

NĂM LĨNH VỰC BLOCKCHAIN MỞ RA NHIỀU ỨNG DỤNG TIỀM NĂNG

Các chuyên gia cho rằng, công nghệ Blockchain sẽ mở ra một xu hướng ứng dụng tiềm năng cho nhiều lĩnh vực như tài chính, y tế, giáo dục,...

Không những là nền tảng đứng đằng sau sự thành công của đồng tiền ảo Bitcoin, công nghệ Blockchain còn đang được ứng dụng thử nghiệm để phục vụ đa dạng lĩnh vực và đang dần có những tác động, thay đổi đến cuộc sống con người.

Nhận định về tiềm năng ứng dụng Blockchain cụ thể tại Việt Nam, CEO Vương Quang Long của TomoChain - startup phát triển nền tảng công nghệ này cho biết: “Nhà nước và các doanh nghiệp Việt Nam có thể ứng dụng Blockchain vào các lĩnh vực cụ thể như y tế (quản lý hồ sơ bệnh án), quản lý dữ liệu công dân, chuỗi cung ứng sản phẩm, nông nghiệp (truy xuất nguồn gốc thực phẩm), phát hành cổ phiếu, giao dịch chuyển tiền... Các ứng dụng phi tập trung giúp tự động hóa những quy trình thông qua “smart contract” - hợp đồng thông minh, tăng cường khả năng minh bạch, tin cậy”.

Sản xuất

Diễn hình như áp dụng đặc điểm không thể làm giả, không thể phá hủy của Blockchain vào ngành công nghiệp sản xuất sẽ giúp người tiêu dùng truy xuất được nguồn gốc xuất xứ của sản phẩm đang được chào bán.

Ví dụ: Nếu một doanh nghiệp sản xuất sữa áp dụng Blockchain vào quản lý chất lượng sản phẩm thì nhà quản lý, người tiêu dùng có thể truy xuất được các thông tin rất minh bạch. Đối với nhà sản xuất họ có thể thống kê và lưu trữ toàn bộ những hộp sữa đó trên thị trường để biết được những hộp sữa đó đã tiêu thụ chưa, tiêu thụ được bao nhiêu, bao nhiêu hộp còn hạn sử dụng và bao nhiêu hộp hết hạn sử dụng. Người tiêu dùng có thể kiểm tra thông tin hộp sữa đó có phải hàng chính hãng hay không,

ngăn chặn toàn bộ những sản phẩm nhái, hàng giả trên thị trường.

Trong lĩnh vực bán lẻ, Walmart là một trong những doanh nghiệp tiên phong sử dụng Blockchain. Hiện tại, thương hiệu bán lẻ này đã sử dụng Blockchain từ năm 2016 để theo dõi nguồn thịt lợn nhập từ Trung Quốc đến Mỹ.

Y tế

Khi người bệnh đi khám hay xét nghiệm, mọi kết quả của họ sẽ được lưu trữ sử dụng công nghệ Blockchain sẽ giúp người bệnh bảo mật toàn bộ thông tin và chỉ số xét nghiệm của mình. Trong trường hợp người bệnh có nhu cầu chuyển sang bệnh viện khác ở bất kỳ đâu trên thế giới, họ chỉ cần truy xuất thông tin và kết quả chỉ số xét nghiệm của mình trên chuỗi Blockchain mà cho dù hai bệnh viện (nơi khám ban đầu và nơi chữa bệnh mới) không cùng ngôn ngữ hay sử dụng phần mềm khác nhau.

Việc này giúp người bệnh giảm thiểu chi phí xét nghiệm lại khi đến các bệnh viện mới cũng như góp phần giúp nơi tiếp nhận bệnh nhân mới có thể truy xuất tiền sử bệnh tật, phác đồ điều trị hay các phản ứng phụ đối với các loại thành tố thuốc trước đây của bệnh nhân. Để từ đó giúp chuẩn đoán và đưa ra liệu trình điều trị phù hợp, mang lại hiệu quả cao.

Giáo dục

Việc thẩm định bằng cấp, chứng chỉ là một vấn đề phức tạp và chưa bao giờ hết mới đối với nhiều nước trên thế giới. Khi tìm kiếm trên google, chúng ta có thể dễ dàng nhận thấy việc mua bán bằng cấp, chứng chỉ giả ở nhiều website trên thế giới.

Việc quản lý các chứng chỉ, bằng cấp của các trường đại học nói chung hay các cơ sở đào tạo nghề nói riêng nếu được áp dụng công nghệ Blockchain sẽ góp phần minh bạch hóa hồ sơ học viên cũng như giúp các nhà tuyển dụng dễ dàng truy xuất nguồn gốc cơ sở đào tạo hay quá

trình học tập của các ứng viên từ thấp đến cao.

Tại San Francisco, Trường Holberton - một trường đào tạo kỹ sư phần mềm đã thông báo dự án quản lý sinh viên dựa trên nền tảng Blockchain vào năm học mới.

Sylvain Kalache, đồng sáng lập Trường Holberton, chia sẻ với CNBC: “Nhà tuyển dụng không mất thời gian gọi các trường đại học hoặc thuê bên thứ ba để thực hiện công việc thẩm định hồ sơ. Blockchain cũng sẽ giúp nhà trường không mất chi phí xây dựng và vận hành cơ sở dữ liệu riêng”.

Tài chính

Đây là một trong những ngành có khối lượng giao dịch và đòi hỏi độ chính xác tuyệt đối nên mất rất nhiều thời gian. Bất chấp những mặt trái của nó, người ta vẫn muốn thử ứng dụng để giải quyết vấn đề khó khăn hiện tại. Năm 2016, Barclays tiến hành một giao dịch đột phá bằng việc sử dụng công nghệ Blockchain.

Tại châu Á, OCBC Bank là ngân hàng đầu tiên trên thế giới sử dụng công nghệ Blockchain trong dịch vụ chuyển tiền nội địa và quốc tế, làm tăng hiệu suất, sự minh bạch, giảm chi phí và cải thiện trải nghiệm cho khách hàng.

Blockchain được xem như là một cách để cắt giảm chi phí và thời gian thanh toán bù trừ giao dịch liên ngân hàng, cũng như tạo ra hệ thống an toàn hơn. Tại thời điểm này, nhiều tổ chức tài chính đang có cuộc chiến tranh giành nhau nhằm hình thành các liên minh mới để thương mại hóa công nghệ Blockchain. Đáng kể nhất chính là liên minh R3 của 3 ngân hàng lớn nhất Australia là Westpac, Commonwealth, NAB cùng với 40 ngân hàng và hàng loạt tổ chức tài chính khác trên toàn thế giới.

Thương mại điện tử

Theo các chuyên gia, thị trường bán lẻ hiện nay nên dần chuyển dịch vụ của mình sang bán hàng trực tuyến, tận dụng lợi thế thương hiệu với chiến lược đa kênh để đạt được thành công và bảo vệ vị trí hiện tại. Nhìn chung, sự tin

tưởng của người tiêu dùng và chi phí cao cho mô hình phân phối là những thách thức lớn cần được các doanh nghiệp giải quyết để thương mại điện tử tiến xa hơn nữa.

Những thách thức lớn đó của thương mại điện tử có thể được xử lý bằng các hợp đồng thông minh (smart contract) khi ứng dụng công nghệ Blockchain. “Với công nghệ Blockchain, tôi yên tâm khi ký các hợp đồng thông minh và đưa giải pháp thanh toán vào website. Từ đây chúng tôi có thể dễ dàng kinh doanh và hợp tác với nhiều doanh nghiệp trong và ngoài nước trong một thời gian ngắn hơn và thủ tục đơn giản hơn nhiều lần”, bà Lê Thúy Hạnh, đồng sáng lập của Batdongsan chia sẻ.

Phát triển và ứng dụng công nghệ Blockchain tại Việt Nam và nhiều nước trên thế giới còn phải đối mặt với những thách thức từ nền tảng cơ sở hạ tầng kỹ thuật, hành lang pháp lý cũng như tầm nhìn của các đơn vị phát triển, doanh nghiệp, tập đoàn lớn.

Trên thực tế, phát triển và ứng dụng công nghệ Blockchain trên toàn cầu nói chung và Việt Nam nói riêng đang phải đối mặt với rất nhiều trở ngại, thách thức. Thứ nhất, tốc độ phát triển của công nghệ chuỗi khối ở thời điểm hiện tại được so sánh với Internet cuối những năm 1990. Kỳ vọng từ thị trường, các nhà đầu tư và các nhà phát triển phần mềm Blockchain rất lớn nhưng nền tảng này vẫn còn đang trong giai đoạn phát triển ở thời kỳ đầu.

Có nhiều vấn đề mà công nghệ này chưa giải quyết được hoàn toàn. Những nền tảng cho phép thực hiện nhiều lý tưởng của con người vẫn còn đang trong giai đoạn mới hình thành, chưa đạt được sự kỳ vọng về tốc độ xử lý, khả năng lưu trữ dữ liệu, khả năng tính toán dữ liệu như tập đoàn công nghệ trung gian như Google, Facebook...

“Thách thức thứ hai là về mặt pháp lý. Hiện nay, hành lang pháp lý cho các hoạt động Blockchain, ICO vẫn chưa rõ ràng tại nhiều quốc gia nói chung và Việt Nam nói riêng, chưa có các pháp lý cho quản lý tài sản số trên

(Xem tiếp trang 6)

ƯƠM MẦM DOANH NGHIỆP XÃ HỘI TỪ Ý TƯỞNG CỦA HỌC SINH

UPSHIFT hay “Dự án vươn lên” - là một chương trình phi lợi nhuận nhằm tìm kiếm và ươm mầm các dự án khởi nghiệp phát triển theo mô hình doanh nghiệp xã hội.

Vừa qua, UPSHIFT đã tổng kết năm 2018 với 5 dự án hoàn thành xuất sắc quá trình ươm tạo. Năm nhóm các bạn trẻ từ 14 - 24 tuổi đã đưa ra các mô hình ứng dụng công nghệ giải quyết các vấn đề xã hội.

Khởi động tại Việt Nam từ năm 2015, đến nay, UPSHIFT đã hướng dẫn cho 3.680 bạn trẻ với hơn 50% trong số đó có hoàn cảnh khó khăn, khuyết tật. Ngoài ra, chương trình đã tìm kiếm được 93 ý tưởng và hỗ trợ triển khai 4 dự án từ 10 dự án được lựa chọn.

UPSHIFT được tổ chức ở Việt Nam bởi Mạng lưới Khởi nghiệp Trẻ (VYE), dưới sự hỗ trợ của Trung tâm Đổi mới sáng tạo (SIH) cùng sự giúp đỡ tài chính, tư vấn và kỹ thuật của Quỹ Nhi đồng Liên Hiệp Quốc (UNICEF).

Một trong những mục tiêu của chương trình là huấn luyện các kỹ năng và trang bị kiến thức để giúp các bạn trẻ hiện thực hóa ý tưởng, giải pháp với kỳ vọng thay đổi xã hội. Các hoạt động này đặc biệt tạo điều kiện, truyền cảm hứng và mang lại động lực để khuyến khích những bạn trẻ có hoàn cảnh khó khăn, dễ bị tổn thương, nhóm thanh thiếu niên khuyết tật có được nền tảng và kỹ năng khởi nghiệp, góp phần giải quyết các vấn đề xã hội ảnh hưởng đến những người thiếu cơ hội.

Các dự án vào vòng tổng kết được xem là cơ sở đầu tiên giúp tìm kiếm các nhà đầu tư tham gia phát triển dự án và nhân rộng mô hình, góp phần mang lại lợi ích cho trẻ em và cộng đồng. Dưới đây là 5 dự án mà UPSHIFT đã lựa chọn trong năm nay:

- Seitracker: Vòng đeo tay thông minh của

nhóm học sinh lớp 11 Trường Trần Khai Nguyên và Trường chuyên Lê Hồng Phong (TP.HCM) giúp theo dõi, ghi nhận dữ liệu các cơn co giật, động kinh ở trẻ em và thông báo tới phụ huynh khi cơn co giật xảy ra. Việc ghi nhận và theo dõi này sẽ tạo dữ liệu hỗ trợ điều trị y tế tốt hơn cho trẻ.

- The Light: Dự án của các nhóm sinh viên khiếm thị Đại học Quốc gia TP.HCM, đưa ra phương pháp giảng dạy và cách thức kiểm tra nhằm hỗ trợ giáo viên giúp đỡ học sinh khiếm thị học tập và hòa nhập, theo kịp các học sinh bình thường khác.

- High Life: Thiết bị hộp đen giúp giảm thiểu tai nạn cho trẻ em của nhóm học sinh lớp 11 Trường chuyên Lê Hồng Phong nhằm giải quyết những vấn đề của trẻ em, đặc biệt là trẻ tự kỷ thiếu khả năng bảo vệ bản thân và cần người giám sát. Hộp đen theo dõi định vị, giám sát hành trình, quay video trực tiếp, sẽ tương tác hai chiều với người thân, trong trường hợp nguy cấp sẽ gửi cảnh báo đến số điện thoại của người thân.

- X-Generation: Dự án phòng chống xâm hại tình dục và bạo lực cho học sinh tiểu học do nhóm sinh viên Đại học Sư phạm TP.HCM thực hiện. Chương trình gồm các lớp chuyên đề và sân chơi bổ túc kiến thức và kỹ năng tự vệ, giúp trẻ ý thức về lạm dụng tình dục và biết cách bảo vệ bản thân.

- Wiseyes: Thiết bị đọc sách cho người khiếm thị của nhóm học sinh THPT Năng khiếu TP.HCM, nhắm đến những người trẻ 18 - 24 tuổi bị khiếm thị, trong đó đa số bị mù. Máy có thể đọc và dịch được chữ tiếng Việt, tiếng Anh, người dùng chỉ cần đưa vào camera bấm nút chụp trang sách và chuyển dữ liệu đến ứng dụng xử lý, sau đó đeo tai nghe và máy sẽ đọc cho người dùng nghe ■

Theo Bản tin KNĐMST, số 16/2018