện tử và an toàn với phí giao dịch thấp.

Để kích hoạt chức năng, các nhà công nghệ sử dụng công nghệ blockchain. Không giống như phương thức trao đổi truyền thống trong đó có một bên trung gian thu phí tham gia để triển khai giao dịch (ví dụ: vai trò của công ty ký quỹ trong giao dịch bất động sản), công nghệ blockchain cung cấp hồ sơ giao dịch vĩnh viễn giữa bất kỳ bên nào được xác nhận và được xác minh bởi một mạng máy tính hoặc các nút mạng. Các nút mạng này liên tục cập nhật blockchain khi các khối giao dịch mới được thêm vào.

Bằng cách sử dụng blockchain, các bên thực hiện giao dịch với nhau không cần tiết lộ danh tính của họ và giao dịch không cần được xác minh bởi bên thứ ba thu phí, tuy nhiên tính chính xác của giao dịch được xem xét kỹ lưỡng bởi người tham gia mạng. Khi mới thành lập, mục tiêu của blockchain là cung cấp một bản ghi chép dữ liệu bất biến đảm bảo tính minh bạch, bảo mật và đáng tin cậy.

Trong bài nghiên cứu ngắn này, tôi muốn chia sẻ ý kiến của mình về lý do tại sao công nghệ blockchain, hứa hẹn một tốc độ giao dịch tăng cường và an toàn, sẽ ngày càng trở nên quan trọng trong tương lai. Thông qua một lý thuyết tiền tệ nổi tiếng, chúng ta sẽ đúc kết và hiểu được giá trị kinh tế của thời gian giao dịch về mặt toán học cũng như ảnh hưởng của nó đối với GDP của nền kinh tế. Từ quan điểm này, tôi sẽ cung cấp cho bạn khái niệm về chính sách tiền tệ hiện tại ở nhiều nước phát triển và sau đó chứng minh các nước đang phát triển, như Việt Nam, sẽ được hưởng lợi rất nhiều từ trải nghiệm thanh toán được tối ưu hóa hơn.

Hơn nữa, vì tài sản tiền điện tử có lẽ là một trong những phương tiện đầu tư mới nhất trong thế giới đầu tư, ngày càng nhiều nhà đầu tư chủ yếu dựa vào các thuộc tính định tính và / hoặc các chỉ số kỹ thuật để xác định giá trị của tài sản tiền điện tử. Và đầu cơ không có căn cứ đã dẫn đến mức độ biến động cao hoặc rủi ro thường liên quan đến loại tài sản này (có thể thấy rõ ràng qua trường hợp biến động giá quá lớn của BTC trong nửa cuối năm 2018). Do đó, cơ sở lý thuyết kinh tế từ bài viết này sẽ cho phép chúng ta rút ra một khung định giá cụ thể cho tiền điện tử, giúp nhà đầu tư xác định các dự án tiền điện tử vững chắc và mạnh về tài chính.

Đặc biệt cảm ơn tới đội ngũ lãnh đạo của KardiaChain — Trí Phạm — Giám đốc điều hành, Huy Nguyễn — Giám đốc kỹ thuật, và Thăng Huỳnh — Cố vấn với những đóng góp ý nghĩa cho bài viết này.

Tại sao thời gian giao dịch lại quan trọng?

Bên cạnh lý do dễ thấy nhất là cải thiện thời gian giao dịch đồng nghĩa với cải thiện trải nghiệm của khách hàng, cũng như tương tác với khách hàng hiệu quả hơn, giá trị của thời gian giao dịch còn có thể mở rộng đến cấp độ ở khu vực kinh tế hoặc thậm chí ở cấp quốc gia, gắn liền với chính sách tiền tệ. Trên thực tế, có thể chứng minh rằng sự thay đổi trong Vận tốc giao dịch có mối tương quan đồng biến với Tổng sản lượng của nền kinh tế (hay còn gọi là GDP). Để hiểu mối quan hệ này, chúng ta hãy xem lại một lý thuyết nổi tiếng về kinh tế tiền tệ — Thuyết số lượng tiền tệ (QTM).

Nguồn gốc của QTM

Thuyết số lượng tiền tệ quy định rằng mức giá chung của hàng hóa và dịch vụ tỷ lệ thuận với lượng tiền trong lưu thông, hoặc cung tiền. QTM bắt nguồn từ các nghiên cứu thế kỷ 16 của Nicolaus Copernicus và Jean Bodin. Nó được phát triển chính thức hơn bởi David Hume và Richard Cantillon vào thế kỷ 18, trước khi được Alfred Marshall và Irving Fisher phát triển thành dạng toán học dễ nhận biết vào đầu thế kỷ 20. Có thể cho rằng, các nguyên lý cốt lõi của lý thuyết vẫn còn nguyên vẹn thông qua tất cả các biến đổi, thách thức và tranh luận chính sách của nó cho đến ngày nay.

Dạng công thức của lý thuyết là:

$$M \times V = P \times Y$$

Trong đó:

- M = Tổng lượng tiền trong nền kinh tế (Cung tiền)
- V = Vận tốc lưu chuyển tiền tệ
- P = Mức giá chung trong nền kinh tế
- Y = Tổng sản lượng dịch vụ và hàng hoá trong nền kinh tế

Lấy ví dụ đơn giản, chẳng hạn có 1.000 đô la cung tiền (M) trong một nền kinh tế, nếu nền kinh tế đó tạo ra 1.000 giao dịch (Y) với mức giá trung bình là 5 đô la (P), thì vận tốc lưu chuyển tiền (V) sẽ là 5. Nói cách khác, cung tiền trong nền kinh tế cần phải đối tay 5 lần để nền kinh tế đạt được đến mức sản xuất đó.

Thay đổi Trình độ Sản xuất của một nền kinh tế

Với công thức của QTM:

$$M \times V = P \times Y$$

Áp dụng hàm logarit cho cả 2 vế để đưa sản phẩm sang dạng tổng:

$$\begin{aligned}\log(M \times V) &= \log(P \times Y) \\ \log M + \log V &= \log P + \log Y\end{aligned}$$

Bây giờ, chúng ta có thể đạo hàm cả 2 vế. Công thức đạo hàm là, $d(\log x) = \frac{1}{x} dx$

$$d(\log M) + d(\log V) = d(\log P) + d(\log Y)$$

$$\frac{dM}{M} + \frac{dV}{V} = \frac{dP}{P} + \frac{dY}{Y}$$

Hệ số dx/X biểu thị một thay đổi nhỏ trong giá trị X so với X trong thời gian tức thời. Đối với ngôn ngữ quen thuộc hơn với doanh nghiệp, nó thể hiện tỷ lệ phần trăm thay đổi của giá trị X. Do đó, chúng ta có thể viết lại công thức như sau:

Dạng đạo hàm QTM thể hiện rằng:

Thay đổi Cung tiền + Thay đổi Tốc độ lưu chuyển tiền = Thay đổi Mức giá + Thay đổi Tổng Giao dịch trong nền kinh tế

Hãy cùng nhau thảo luận những mối quan hệ này.

- Trong một nền kinh tế nhất định, nếu Ngân hàng Trung Ương liên tục in tiền để có thặng dư Cung tiền ($\% \Delta M > 0$) mà không cải thiện Vận tốc tiền ($\% \Delta V = 0$) và nếu hoạt động kinh tế không đổi ($\% \Delta Y = 0$), thặng dư của Cung tiền sẽ chỉ dẫn đến tăng mức giá ($\% \Delta P$) hoặc nền kinh tế lạm phát.
- Trong một nền kinh tế nhất định, nếu Ngân hàng Trung ương giữ cùng một lượng Cung tiền ($\% \Delta M = 0$) và Giá không đổi ($\% \Delta P = 0$), thì thay đổi trong hoạt động kinh tế ($\% \Delta Y$) chỉ được điều khiển bởi sự thay đổi trong Vận tốc tiền ($\% \Delta V$). Tiền đổi tay càng nhanh thì sản lượng của nền kinh tế càng lớn (nền kinh tế đang phát triển).

Có thể suy ra rất nhiều các mối quan hệ khác từ công thức tuyệt vời này. Ở đây, tôi muốn giới thiệu cho bạn về chính sách tiền tệ hiện tại ở nhiều quốc gia phát triển để mô phỏng những sự ảnh hưởng của QTM lên tất cả các chính sách này.

- Hãy bắt đầu với Hoa Kỳ và các nước EU — Kể từ Đại dịch vào tháng 3 năm 2020, nhiều hoạt động kinh tế đã bất ngờ dừng lại do lệnh cách ly tại nhà. Chắc chắn rằng, sự cố này sẽ có tác động rất lớn đến GDP. Để giải quyết vấn đề này, các chính phủ đã nỗ lực tăng cung tiền trong nền kinh tế (các gói cứu trợ trị giá hàng nghìn tỷ đô la) và đặt ưu tiên kiểm soát giá cả hàng hóa và dịch vụ cơ bản. Hơn nữa, các chính phủ này đã sử dụng công nghệ ACH để gửi tiền cứu trợ trực tiếp vào từng tài khoản ngân hàng của công dân vào ngày hôm sau với hy vọng lưu thông tiền nhanh hơn trong nền kinh tế. Với kiến thức QTM, giờ đây bạn có thể nhận ra rằng tất cả các chính sách này đều nhằm đảm bảo tăng trưởng GDP (hoặc $\% \Delta Y > 0$).
- Tiếp theo hãy chuyển sang một con hổ kinh tế châu Á, Nhật Bản. Mặc dù đã dẫn đầu trong nhiều tiến bộ công nghệ, Nhật Bản đã phải trải qua gần hai thập kỷ giảm phát cho đến năm 2013 (khi mức giá liên tục giảm), khiến GDP bị thu hẹp gần 22% trong

giai đoạn này. Mặc dù có nhiều ý kiến trái chiều, nhiều chuyên gia kinh tế tin rằng nền kinh tế trì trệ một phần là do truyền thống công dân không tiêu tiền (lưu ý rằng không chi tiêu khác với tiết kiệm). Truyền thống này đã dẫn đến thay đổi tiêu cực về Vận tốc lưu chuyển tiền (khi mọi người tạm dừng lưu thông tiền tệ) và khiến giá giảm ($\% \Delta P < 0$)

- Cuối cùng, hãy nói về chính sách tiền tệ của Việt Nam từ góc độ QTM. GDP Việt Nam đã tăng trưởng ổn định trong những thập kỷ qua ở mức 7% -10%. Nhờ đầu tư nước ngoài mạnh mẽ và các doanh nghiệp địa phương tạo ra nhiều hàng hóa và dịch vụ để duy trì các hoạt động giao dịch trong nền kinh tế ở mức độ cao. Tuy nhiên, do phụ thuộc quá nhiều vào giao dịch tiền mặt (gần 90% tổng số giao dịch), Vận tốc lưu chuyển tiền ở Việt Nam rất chậm. Vì vậy, để đáp ứng nhu cầu giao dịch, chính phủ cần tiếp tục in tiền để giữ nguồn cung tiền tệ dư thừa trên thị trường. Tuy nhiên, chính sách này sau đó khiến giá tăng và dẫn đến tỷ lệ lạm phát cao hơn. Vòng lặp này chỉ có thể được giải quyết bằng cách cải thiện hệ sinh thái thanh toán và văn hóa giao dịch với mục tiêu tăng cường Thời gian giao dịch nhanh hơn. Có thể thấy rằng, kể từ năm 2019, chính phủ Việt Nam đã nỗ lực thay đổi văn hóa thanh toán và đã thu được một số cột mốc thành công.

Tại thời điểm này, hy vọng tôi đã có thể thuyết phục bạn rằng tốc độ giao dịch nhanh rất quan trọng trong bối cảnh quản lý kinh tế. Ngoài lợi ích đầu tiên là cải thiện trải nghiệm của khách hàng, thay đổi Vận tốc giao dịch là nguồn để thúc đẩy tăng trưởng kinh tế hơn nữa. Để đáp ứng điều này, công nghệ blockchain và những sự phát triển sau đó (Ethereum hoặc KardiaChain) đã ra mắt đúng thời điểm. Do đó, việc áp dụng nhanh hơn phương thức giao dịch an toàn và nhanh chóng như vậy là chìa khóa để duy trì nền kinh tế đang phát triển ở nhiều nước đang phát triển.

Bây giờ bạn đã hiểu hơn về QTM, tôi sẽ đưa bạn một bước tiếp theo, đó là sử dụng QTM và phát triển khung định giá cho tiền điện tử.

Ứng dụng thực tế của QTM vào tiền điện tử tiện ích:

Từ QTM, chúng ta có thể dễ dàng định giá tiền tệ bằng một phép toán đại số:

$$M \times V = P \times Y$$

Hoặc

$$P = \frac{M \times V}{Y}$$

Áp dụng QTM vào mã thông báo tiện ích, chúng ta sẽ xác định và thảo luận về từng đại lượng trong QTM vì nó liên quan đến một hệ thống tiện ích.

Cung tiền

Cung tiền trong một hệ thống mã thông báo tiện ích có thể được coi là sự kết hợp của hai đại lượng. Đầu tiên là một M' cố định dài hạn, tức là, tổng số mã thông báo được xác định bởi nhà phát triển khi phát hành. Thứ hai là hệ số thả nổi, f , bằng 1 trừ đi tỷ lệ phần trăm mã thông báo được giữ lại trong dự trữ của nhà phát hành. Hàm phản ứng ngắn hạn của nhà phát hành, và theo đó, sự biến đổi của f , cần nghiên cứu sâu hơn, nhưng đại lượng này sẽ hội tụ đến 100% trong dài hạn.

$$\text{Cung tiền } (M) = M' \times f$$

Trong đó:

- M' = tổng số mã thông báo (quyết định khi phát hành)
- F = hệ số thả nổi (lượng tiền đang có trong lưu thông)

Vận tốc lưu chuyển tiền

Đặc tính công khai của các sổ cái phi tập trung — nền tảng cho các hệ thống mã thông báo tiện ích làm cho vận tốc tiền trở thành một đại lượng có thể quan sát được, chẳng hạn như nghịch đảo của thời gian trung bình mà một mã thông báo được nắm giữ bởi một địa chỉ. Để ước tính vận tốc của các mã thông báo trước khi phát hành thì trước khi quan sát được vận tốc thực của nó, chúng tôi sẽ xem xét để ước tính vận tốc hợp lý nhất bằng cách tham chiếu đến các mã thông báo tương tự. Đối với loại tiền đã lưu hành, người ta có thể đánh giá Vận tốc tiền theo Khối lượng giao dịch trong 24 giờ chia cho Tổng số lượng tiền đang lưu hành.

$$\text{Vận tốc mã thông báo } (V) = \frac{T}{C}$$

Trong đó:

- T = Tổng giá trị giao dịch trong vòng 24 giờ
- C = Giá trị mạng trung bình (giá trị vốn hoá) trong vòng 24 giờ

Lưu ý rằng việc lựa chọn thời gian 24 giờ là chủ quan. Một số trader có kinh nghiệm sử dụng số liệu hàng năm hoặc hàng tháng để ước tính dễ dàng hơn. Tuy nhiên, đối với thị

trường tiền điện tử với đầy ắp các sự kiện như lên sàn mới, chương trình staking mới hoặc pha loãng mã thông báo thì khoảng thời gian đánh giá ngắn hơn có thể sẽ mang lại tính chính xác cao hơn.

Khối lượng hàng hoá và dịch vụ được giao dịch

Khối lượng hàng hóa và dịch vụ được giao dịch, hay đại lượng GDP trong QTM, là cơ sở chính của ước tính này. Trong hệ thống mã thông báo tiện ích, đại lượng này sẽ tương đương với giá trị tổng thể của các dịch vụ hiện hữu trong hệ thống ở một khoảng thời gian được chỉ định. Ví dụ: nếu một hệ thống mã thông báo tiện ích được thiết kế để chia sẻ lưu trữ ổ cứng. Một hệ thống như vậy sẽ đáp ứng hiệu quả một phần nhu cầu lưu trữ dữ liệu từ xa trên toàn cầu và giá trị của các dịch vụ được cung cấp thông qua nó sẽ được xác định bởi quy mô của thị trường chung cho việc lưu trữ dữ liệu từ xa và tỷ lệ đáp ứng nhu cầu của hệ thống. Trong một ví dụ khác về mã thông báo có chức năng như các khoản thanh toán cho người dùng khi chơi game dự đoán trên một nền tảng nhất định, chúng ta có thể thu thập tổng khối lượng đặt cược đã được thanh toán theo mọi phương thức trên (các) nền tảng đó và thị phần của mã thông báo chủ đề.

Thực tế, sẽ rất hữu ích khi tách đại lượng GDP, Y , thành hai đại lượng khác: quy mô thị trường, “ D ”, và thị phần của thị trường “ s ”. Phương pháp định giá của chúng tôi cho mã thông báo tiện ích sẽ tập trung vào việc ước tính hợp lý các đại lượng này. Tất nhiên, ước tính như vậy cần phân tích với mức độ phức tạp đáng kể. Tuy nhiên, chúng tôi tin rằng quá trình định giá sẽ thúc đẩy sự hiểu biết về giá trị cơ bản của đề xuất và chỉ ra mức độ tin cậy mà nhà đầu tư có thể nhận được từ mã thông báo tiện ích ở các mức giá khác nhau.

$$\text{Khối lượng hàng hoá và dịch vụ } (Y) = D \times s$$

Trong đó:

- D = tiềm năng quy mô thị trường
- s = thị phần

Mức giá

Do tính chất của chúng, các hệ thống mã thông báo tiện ích được hưởng lợi từ điểm tham chiếu bên ngoài của giá tiền tệ fiat. Do đó, khối lượng hàng hóa và dịch vụ được giao dịch có thể được định lượng theo mệnh giá fiat, và sau đó, biến P chưa xác định cũng có thể được định giá theo fiat. Chúng tôi lưu ý rõ rằng việc tăng mức giá tương ứng với lạm phát, làm giảm giá trị của một loại tiền tệ. Do đó, trong bối cảnh mã thông báo tiện ích, chúng tôi sử dụng công thức QTM để thể hiện giá trị hợp lý của mã thông báo, tp , theo số lượng hiện có

$$tp = \frac{1}{P} = \frac{Y}{M \times V} = \frac{D \times s}{M' \times f \times \frac{T}{C}} = \frac{D \times s \times C}{M' \times f \times T}$$

Trong đó:

- tp = giá trị hợp lý của mã thông báo
- D = tiềm năng quy mô thị trường

- s = thị phần
- M' = tổng cung mã thông báo
- f = hệ số thả nổi
- T = Tổng giá trị giao dịch trong vòng 24 giờ
- C = Giá trị mạng trung bình (giá trị vốn hoá) trong vòng 24 giờ

Để minh họa công thức trên, chúng ta sẽ đánh giá mục tiêu giá cho một loại tiền điện tử được thiết kế để sử dụng cho đặt cược trò chơi trên nền tảng vào một ngày nhất định:

- $D = 100,000$ (số lần đặt cược trung bình một ngày trong hệ thống)
- $S = 2\%$ (số lần đặt cược trung bình bằng tiền điện tử)
- $M' = \$12,500,000$ (giá thị trường khi phát hành)
- $f = 30\%$ (số lượng tiền tệ trong lưu thông % so với tổng cung)
- $C = \$4,000,00$ (quan sát từ một sàn giao dịch tiền điện tử)
- $T = \$800,000$ (quan sát từ một sàn giao dịch tiền điện tử)

$$tp = \frac{100,000 * 2\% * \$4,000,000}{\$12,500,000 * 30\% * \$800,000} = \$0.0026$$

Phương trình trên cung cấp cho chúng ta một phương pháp định lượng để ước tính mục tiêu giá cho một loại tiền điện tử vào một ngày nhất định. Quan trọng hơn, khung xác định này có thể cho phép các nhà đầu tư định lượng giá trị tương lai của mã thông báo bằng

cách chuyển các sáng kiến và mục tiêu chiến lược quản lý thành các giả định có thể định lượng.

Ví dụ: đối với tài sản tiền điện tử ở trên, nếu Quản lý đặt mục tiêu tăng thị phần từ 2% lên 10% trong một năm và mở rộng ra nền tảng trò chơi khác để tăng quy mô thị trường thêm 30%. Và giả sử rằng trong một năm thị trường có thể thấy thêm 5% tiền điện tử này do công ty mở khóa thêm tiền. Với các thuộc tính này, nhà đầu tư có thể đánh giá giá trị tương lai của mã thông báo là:

- $D = 130,000$ (+30% quy mô thị trường)
- $S = 10\%$ (tăng từ mức 2%)
- $M' = \$12,500,000$ (giá thị trường khi phát hành)
- $f = 35\%$
- $C = \$4,000,00$ (quan sát từ một sàn giao dịch tiền điện tử)
- $T = \$800,000$ (quan sát từ một sàn giao dịch tiền điện tử)

$$tp = \frac{130,000 * 10\% * \$4,000,000}{\$12,500,000 * 35\% * \$800,000} = \$0.014$$

Lưu ý rằng tôi giữ giá trị C và T giống như ở trên dựa theo giả thiết tốc độ lưu chuyển mã thông báo có thể giữ nguyên trong một năm. Mặc dù điều này nghe có vẻ không hợp lý các loại tài sản khác, nhưng quản lý ở các công ty tiền điện tử thực sự có thể kiểm soát vận tốc dựa vào các chương trình staking, cung cấp thanh toán lãi cho các nhà đầu tư để giữ tiền

của họ để tránh pump-and-dump hoặc áp lực bán cao từ các trader với chiến lược muốn giàu nhanh.

Tất nhiên, cũng giống như mọi thứ khác, “hiệu suất trong quá khứ không đảm bảo cho kết quả trong tương lai”. Khung mà chúng tôi đã bắt nguồn ở đây không nên được xem như một kim chỉ nam để đảm bảo lợi nhuận kỳ vọng. Tuy nhiên, khung này rất hữu ích để giúp nhà đầu tư đưa ra dự đoán hợp lý về giá trị tương lai dựa trên hướng dẫn từ nhóm quản lý dự án. Tối thiểu, nó sẽ giúp một nhà đầu tư hỏi đội ngũ Quản lý những câu hỏi đúng trước khi đưa ra quyết định đầu tư.



Giám đốc tài chính KardiaChain

Kết luận

Thông qua bài viết này, tôi hy vọng rằng tôi đã hướng dẫn bạn thành công về Thuyết số lượng tiền tệ và tăng sự hiểu biết về giá trị kinh tế của Thời gian giao dịch. Như tôi đã đề

cập, vì bản chất độc đáo của tiền điện tử là cung cấp kênh giao dịch bảo mật và nhanh chóng, tôi tin rằng blockchain và các công nghệ tiếp theo của nó sẽ ngày càng trở nên quan trọng trong tương lai.

Ngoài ra, do tính năng “dự trữ giá trị” của tiền điện tử và tính thực tiễn của thị trường dựa trên các cân nhắc định tính khi xác định giá trị của tài sản tiền điện tử (thậm chí một số nhà bình luận còn tin rằng không có khuôn khổ nào cho việc định giá mã thông báo tiện ích), chúng tôi thấy việc chú ý đến các tùy chọn có sẵn là đặc biệt quan trọng. Sử dụng lý thuyết nền tảng của nền kinh tế tiền tệ QTM, đặc biệt rất phù hợp với ý tưởng đằng sau tiền điện tử, chúng tôi đã đưa ra một phương pháp hữu ích trong việc cung cấp cái nhìn sâu sắc về tạo giá trị và hình thành cho các nhà đầu tư một ý thức kiểm tra kỹ lưỡng các dữ liệu đầu vào liên quan trực tiếp đến thị trường khi đưa ra quyết định.