

The Impact of Microcredit on the Basic Education of Children in Rural Vietnamese Households

ABSTRACT

This study examines the impact of participation in microcredit programs on the general education of children in rural households in central Vietnam, utilizing data from the Vietnam Household Living Standards Survey (VHLSS) for the years 2016, 2018, and 2020. By including both borrowing and non-borrowing households with similar income and assets, the study minimizes bias from living conditions and ensures observational consistency. To measure children's general education, we employ two indicators: the total years of schooling completed and the gap between the expected years of schooling based on age and the actual years completed. Depending on the data characteristics of these educational indicators, various models, including Zero-Inflated Poisson (ZIP) and Negative Binomial (NB), are applied to estimate the impact. Furthermore, potential endogeneity issues within the regression model are carefully addressed. The study findings indicate that microcredit, specifically microcredit loans, assists some households in preventing educational disruption among their children, reducing the gap between expected and actual schooling years. However, in cases where disruption does occur, households with microcredit loans may experience a more pronounced educational gap. The study recommends improving loan terms and raising awareness of the value of education to mitigate these negative effects.

Key words: *microcredit, general education, rural households, completed grade level(s), grade gap.*

Tác động của tín dụng vi mô đến giáo dục phổ thông của con em các hộ gia đình nông thôn Việt Nam

TÓM TẮT

Nghiên cứu này đánh giá tác động của tín dụng vi mô đến giáo dục phổ thông của trẻ em trong các hộ gia đình nông thôn Việt Nam với không gian nghiên cứu ở miền Trung Việt Nam, dựa trên dữ liệu từ cuộc điều tra mức sống hộ gia đình VHLSS các năm 2016, 2018 và 2020. Bằng cách sử dụng mẫu gồm cả các hộ vay và không vay có thu nhập và tài sản tương đồng, nghiên cứu hạn chế sai lệch từ điều kiện sống và đảm bảo tính đồng nhất trong quan sát. Để đo lường giáo dục của con em nông hộ, nghiên cứu sử dụng hai thang đo: số năm học đã hoàn thành và chênh lệch giữa số năm học kỳ vọng theo độ tuổi và số năm học thực tế của trẻ. Phương pháp hồi quy được lựa chọn dựa trên đặc điểm của từng thang đo, bao gồm các mô hình ZIP và NB để ước tính tác động. Những vấn đề nội sinh có thể xảy ra trong mô hình hồi quy cũng đã được xem xét xử lý. Kết quả cho thấy tín dụng vi mô giúp một số hộ gia đình giảm gián đoạn giáo dục cho con cái, giảm khoảng cách giữa số năm học kỳ vọng và số năm học thực tế. Tuy nhiên, nếu gián đoạn xảy ra, các hộ vay tín dụng vi mô lại dễ gặp phải chênh lệch giáo dục nghiêm trọng hơn. Nghiên cứu khuyến nghị cải thiện điều khoản vay và tăng cường nhận thức về giá trị giáo dục để hạn chế tác động tiêu cực này.

Từ khóa: Tín dụng vi mô, giáo dục phổ thông, hộ gia đình nông thôn, số lớp hoàn thành, chênh lệch lớp học.

1. GIỚI THIỆU

Từ trước đến nay, việc đầu tư vốn con người, đặc biệt là vào giáo dục là tiền đề nổi tiếng đóng góp vào tăng trưởng kinh tế tại các nước đang phát triển.¹ Thật vậy, trẻ em chính là nguồn lực chính góp phần tạo nên tương lai của mọi quốc gia và việc tăng cường tiếp cận giáo dục đóng một vai trò quan trọng trong các nỗ lực nhằm nâng cao chất lượng cuộc sống và phúc lợi cho thế hệ tương lai ở các quốc gia đang phát triển.² Tuy nhiên, chúng ta dễ dàng nhận thấy rằng việc tài trợ cho giáo dục của trẻ em có thể bị ảnh hưởng bởi thái độ, cơ hội và năng lực hạn chế của bố mẹ chúng tại các hộ gia đình nông thôn nghèo, những người mà thường xuyên chịu tác động trực tiếp bởi khó khăn trong tiếp cận các kênh tài chính hỗ trợ hoạt động sản xuất tạo thu nhập và chi tiêu. Do đó, người nghèo thường tài trợ cho con đi học có thể bằng tiền của họ trong quá khứ, thông qua các công việc sản xuất hoặc giảm thiểu các tiêu dùng hiện tại thay vì các khoản vay yêu cầu phải có tài sản thế chấp. Chính vì những bất cập này mà hình thức tín dụng vi mô ra đời. Đây là một hình thức cho vay với số tiền nhỏ, được thiết kế để hỗ trợ các hộ gia đình nông thôn, đặc biệt là những hộ nghèo, có thể tiếp cận được nguồn tài chính để

đầu tư vào sản xuất nông nghiệp, kinh doanh nhỏ hoặc các hoạt động tạo thu nhập khác. Mục tiêu của tín dụng vi mô là cung cấp tài chính cho những người không có hoặc có ít tài sản để thế chấp, giúp họ cải thiện điều kiện kinh tế, tăng cường khả năng tự chủ tài chính và tối ưu hóa các cơ hội sản xuất, hỗ trợ cân bằng chi tiêu dựa trên thu nhập theo mùa và cung cấp các hỗ trợ tài chính để đối phó với rủi ro khi xảy ra bất ngờ.³

Trong khoảng ba thập kỷ qua, tín dụng vi mô dành cho các hộ gia đình nghèo và thu nhập thấp đã được các nhà hoạt động ủng hộ như một công cụ hiệu quả để xóa đói giảm nghèo và thúc đẩy phúc lợi cho các hộ nghèo và con cái họ. Trong đó, các nghiên cứu tiên phong đã chỉ ra rằng tín dụng vi mô có tác dụng giảm nghèo.⁴⁻⁶

Tín dụng vi mô góp phần cải thiện giáo dục trẻ em thông qua việc nâng cao điều kiện kinh tế của các hộ gia đình, từ đó giúp họ có khả năng đầu tư vào việc học tập của con cái. Khi các hộ gia đình nhờ vào tín dụng vi mô có nguồn thu nhập ổn định hơn, họ có thể có đủ tiền để chi trả cho học phí, sách vở và các chi phí liên quan đến giáo dục. Ngoài ra, tín dụng vi mô còn giúp giảm bớt gánh nặng lao động của trẻ em trong gia đình, tạo điều kiện để trẻ tập trung vào việc học tập thay vì phải

làm việc để phụ giúp gia đình. Nghiên cứu cho thấy, các hộ gia đình được tiếp cận tín dụng vi mô có tỷ lệ trẻ em đi học cao hơn so với những hộ không được tiếp cận,⁷ con cái của những người tham gia tín dụng vi mô có xu hướng đi học đều đặn và khỏe mạnh hơn so với những trẻ em trong các hộ không tham gia.^{8,9}

Tuy nhiên, tín dụng vi mô hỗ trợ kinh tế của hộ gia đình thông qua hoạt động kinh doanh có thể thất bại khi việc mất thu nhập do kinh doanh xảy ra khiến ngân sách của hộ gia đình bị thắt chặt, từ đó ảnh hưởng tiêu cực đến việc tài trợ học tập của con cái họ. Điều này có thể làm cho gia đình gia tăng gánh nặng trả nợ và không thể chi trả chi phí học tập hoặc yêu cầu trẻ em cần phải làm việc nhà để phụ giúp gia đình.¹⁰⁻¹³ Ở nông thôn, trẻ em thường có xu hướng phải làm việc trong các lĩnh vực sử dụng nhiều lao động như nông nghiệp và ít được tiếp cận với các cơ sở giáo dục. Những cú sốc ngoại sinh bất lợi có thể khiến các hộ gia đình nông thôn phải thực hiện các chiến lược ứng phó, trong đó có việc cho trẻ em nghỉ học.

Một kết quả đáng chú ý nữa rằng, việc gia tăng vay tín dụng vi mô hiệu quả sẽ giúp mở rộng hoạt động kinh doanh của gia đình, dẫn đến nhu cầu về lao động tăng lên. Trong tình huống như vậy, hộ gia đình có thể sẽ yêu cầu con cái đóng góp nhiều lao động hơn cho công việc kinh doanh hoặc hỗ trợ bố mẹ các công việc trong gia đình, chăm sóc em nhỏ, làm giảm kết quả học tập của chúng. Maldonado và González-Vega² nhận thấy rằng khi cha mẹ đầu tư vào các dự án sử dụng lao động trẻ em để làm đồng hoặc làm việc nhà thì việc học tập của con cái họ sẽ bị hy sinh. Như vậy, một mặt, các chương trình tín dụng vi mô thành công có thể xóa đói giảm nghèo và đóng góp cho nền kinh tế nông thôn. Mặt khác, chúng có thể thay đổi động cơ khuyến khích của cha mẹ theo hướng ảnh hưởng tiêu cực đến việc học tập của trẻ em, điều này có thể làm trầm trọng thêm tình trạng nghèo đói về lâu dài. Chính vì vậy, việc đánh giá tác động của tín dụng vi mô đối với việc học tập của trẻ em nông thôn là hết sức cần thiết khi có các kết quả khác nhau giữa các quốc gia đang phát triển. Điều này sẽ có ý nghĩa quan trọng đối với các nhà hoạch định chính sách và nhà nghiên cứu đang tìm cách tăng cường phát triển nguồn nhân lực nông thôn ở các nước này.

Mặc dù chủ đề về tiếp cận tín dụng vi mô được khá nhiều sự quan tâm gần đây nhưng những bằng chứng thực nghiệm vẫn còn chưa đầy đủ và có khá ít nghiên cứu hiện tại điều tra tác động của tín dụng vi mô đối với kết quả giáo dục của trẻ em sống ở các cộng đồng nông thôn. Các nghiên cứu trước đây đã gộp chung khoản vay tín dụng vi mô của hộ gia đình là cho cả hoạt động tạo thu

nhập và cả hoạt động tiêu dùng mà không phân biệt mục đích sử dụng các khoản vay này.^{2,13} Một số nghiên cứu lại tập trung nhiều vào tài chính vi mô hơn là tín dụng vi mô, nó bao hàm dịch vụ tài chính khác như bảo hiểm, chuyển tiền, thanh toán, ... nên không tập trung vào đối tượng mục tiêu là việc đi học của trẻ em.^{2,14,15} Chính vì vậy, bài nghiên cứu muốn làm rõ sự khác biệt này, vì kết quả giáo dục của trẻ em sống trong các hộ gia đình sử dụng tín dụng vi mô cho mục đích sản xuất có thể rất khác so với việc sử dụng tín dụng vi mô để tăng tiêu dùng. Nếu có sự khác biệt trong kết quả, thì vai trò việc gia tăng khả năng tiếp cận tín dụng vi mô cho sản xuất so với mục đích tiêu dùng cũng cần có sự quan tâm từ phía các nhà hoạch định chính sách. Nghiên cứu này nhằm mục tiêu lấp đầy khoảng trống này bằng cách xem xét tác động của tín dụng vi mô đến giáo dục phổ thông của con em các hộ gia đình ở khu vực nông thôn miền trung Việt Nam. Theo báo cáo của UNICEF phối hợp với tổng cục thống kê Việt Nam,¹⁶ mặc dù Việt Nam đã đạt được những tiến bộ đáng kể trong phát triển kinh tế và giảm tỷ lệ nghèo đói, nhưng đất nước vẫn đối mặt với nhiều thách thức như chênh lệch mức sống giữa các nhóm dân cư, vấn đề đô thị hóa, hay biến đổi khí hậu và dịch bệnh như đại dịch COVID-19. Trong những hoàn cảnh như vậy, trẻ em luôn là nhóm dễ bị tổn thương và chịu ảnh hưởng sâu sắc từ nghèo đói. Do đó, việc xem xét vai trò của tín dụng vi mô từ góc độ xã hội nhằm giảm nghèo một cách bền vững và đa chiều, đặc biệt quan tâm đến trẻ em, là điều rất cần thiết.

Nghiên cứu hiện tại này nhằm mục đích đóng góp vào cơ sở lý luận về tiếp cận tín dụng vi mô và cách thức nó chuyển thành nhu cầu về giáo dục cho trẻ em. Chúng tôi tìm cách kiểm tra tác động của việc phụ huynh vay tín dụng vi mô đối với việc đi học và tác động của các đặc điểm nhân khẩu học đến việc quyết định cho con em đi học. Sử dụng mô hình Poisson cho dữ liệu bảng bao gồm các hộ gia đình nông thôn ở khu vực miền trung Việt Nam chúng tôi nhận thấy rằng: tín dụng vi mô vừa giúp một số hộ gia đình ổn định hơn trong việc tài trợ học phí cho con em học đến trường nhưng cũng có thể gây ra gánh nặng tài chính cho những hộ gặp phải khó khăn, làm gia tăng khoảng cách giáo dục của con em trong hộ. Tác động này cũng sẽ thấy rõ hơn thông qua tác động của thu nhập khác và tài sản của hộ gia đình. Ngoài ra, ý nghĩa thứ hai của nghiên cứu là tính thực tế của những phát hiện trong việc hỗ trợ các cơ quan chức năng và cơ quan phát triển của Việt Nam đưa ra một số giải pháp quan trọng để cải thiện hiệu quả tín dụng vi mô.

2. TỔNG QUAN NGHIÊN CỨU LIÊN QUAN

Chủ đề tác động của tài chính vi mô đến giáo dục đã nhận được sự quan tâm của nhiều học giả ở trong và ngoài nước,¹⁷⁻¹⁹ tuy nhiên các nghiên cứu này lại tìm thấy các kết quả không đồng nhất với nhau. Một số nghiên cứu tìm thấy bằng chứng cho rằng tài chính vi mô tác động tích cực đến giáo dục của trẻ em, trong khi một số nghiên cứu khác lại cho thấy sự tác động tiêu cực.

Theo You và Annim,⁹ tín dụng vi mô được xem là một công cụ hữu hiệu của chiến lược giảm nghèo của các quốc gia đang phát triển. Việc tiếp cận tín dụng vi mô được kỳ vọng sẽ cải thiện chi tiêu của các hộ gia đình, trong đó có khoản chi cho giáo dục của trẻ em. Điều này đáng được quan tâm bởi vì kiến thức và kỹ năng mà con người tích lũy được thông qua quá trình học tập và đào tạo sẽ giúp hình thành và phát triển vốn con người. Đây là một trong những nguồn lực then chốt mà các cá nhân sử dụng để tạo thu nhập và nâng cao phúc lợi cho mình, qua đó góp phần cải thiện kinh tế và phúc lợi xã hội của quốc gia.⁹ Tương tự, Islam và Choe¹³ cũng cho thấy phần lớn các bậc phụ huynh có thu nhập thấp thường dựa vào các nguồn tín dụng không chính thức để tài trợ cho các hoạt động quy mô nhỏ nhằm tạo thu nhập nuôi sống con cái. Việc tiếp cận tín dụng vi mô giúp giảm nguy cơ trẻ em phải nghỉ học để ứng phó với các cú sốc bất lợi thông qua việc điều chỉnh chi tiêu của hộ gia đình, từ đó tăng tỷ lệ đi học.¹² Đồng quan điểm trên, Baland và Robinson²⁰ cho rằng lao động trẻ em có thể được xem như một phương thức mà các hộ gia đình gặp khó khăn về tín dụng sử dụng để chuyển thu nhập từ tương lai về hiện tại. Việc này xảy ra vì khi trẻ em tham gia lực lượng lao động, gia đình tăng thu nhập hiện tại của hộ, nhưng lại cản trở sự phát triển vốn con người và có thể làm giảm thu nhập của trẻ em trong tương lai. Do đó, xóa bỏ những hạn chế về thu nhập giúp các gia đình tái phân bổ lại nguồn lực của mình, đặc biệt nguồn đầu tư vào vốn con người góp phần giảm sự cần thiết của lao động trẻ, và do đó giảm tỷ lệ bỏ học của trẻ.²¹

Theo Moehling,²² tác động tích cực của tín dụng vi mô đến giáo dục của trẻ em được phản ánh thông qua thông qua một số kênh như: (i) tiếp cận tín dụng giúp các hộ gia đình phát triển các hoạt động sản xuất - kinh doanh, từ đó tăng thu nhập và các khoản đầu tư cho giáo dục của trẻ em; (ii) các cú sốc ngoại sinh bất lợi ảnh hưởng đến thu nhập của các hộ gia đình, đặc biệt là các hộ gia đình nông thôn. Điều này làm giảm khả năng duy trì việc học cho con cái, nghĩa là bố mẹ có thể quyết định cắt giảm các khoản chi cho giáo dục để phản ứng lại sự sụt giảm trong thu nhập. Trong trường hợp này, các khoản vay đến từ chương trình tín dụng vi mô có thể giảm tác động của các

cú sốc, nói lỏng tài chính của các hộ gia đình, do đó góp phần giảm khả năng bỏ học của trẻ em; (iii) sở thích đối với việc cho con cái đi học ở các hộ gia đình có thể thay đổi bởi các điều khoản đi kèm của một số khoản tín dụng. Hầu hết các chương trình tín dụng vi mô không có bất kỳ mục tiêu nào về cải thiện giáo dục của trẻ nhưng họ có thể hướng dẫn người đi vay về các lợi ích tiềm năng của vấn đề giáo dục của trẻ em hoặc các cam kết không được sử dụng lao động trẻ em vào các hoạt động kinh doanh có nguồn gốc từ vốn vay.

Tuy nhiên, không phải lúc nào tiếp cận tín dụng vi mô cũng có tác động tích cực đến giáo dục cho trẻ em. Basu và Van²³ cho rằng nếu lợi nhuận từ các dự án đầu tư từ khoản tiền đi vay lớn hơn chi phí đi vay, thu nhập của người đi vay sẽ tăng lên thì mới có khả năng cải thiện việc học tập của con cái. Tuy nhiên, cơ chế này sẽ không hiệu quả trong trường hợp các dự án đầu tư của hộ gia đình thất bại do đầu tư vào các dự án rủi ro cao, hoặc chi tiêu cho các hoạt động không sinh lãi. Thậm chí ngay cả trong trường hợp hộ gia đình tạo được thu nhập từ các khoản vay thì chi tiêu cho giáo dục của trẻ chưa hẳn được cải thiện, bởi sở thích của cha mẹ là khác nhau và họ có chiến lược phân bổ thu nhập khác nhau, có thể phân thu nhập tăng thêm không được phân bổ cho chi tiêu giáo dục của con cái.^{22,24,25} Bên cạnh đó, một số nghiên cứu cũng nhận thấy rằng việc tiếp cận tín dụng dẫn đến tăng các hoạt động tạo thu nhập làm gia tăng nhu cầu lao động từ các thành viên trong gia đình, bao gồm cả trẻ em. Hậu quả là trẻ em có thể phải nghỉ học để chăm sóc em nhỏ, làm việc nhà hoặc làm việc trong các dự án mới được tài trợ bởi tín dụng vi mô. Wydick và cộng sự²⁵ cũng chỉ ra mối liên hệ tiêu cực giữa tín dụng vi mô và việc học tập của trẻ em. Những người vay tín dụng vi mô có xu hướng đầu tư vào thiết bị/tài sản sử dụng nhiều lao động và nếu tiềm ẩn rủi ro tồn tại trong các doanh nghiệp gia đình thì họ có thể ưa thích sử dụng lao động từ các thành viên trong gia đình, bao gồm con cái hơn là đi thuê nhân công. Hơn nữa, nhu cầu lao động trẻ em thậm chí còn tăng lên nếu sự thành công của các hộ kinh doanh làm tăng mức tiền công chi trả cho lao động trẻ em và từ đó làm tăng chi phí cơ hội của việc tiếp tục đi học.

Tương tự, Hazarika & Sarangi²⁶ cho thấy trẻ em ở các hộ vay vốn có nhiều khả năng tham gia vào lao động hơn vào mùa cao điểm. Bởi vì, ở thời điểm này người lớn thường phải đảm nhiệm khối lượng công việc lớn hơn do nhu cầu lao động tăng cao. Do đó, con cái của họ phải gánh vác nhiều công việc gia đình hơn, thậm chí trẻ còn phải tham gia vào các hoạt động tạo thu nhập của gia đình. Dẫn đến tỷ lệ nhập học tiểu học ở trẻ em ở

các hộ gia đình được vay vốn thấp hơn đáng kể so với trẻ em ở các hộ gia đình không vay tiền. Theo Augsburg và cộng sự,²⁷ tín dụng vi mô làm giảm đáng kể tỷ lệ đi học của trẻ em và thúc đẩy nguồn cung lao động cho trẻ em từ 16 đến 19 tuổi. Việc giảm học tập của trẻ em trong hộ gia đình xảy ra khi các khoản vay không đủ để khắc phục hạn chế về thanh khoản. Sử dụng dữ liệu lớn từ vùng nông thôn Bangladesh, Moehling²² nhận thấy rằng việc tham gia tín dụng vi mô gây tác động bất lợi đến quá trình học tập của trẻ em đồng thời làm tăng tỷ lệ lao động trẻ em. Đáng chú ý, nghiên cứu chỉ ra rằng các bé gái và trẻ em ở độ tuổi nhỏ ít có khả năng đến trường hơn và có nhiều khả năng bị buộc phải tham gia lao động hơn các bé trai và anh chị. Hơn nữa, các bà mẹ có xu hướng mang lại nhiều lợi ích cho con gái hơn về mặt giáo dục so với các ông bố. Họ cũng cho rằng các hoạt động tự kinh doanh là yếu tố quyết định quan trọng dẫn đến việc giảm sút trình độ học vấn của trẻ em

Tại Việt Nam, các tài liệu nghiên cứu về chủ đề này còn khá khiêm tốn và kết quả không đồng nhất. Chẳng hạn, Thu và Gotto²⁸ nhận thấy rằng tài chính vi mô có thể giúp trang trải chi tiêu cho giáo dục ở các hộ gia đình dân tộc ít người ở tỉnh Bắc Kạn. Doan và cộng sự²⁹ cũng cho thấy tác động tích cực của tín dụng đối với chi tiêu cho giáo dục. Tuy nhiên, nghiên cứu này nhấn mạnh chỉ có tín dụng chính thức mới có tác động tích cực và đáng kể đến chi tiêu cho giáo dục. Ngược lại, Pham và Nguyen³⁰ cho rằng tiếp cận tín dụng vi mô khuyến khích các hộ gia đình sử dụng lao động trẻ em, do việc phát triển sản xuất dẫn đến tăng nhu cầu lao động. Điều này làm giảm chất lượng việc học của trẻ trong các hộ nhận tín dụng vi mô. Tương tự, theo Phan và cộng sự,³¹ việc vay tín dụng vi mô của các hộ gia đình ở nông thôn ảnh hưởng tiêu cực đến việc học tập của con cái họ, mức độ ảnh hưởng sâu sắc hơn đối với bé trai so với bé gái.

3. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

3.1 Dữ liệu nghiên cứu

Chúng tôi sử dụng dữ liệu từ các cuộc Khảo sát Mức sống Hộ gia đình Việt Nam (VHLSS, sau đây gọi tắt) được thực hiện vào các năm 2016, 2018 và 2020 bởi Ngân hàng Thế giới và Tổng cục Thống kê Việt Nam. Các hộ gia đình trong bộ dữ liệu thuộc địa bàn các tỉnh miền Trung Việt Nam sẽ được giữ lại. Các hộ gia đình được giữ lại trong bộ dữ liệu phải là các hộ tham gia đầy đủ 3 vòng khảo sát từ 2016, 2018 và 2020, tạo thành một dữ liệu bảng. Nghiên cứu này tập trung vào các khoản vay vi mô sản xuất, do đó, nghiên cứu này loại trừ các hộ gia đình chỉ sử dụng tín dụng

vi mô cho tiêu dùng. Hơn nữa, các xã chỉ bao gồm các hộ vay hoặc chỉ bao gồm các hộ không vay cũng bị loại trừ để tránh bất kỳ thiên lệch nào có thể gây ra bởi đặc điểm của các xã. Trong mẫu nghiên cứu lúc này bao gồm cả các hộ đi vay và không đi vay. Tuy nhiên có một số hộ gia đình không đi vay vì có điều kiện sống chênh lệch đáng kể so với các hộ đi vay, do đó chúng tôi cho họ là những “người giàu” và sẽ loại bỏ khỏi mẫu nghiên cứu. Việc này nhằm đảm bảo rằng các quan sát trong mẫu có tính đồng nhất, hạn chế sự sai lệch do khác biệt về điều kiện sống, từ đó giúp đánh giá chính xác hơn tác động của tín dụng vi mô lên tình trạng giáo dục của con em của các hộ gia đình có điều kiện sống tương đồng. Điều này đảm bảo tính hợp lý và độ tin cậy cho các kết quả phân tích. Chúng tôi đã loại bỏ các hộ gia đình này bằng cách thiết lập một “ngưỡng tài sản và thu nhập”. Những hộ gia đình có thu nhập và tài sản nằm dưới ngưỡng này sẽ được giữ lại trong mẫu nghiên cứu, trong khi các hộ vượt quá ngưỡng được xem là “hộ giàu” với điều kiện sống chênh lệch so với các hộ còn lại. Ngưỡng tài sản và thu nhập này được xác định dựa trên tài sản và thu nhập cao nhất trong số các hộ đi vay tại mỗi xã. Sau khi đã có bộ dữ liệu về hộ gia đình theo mong muốn, chúng tôi tiếp tục nối thông tin hộ gia đình với những đứa trẻ trong hộ.

Chỉ những hộ gia đình có trẻ em từ 6 đến 18 tuổi được đưa vào phân tích vì nghiên cứu chỉ nghiên cứu trình độ giáo dục phổ thông của con em hộ gia đình. Những đứa trẻ dưới 6 tuổi không bắt buộc đi học nên được loại ra khỏi mẫu nghiên cứu. Qua các bước lọc này, mẫu cuối cùng bao gồm 1792 trẻ em từ 6 đến 18 tuổi, trải rộng trên 595 hộ gia đình, 151 xã và 14 tỉnh được quan sát lần lượt vào các năm 2016, 2018 và 2020, để thực hiện các ước lượng.

3.2 Phương pháp nghiên cứu

Để kiểm tra tác động của việc vay tín dụng vi mô lên giáo dục phổ thông cho con em trong gia đình, trước tiên chúng tôi xác định một quy trình tiêu dùng tối ưu như một hàm số của việc vay tín dụng vi mô dựa trên tối đa hóa lợi ích. Sau đó, chúng tôi sử dụng quy trình tiêu dùng tối ưu này để việc ước lượng thực nghiệm.

Theo Phan và cộng sự,³¹ một hộ gia đình nhất định sẽ tối đa hóa lợi ích suốt đời của mình bằng cách chọn ra một con đường tiêu dùng, tuân theo ràng buộc ngân sách của mình. Việc tối đa hóa lợi ích tạo ra một phương trình Euler, trong đó tiêu dùng tối ưu là một hàm của việc vay tín dụng vi mô.

Khung tối ưu hóa của hộ gia đình được trình bày như sau:

Một hộ gia đình đại diện lựa chọn con đường tiêu dùng để tối đa hóa giá trị hiện tại của lợi ích suốt đời, ký hiệu là:

$$\text{Max } U = \sum_{t=0}^{\infty} \rho^t \frac{C_t^{1-\sigma}-1}{1-\sigma} \quad (3.1)$$

Trong đó, hàm lợi ích trong năm t được xác định bởi hàm lợi ích theo độ co giãn của sự thay thế không đổi (CES); C_t là tiêu dùng trong năm t ; ρ là hệ số chiết khấu; và σ là độ co giãn thay thế giữa tiêu dùng và tiết kiệm. Mỗi năm, hộ gia đình nhận thu nhập, thừa kế tài sản từ năm trước, tiêu dùng hàng hóa và dịch vụ, và thực hiện các khoản thanh toán lãi và gốc cho các khoản vay tín dụng vi mô. Do đó, hộ gia đình phải đối mặt với ràng buộc ngân sách sau:

$$W_{t+1} = (1+r) [\tilde{Y}_t + W_t - (1+r) M_{t-1} - C_t] \quad (3.2)$$

Trong đó, W là tài sản của hộ gia đình; $\tilde{Y}$ là thu nhập của hộ gia đình; r là tỷ lệ lãi suất. Để đơn giản, r được coi là không thay đổi trong suốt các khoảng thời gian và tỷ lệ lãi suất vay là giống như tỷ lệ lãi suất tiết kiệm; M_t là tổng số tiền vay tín dụng vi mô tại thời điểm t , và lưu ý rằng hộ gia đình có thể vay nhiều hơn một lần tại thời điểm t .

Thu nhập ($\tilde{Y}$) của một hộ gia đình đại diện sẽ đến từ hai nguồn. Một nguồn là thu nhập từ các doanh nghiệp nhỏ mà hộ gia đình sở hữu (bao gồm cả nông nghiệp) và được tài trợ bằng khoản vay tín dụng vi mô, ký hiệu là Y_B , và nguồn còn lại là các nguồn thu nhập khác (chẳng hạn như tiền công lao động và kiều hối,...), ký hiệu là Y : $\tilde{Y}_t = Y_{Bt} + Y_t$ (3.3)

Việc điều hành một doanh nghiệp nhỏ đòi hỏi năng lực của hộ gia đình (năng lực kinh doanh), mà năng lực này chỉ một phần có thể quan sát được. Gọi a là khả năng của hộ gia đình, với $a = \tilde{z}z$, trong đó $\tilde{z}$ là thành phần quan sát được, phụ thuộc vào một tập hợp các yếu tố nhất định trong ngắn hạn, và $\tilde{z}$ là thành phần không quan sát được, phân phối trong khoảng $[0, \tilde{z}]$ và hàm phân phối tích lũy (CDF) là $1-G(\tilde{z})$. Để có thể vận hành thành công hoạt động kinh doanh của hộ gia đình, cần một mức độ năng lực (năng lực kinh doanh) tối thiểu, ký hiệu là $\underline{z}$. Với CDF của $\tilde{z}$, xác suất đạt được thành công trong hoạt động kinh doanh có thể được viết như sau:

$$p = \text{Prob}(z > \underline{z}) = \text{Prob}(\tilde{z} > \underline{z} \tilde{z}^{-1}) = G(\underline{z} \tilde{z}^{-1}) = G(C, E, F, H) \quad (3.4)$$

Trong đó, thành phần quan sát được của năng lực ($\tilde{z}$) là một hàm của tiêu dùng hộ gia đình, C ; giáo dục, E ; mạng lưới xã hội, S ; và các đặc điểm khác của hộ gia đình, H .

Một hộ gia đình đại diện đưa ra quyết định về giáo dục của con cái, E . Giả định với mức tiêu dùng

tối ưu và mạng lưới xã hội, vấn đề tối ưu hóa hàm lợi ích của hộ gia đình có thể được viết lại như sau:

$$\ln C = f(E, S, M, H) = h(E, M, Y, W, H) \quad (3.5)$$

Trong đó việc tối ưu hóa này tuân theo ràng buộc ngân sách:

$$W = -\frac{(1+r)}{r} [G(e^{h(E,M,Y,W,H)}, E, e^{s(E,M,Y,W,H)}, H) A(\sigma M)\alpha + Y - (1+r)M - e^{h(E,M,Y,W,H)}] \quad (3.6)$$

Với:

$$h(E, M, Y, W, H) = (\beta_{c1} + \beta_{c3}\beta_{s1}) + (\beta_{c2} + \beta_{c3}\beta_{s2})\ln E + (\beta_{c4} + \beta_{c3}\beta_{s3})\ln M + \beta_{c3}\beta_{s4}\ln Y + \beta_{c3}\beta_{s5}\ln W + (\beta_{c5} + \beta_{c3}\beta_{s6})\ln H$$

Ở đây, ràng buộc liên quan đến các yếu tố khác nhau như tài sản (W), lãi suất (r), thu nhập (Y), giáo dục (E), và các biến số khác có thể tác động đến quá trình ra quyết định của hộ gia đình.

Trong đó: G là hàm số phản ánh lợi ích nhận được từ đầu tư vào giáo dục. Hàm eh và eS đại diện cho mức độ hiệu quả hoặc chi phí của các quyết định giáo dục, nó phụ thuộc vào giáo dục, tiêu thụ, và các yếu tố khác. $A(\sigma M)\alpha$ là một thành phần của lợi ích từ mạng lưới xã hội, với α biểu thị mức độ ảnh hưởng hoặc co giãn của mạng lưới xã hội đến các quyết định kinh tế. β_{ci} và β_{si} : Các hệ số đo lường mức độ ảnh hưởng của từng yếu tố đến lợi ích. Từng thành phần biểu thị tác động biên của giáo dục (E), tiêu thụ (M), thu nhập (Y), tài sản (W), và yếu tố khác (H).

Giải phương trình tối ưu ta có:

$$E = ((\beta_{c2} + \beta_{c3}\beta_{s2}) (1 + \lambda \frac{(1+r)}{r} e^{h(E,M,Y,W,H)})) (W - \frac{(1+r)}{r} [\frac{\lambda \partial G(e^{h(E,M,Y,W,H)}, E, e^{s(E,M,Y,W,H)}, H)}{\partial E} - G(e^{h(E,M,Y,W,H)}, E, e^{s(E,M,Y,W,H)}, H)) A(\sigma M)\alpha + e^{h(E,M,Y,W,H)} - Y + (1+r)M]))^{-1} \quad (3.7)$$

Ở đây, λ là hệ số nhân Lagrange.

Bằng cách lấy logarit tự nhiên cả hai vế của Phương trình (3.7), sau đó tuyến tính hóa phương trình

$$W - \frac{(1+r)}{r} [\frac{\lambda \partial G(e^{h(E,M,Y,W,H)}, E, e^{s(E,M,Y,W,H)}, H)}{\partial E} - G(e^{h(E,M,Y,W,H)}, E, e^{s(E,M,Y,W,H)}, H)) A(\sigma M)\alpha + e^{h(E,M,Y,W,H)} - Y + (1+r)M]]^{-1}$$

một phương trình có thể ước lượng cho giáo dục của trẻ em có thể được viết dưới dạng sau:

$$\ln E_{ij} = \beta_{e1} + \beta_{e2} \ln M + \beta_{e3} \ln Y + \beta_{e4} \ln W + \beta_{e5} \ln H + \epsilon \quad (3.8)$$

Trong đó β_{ei} , $i=1...5$, là các hệ số cần được ước lượng; và sai số ϵ , phản ánh sai số đo lường trong

mô hình và được giả định là phân phối độc lập và đồng nhất.

Như đã được minh họa ở trên, quyết định tối ưu của hộ gia đình về giáo dục của con em phụ thuộc vào một tập hợp các yếu tố, chẳng hạn như vay vốn vi mô (M), thu nhập không phải từ kinh doanh (Y), tài sản hộ gia đình (W), và các đặc điểm khác của hộ gia đình (H). Cần lưu ý rằng giáo dục tối ưu trong Phương trình (3.8) là tổng hợp của giáo dục của tất cả các con em trong hộ gia đình. Đối với một đứa trẻ cụ thể, giáo dục của nó cũng sẽ phụ thuộc vào các đặc điểm của chính nó. Do đó, dựa trên phương trình (3.8), chúng tôi viết thành tích giáo dục của đứa trẻ j trong hộ gia đình i như sau:

$$\ln E_{ij} = \beta_{e1} + \beta_{e2} \ln M_i + \beta_{e3} \ln Y_i + \beta_{e4} \ln W_i + \beta_{e5} \ln H_i + \beta_{e6} \ln I_{ij} + \epsilon_{ij} \quad (3.9)$$

Trong đó, I đại diện cho một vector các đặc điểm của trẻ em mà dự kiến sẽ ảnh hưởng đến số năm học. β_{e6} là một vector các tham số cần được ước lượng.

Vector I bao gồm tuổi, giới tính và thứ tự sinh của trẻ. Tuổi của trẻ dự kiến sẽ có tác động tích cực. Một đứa trẻ lớn tuổi hơn có xu hướng có khoảng cách giáo dục cao hơn do cấu trúc của định nghĩa. Ví dụ, khoảng cách giáo dục của một đứa trẻ sáu tuổi là 0, trong khi ngược lại, khoảng cách giáo dục của một đứa trẻ mười tám tuổi có thể dao động từ 0 đến 12. Giới tính của trẻ là một biến giả với giá trị bằng 2 đối với con gái và bằng 1 đối với con trai. Ở nông thôn Việt Nam, các cô gái thường được kỳ vọng có ít năm học hơn các cậu trai do sự ưu tiên con trai. Vì vậy, tác động dự kiến là tiêu cực. Theo Pham & Nguyen,³⁰ Phan và cộng sự,³¹ thứ tự sinh của một đứa trẻ trong gia đình cũng được kỳ vọng có tác động tiêu cực. Ở các vùng nông thôn, cha mẹ thường có xu hướng cho những đứa trẻ nhỏ hơn nghỉ học để làm việc nhà khi họ quá bận rộn.

Nghiên cứu này đo lường giáo dục của trẻ em từ hai khía cạnh, cụ thể là số lớp đã hoàn thành và khoảng cách giáo dục (chênh lệch giữa lớp học theo kỳ vọng độ tuổi và lớp học thực tế của trẻ). Trong một số nghiên cứu, giáo dục của trẻ em có thể được ước lượng qua tình trạng nhập học (biến giả),^{6,7,13,14} số lớp đã hoàn thành (số lớp)^{25,32-34} và khoảng cách giáo dục (số năm học lệch).^{13,32,34,35} Tuy nhiên, “tình trạng nhập học” không cung cấp thông tin về thành tích, trình độ, hoặc chất lượng giáo dục đối với những trẻ không còn đi học tại thời điểm khảo sát. Một số các nghiên cứu khác sử dụng số lớp đã hoàn thành và khoảng cách giáo dục cho các ước lượng thực nghiệm. Số lớp đã hoàn thành phản ánh số lớp học mà trẻ em đã học.

Tuy nhiên, cách đo lường này có điểm hạn chế là không phản ánh mức độ học tập của trẻ em hoặc liệu chúng có hoàn thành một lớp trong nhiều năm hay không. Dựa trên nghiên cứu của Schultz³⁶, nhiều tác giả đã nhận ra rằng việc trẻ em tham gia học muộn và rút lui sớm khỏi trường học chủ yếu là do các yếu tố cầu lao động cho các hoạt động kinh doanh có nguồn gốc từ tín dụng vi mô. Những hoàn cảnh này dẫn đến sự chênh lệch giữa kết quả học tập thực tế và kỳ vọng (lớp học thực tế so với lớp học đúng theo độ tuổi). Do đó, nghiên cứu này quyết định sử dụng cả “số lớp hoàn thành” và “khoảng cách giáo dục” là biến thể hiện trình độ giáo dục của trẻ, biến này sẽ ghi nhận được các vấn đề như việc đi học muộn hơn so với tuổi đúng, bỏ học, hoặc tình trạng ở lại lớp.

Vì biến phụ thuộc là các số nguyên không âm từ 0 đến 12, nên việc sử dụng mô hình Poisson trong ước lượng là hợp lý. Mô hình Poisson đã được áp dụng phổ biến để phân tích dữ liệu đếm.⁷ Một số người có thể cho rằng phân phối của khoảng cách giáo dục không đáp ứng giả định của mô hình Poisson về sự đồng phân tán, tức là phương sai bằng trung bình. Nếu giả định này bị vi phạm, sẽ dẫn đến các vấn đề về phân tán thấp hoặc cao. Để giải quyết vấn đề phân tán thấp hoặc cao, nghiên cứu này cũng sử dụng mô hình hồi quy nhị thức (Negative Binomial, NB), vốn là một phương pháp ước lượng khả năng tối đa Poisson với việc điều chỉnh vấn đề phân tán thấp hoặc cao. Chúng tôi sử dụng kiểm định phân tán quá mức overdispersion test để lựa chọn mô hình phù hợp với dữ liệu. Chúng tôi sẽ chạy mô hình Poisson để lấy giá trị dự đoán và so sánh phương sai với trung bình của giá trị dự đoán. Nếu phương sai lớn hơn trung bình đáng kể, chúng tôi có thể kết luận rằng dữ liệu của mình có phân tán quá mức và nên chuyển sang mô hình Negative Binomial.

Hơn nữa, nếu giá trị của các biến phụ thuộc chứa một tỷ lệ đáng kể các giá trị bằng 0, tức là “các giá trị bằng 0 vượt mức”, thì các mô hình Poisson hoặc mô hình NB có điều chỉnh cho giá trị bằng không sẽ là phù hợp hơn. Trong mẫu dữ liệu của chúng tôi, có 67,6% giá trị của biến “khoảng cách giáo dục” bằng không. Do đó, chúng tôi sử dụng mô hình điều chỉnh giá trị bằng không này đó là mô hình Zero-Inflated Poisson (ZIP).

Tuy nhiên, việc ước lượng phương trình (3.9) trực tiếp có thể gặp phải thiên lệch chọn mẫu do việc tiếp cận vốn vi mô không ngẫu nhiên. Thiên lệch chọn mẫu có thể phát sinh từ cả hai phía cung và cầu. Về phía cung, việc phân bổ các tổ chức tài chính là không ngẫu nhiên, do đó, các dịch vụ tài chính khó có thể được phân bổ một cách ngẫu nhiên giữa các xã. Các tổ chức tài chính có thể được đặt ở các xã có thu nhập cao hơn một cách

hệ thống, vì các cư dân giàu có hơn có khả năng trả nợ. Về phía cầu, có xu hướng là các người được vay vốn sở hữu các đặc điểm mà người không được vay thiếu (chẳng hạn như "khả năng khởi nghiệp", tài sản thế chấp,...). Những người vay vốn với "khả năng khởi nghiệp" có khả năng cao hơn trong việc nhận được khoản vay và kiếm thu nhập cao hơn từ các hoạt động đầu tư so với những người khác. Do đó, giả định rằng $E[X_{ijt}|j] = 0$, trong đó X là vector của tất cả các biến giải thích trong phương trình (3.9), có thể không đúng, và nếu không được giải quyết, sẽ dẫn đến các ước lượng không nhất quán.

Để khắc phục vấn đề nội sinh, tôi dùng biến công cụ để đo lường việc vay vốn vì mô trong mô hình hồi quy Zero-Inflated Poisson (ZIP) và Poisson/NB. Vấn đề nội sinh xảy ra từ hai khía cạnh: một là việc chọn mẫu cho những hộ gia đình được vay bị nội sinh, và hai là số lượng vốn vay được nhận. Nghiên cứu của Phan và cộng sự³¹ sử dụng lãi suất vay trung bình ở cấp xã và khả năng cung cấp vốn ở cấp xã như các biến công cụ loại trừ cho việc vay vốn vì mô bị nội sinh. Nghiên cứu này lập luận rằng lãi suất là yếu tố quan trọng ảnh hưởng đến quyết định vay vốn vì mô hay không của hộ gia đình. Lãi suất chủ yếu được xác định từ phía cung trong thị trường tài chính vì mô, với người vay có vị thế thương lượng rất yếu. Do đó, lãi suất là yếu tố ảnh hưởng trực tiếp đến quyết định vay của hộ gia đình, nhưng không ảnh hưởng đến quyết định về đi học của trẻ em của hộ (ngoài việc ảnh hưởng gián tiếp qua tác động của nó lên việc vay vốn vì mô). Đối với số lượng vốn vì mô nhận được, Khandker và Faruquee³⁸ chỉ ra rằng khả năng cung cấp vốn là một dự đoán hợp lệ cho số tiền mà một người vay có thể nhận. Chúng tôi ước lượng khả năng cung cấp vốn bằng tổng giá trị khoản vay của tất cả các hộ gia đình trong xã.

Trong quá trình ước lượng, một số bài kiểm định được tiến hành để xác nhận tính hợp lệ của hai biến công cụ. Kiểm định under-identification test và kiểm định weak identification tests đều xác minh sự liên quan của các biến công cụ (tức là, có mối tương quan mạnh với vốn vì mô). Kiểm định overidentification test kiểm tra xem các biến công cụ có hợp lệ không (tức là, không tương quan với sai số). Tính liên quan và tính hợp lệ của các biến công cụ được xác nhận nếu giả thuyết gốc trong kiểm định under-identification test và kiểm định weak identification tests bị bác bỏ, và không bị bác bỏ trong kiểm định over-identification test.

Theo Maldonado và González-Vega,² cha mẹ quyết định phân bổ một phần thu nhập gia đình cho giáo dục theo lợi nhuận kỳ vọng của việc học

mà họ nhận thức được. Nhận thức này phụ thuộc vào trình độ học vấn của họ và các đặc điểm của môi trường do đó chúng tôi đưa các biến thông tin về chủ hộ gia đình vào mô hình nghiên cứu như tuổi, giới tính, trình độ học vấn, vốn xã hội,... Các chương trình tín dụng kết hợp giáo dục có thể ảnh hưởng đến nhận thức này. Behrman cộng sự³⁹ còn lập luận rằng tài nguyên cho giáo dục được chia theo số lượng trẻ em, giới tính của chúng và độ tuổi, dựa trên thành phần gia đình và mức độ nghiêm trọng của các hạn chế về ngân sách. Do đó các biến như quy mô hộ gia đình, người phụ thuộc, giới tính của trẻ,... cũng được chúng tôi đưa vào mô hình nghiên cứu. Ở các vùng nông thôn ở các quốc gia đang phát triển, nhu cầu về giáo dục cũng bị ảnh hưởng bởi những lợi ích về sự đa dạng hóa các nguồn thu nhập lao động (cũng bị ảnh hưởng bởi tín dụng vì mô), bởi dòng thu nhập không từ lao động như trợ cấp và kiều hối⁴⁰ và bởi quyền sở hữu tài sản có thể được sử dụng làm tài sản thế chấp cho các khoản vay. Khandker⁷ đã phát hiện rằng ở Bangladesh, các khoản tín dụng vì mô có tác động lớn đến việc học của trẻ em, đặc biệt là đối với con trai. Phát hiện này ngụ ý rằng giới tính của trẻ cũng có thể quan trọng. Các nghiên cứu của Phan và Nguyen,³⁰ Phan và cộng sự³¹ cũng có kết quả tương tự phát hiện trên. Tỷ lệ trả nợ phản ánh khả năng tài chính của hộ gia đình và sự ổn định kinh tế, điều này có thể ảnh hưởng đến các quyết định đầu tư vào giáo dục cho trẻ. Hộ gia đình có khả năng trả nợ tốt: Có thể có xu hướng đầu tư nhiều hơn vào giáo dục do khả năng tài chính ổn định. Hộ gia đình gặp trở ngại trong việc trả nợ: Có thể dẫn đến giảm đầu tư vào giáo dục, vì các nguồn lực bị hạn chế hơn. Do đó bên cạnh việc sử dụng biến thể hiện số lượng vốn vay từ tín dụng vì mô của hộ gia đình như các nghiên cứu trước,^{4,6,41} chúng tôi đưa thêm biến "tỷ lệ trả nợ" để thể hiện khả năng tài chính của hộ gia đình trong tình trạng hộ gia đình phải đi vay tín dụng. Việc sử dụng "thời gian vay" như một biến giải thích trong nghiên cứu về tác động của tín dụng vì mô có thể cung cấp thông tin về ảnh hưởng của việc tiếp cận vốn trong thời gian dài đến khả năng đầu tư vào giáo dục. Thời gian vay dài hơn: Giúp giảm áp lực trả nợ, từ đó tăng cường khả năng hộ gia đình đầu tư vào giáo dục. Thời gian vay ngắn hơn: Có thể gây áp lực tài chính ngắn hạn, làm giảm chi tiêu cho giáo dục. Do đó, nghiên cứu của chúng tôi quyết định đưa thêm biến "thời gian vay" vào mô hình nghiên cứu.

3.3 Định nghĩa biến

Vì ước lượng của nghiên cứu bao gồm cả trẻ em đến từ hộ gia đình có đi vay tín dụng và không đi vay tín dụng nên chúng tôi đưa thêm các biến

tương tác về tỷ lệ % trả nợ, thời gian vay nợ với biến chỉ ra hộ gia đình có đi vay và không đi vay. Mục tiêu của các biến này nhằm mục đích đảm bảo rằng mô hình chỉ xem xét tỷ lệ trả nợ và thời gian vay nợ đối với các hộ có đi vay. Bảng 1 báo cáo các định nghĩa biến và thống kê tóm tắt. Biến

phụ thuộc Grades và *Schgap* đều nằm trong khoảng từ không đến mười hai. Trung bình, cấp học mà một đứa trẻ thông thường hoàn thành là 5,72 và khoảng cách học tập chỉ khoảng 0,52 năm.

Bảng 1. Định nghĩa biến

Tên biến	Mô tả biến	Đơn vị tính
Schgap	Sự khác biệt giữa số năm học theo quy định và số năm học thực tế (years)	Năm
Grades	Số lớp hoàn thành	Năm
Has_loan	Thể hiện hộ gia đình có hoặc không vay tín dụng	Không Có
M	Tổng số tiền vay vi mô (triệu VND)	Triệu VND
Gender	Giới tính của trẻ	1-Nam 0-Nữ
Age	Tuổi của trẻ	Năm
Birthorder	Thứ tự sinh của một đứa trẻ trong gia đình	Bắt đầu từ 1 cho đứa trẻ lớn nhất
Y	Thu nhập từ các nguồn khác ngoài kinh doanh gia đình	Triệu VND
W	Tài sản của hộ gia đình	Triệu VND
EduH	Số năm đi học của chủ hộ	Lớp
HSize	Số thành viên trong hộ	Người
AgeH	Số tuổi của chủ hộ	Năm
MarriageH	Tình trạng hôn nhân của chủ hộ	1-Chưa lập gia đình 2-Đang có vợ/chồng 3-Góa 4-Li hôn
GenderH	Giới tính của chủ hộ	1-Nam 0-Nữ
Dep	Số người phụ thuộc trong hộ	Người
Shock	Liệu một hộ gia đình có trải qua bất kỳ cú sốc thu nhập nào không	1-có 0-không
Poor	Hộ gia đình có được cơ quan chức năng phân loại là nghèo hay không.	1-có 0-không
Ethnic	Dân tộc	1-Kinh 0-Khác
Social_capital	Số lượng các tổ chức chủ hộ tham gia	
Distance	Khoảng cách từ nhà đến trường	mét
repayment_rate	Số tiền hộ gia đình đã trả trên cho tổng số tiền vay tính đến thời điểm khảo sát	$\frac{\text{Tổng số tiền đã trả}}{\text{Tổng số tiền vay}}$
Time_loan	Thời gian mà hộ gia đình đi vay đến thời điểm thực hiện khảo sát	Số năm
repayment_interaction	Biến tương tác giữa tỷ lệ trả nợ và biến có đi vay hay không	
Time_loan_interaction	Biến tương tác giữa thời gian vay và biến có đi vay hay không	
Local	Hộ gia đình là người địa phương hay không	1-có 0-không
AVR (IV1)	Lãi suất trung bình của các khoản vay ở cấp xã	% hàng tháng

Fund IV2	Nguồn ngân quỹ cấp xã	Triệu VNĐ
----------	-----------------------	-----------

Nguồn: Tổng hợp của nhóm tác giả

Tổng số vay tín dụng vi mô (M), biến chính được quan tâm, được đo bằng cách tổng hợp tất cả các khoản vay hiện tại của 1 hộ gia đình (chỉ vay cho hoạt động kinh doanh). Trung bình, một hộ gia đình nông thôn trong mẫu có thể vay được số tiền khoảng 20,62 triệu đồng tương đương khoảng 900 USD. Lãi suất trung bình và nguồn ngân quỹ cấp xã được sử dụng làm biến công cụ cho M . Lãi suất được đo bằng lãi suất trung bình ở cấp xã, là 0,72% mỗi tháng, không cao như lãi suất thương mại thông thường. Chính phủ Việt Nam đã có những hỗ trợ đáng kể cho các hộ gia đình nông thôn thông qua việc giảm lãi suất ở những vùng này. Đối với biến công cụ thứ hai, nguồn ngân quỹ của mỗi xã trung bình khoảng 250,640 triệu VNĐ (tương đương khoảng 11.000 USD). Các đặc điểm của trẻ em bao gồm tuổi, giới tính và thứ tự sinh. Tuổi trung bình của trẻ em là 11,8 tuổi. Có 49% số trẻ em là nữ. Quy mô hộ gia đình trong mẫu trung bình có 4,7 người và 2,55 người phụ thuộc.

Trung bình, thu nhập của một hộ gia đình, từ các nguồn khác ngoài kinh doanh gia đình, khoảng 49,87 triệu VNĐ (2.168 USD). Tài sản trung bình của mỗi hộ gia đình là 27,86 triệu VNĐ (1.211 USD). Tuổi trung bình của chủ hộ gia đình là 41,2 tuổi. Trình độ học vấn trung bình của chủ hộ gia đình là lớp 7 và trình độ học vấn cao nhất là lớp 12. Chỉ có khoảng 0,5% số trẻ em đến từ các hộ

gia đình đã trải qua ít nhất một cú sốc về thu nhập. Có khoảng 8,87% số trẻ em trong mẫu nghiên cứu thuộc về các hộ gia đình có giấy chứng nhận hộ nghèo. Các trẻ em địa phương (không di cư) chiếm 99,6% trong mẫu. Có lẽ vì mẫu nghiên cứu của chúng tôi là các hộ gia đình ở miền trung Việt Nam, đây là vùng ít có sự hấp dẫn đối với người di cư, do đó gần như không có người di cư trong mẫu nghiên cứu (chỉ có 8 trẻ chiếm 0,04% mẫu). Vì không có sự thay đổi về giá trị của biến số này nên chúng tôi loại biến ra khỏi mô hình nghiên cứu.

4. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Vì mô hình của chúng tôi có nguy cơ nội sinh nên chúng tôi cần thực hiện hồi quy 2 bước cho mô hình của mình, và 2 biến phụ thuộc có tính chất khá khác nhau do đó tôi sẽ sử dụng 2 mô hình khác nhau cho 2 bước. Với bước 1, chúng tôi sử dụng mô hình FEM và REM để ước lượng mô hình hồi quy cho dữ liệu bảng. Chúng tôi sử dụng kiểm định Hausman test để lựa chọn mô hình phù hợp với dữ liệu nghiên cứu. Sau đó, chúng tôi sẽ ước tính phần dư và trước khi đưa vào mô hình hồi quy ở bước 2 chúng tôi sẽ kiểm tra tính hợp lệ của biến công cụ. Bảng 2 báo cáo kết quả của ước lượng của bước 1. Bảng 2 trình bày kết quả ước tính ở bước 1 với kết quả mô hình FEM được trình bày ở cột (2); mô hình Rem được trình bày ở cột (3).

Bảng 2. Mô hình hồi quy tác động đến số lượng vốn vay tín dụng vi mô

Tên biến	Mô hình FEM	Mô hình REM
AIR	-0,006* (0,022)	0,026** (0,011)
Log_fund	0,415*** (0,072)	0,368*** (0,032)
Log_Y	0,079*** (0,026)	0,011 (0,013)
Log_W	-0,024 (0,082)	0,189*** (0,039)
EduH	0,018 (0,045)	0,039*** (0,011)
HSize	0,082 (0,135)	0,044 (0,046)
AgeH	-0,021 (0,034)	-0,009 (0,006)
MarriageH	-0,522 (0,447)	0,056 (0,139)
GenderH	0,505 (0,947)	-0,334*** (0,113)
Dep	-0,012 (0,138)	-0,047 (0,059)

Shock	-0,899*** (0,414)	-0,405** (0,244)
Poor	-0,076 (0,176)	-0,195*** (0,095)
Ethnic	-0,005 (0,032)	-0,009*** (0,004)
Social_capital	-0,043 (0,103)	0,002 (0,051)
Hằng số	5,721*** (2,116)	3,723*** (0,673)

Chú ý rằng: ***, ** và * tương ứng với mức ý nghĩa thống kê ở mức 1%, 5% và 10%

Nguồn: Kết quả của nhóm nghiên cứu từ stata 14

Sau khi chạy mô hình bước 1, để xác định mô hình FEM hay REM phù hợp với dữ liệu, nghiên cứu đã áp dụng kiểm định Hausman. Kết quả kiểm định có $p\text{-value}=0,0094<0,05$ cho thấy ước lượng bằng Fem phù hợp hơn trong trường hợp này. Do đó, kết quả ước lượng từ mô hình Fem sẽ dùng để ước tính phần dư và đưa vào mô hình ở bước 2.

Để kiểm tra độ phù hợp của biến công cụ chúng tôi thực hiện hồi quy 2 biến công cụ với phần dư vừa ước tính được. Kết quả hồi quy cho thấy cả 2 biến công cụ đều không có ý nghĩa thống kê với phần dư của mô hình hồi quy bước 1. Điều này chứng tỏ rằng biến công cụ không tác động đến phần dư. Như vậy, biến công cụ đạt tiêu chí về tính hợp lệ, cho phép chúng tôi sử dụng nó trong việc khắc phục vấn đề nội sinh trong mô hình.

Như đã nói ở trên vì trong mẫu dữ liệu của chúng tôi, có 67,6% giá trị của biến “khoảng cách giáo dục” bằng không. Do đó, chúng tôi sử dụng mô hình điều chỉnh giá trị bằng 0 này đó là mô hình Zero-Inflated Poisson (ZIP).

Đối với biến phụ thuộc “số lớp hoàn thành” chúng tôi sử dụng kiểm định phân tán quá mức overdispersion test để lựa chọn mô hình phù hợp với dữ liệu. Sau khi chạy kiểm định kết quả cho thấy giá trị trung bình của biến “số lớp hoàn thành” là 5,71 tuy nhiên giá trị trung bình được dự đoán từ mô hình Poisson chỉ có 1,58 thấp hơn nhiều so với giá trị trung bình của biến phụ thuộc. Điều này cho thấy mô hình Poisson không hoàn toàn phù hợp với dữ liệu của chúng tôi. Phương sai trung bình (22,09) lớn hơn rất nhiều so với trung bình của giá trị dự đoán (1,58). Điều này cho thấy có phân tán quá mức (overdispersion) trong dữ liệu của chúng tôi. Do đó, với biến phụ thuộc “số lớp hoàn thành” chúng tôi sẽ sử dụng mô hình NB thay thế. Bảng 3 trình bày kết quả mô hình hồi quy ước lượng tác động của tín dụng vi mô đến trình độ giáo dục của trẻ. Cột (2) trình bày kết quả ước lượng với biến phụ thuộc là khoảng cách giáo dục (số lớp mà trẻ được kỳ vọng học đúng – số lớp trẻ hoàn thành); cột (3) trình bày kết quả ước lượng với biến phụ thuộc là số lớp trẻ hoàn thành.

Bảng 3. Kết quả mô hình hồi quy tác động của tín dụng vi mô đến trình độ giáo dục của trẻ.

Tên biến	Schgap	Grades
Loan_interaction	0,561** (0,265)	0,005 (0,027)
Residual	-0,384 (0,304)	-0,004 (0,033)
Gender	0,211 (0,193)	-0,015 (0,020)
Age	0,285*** (0,114)	0,171*** (0,005)
Birthorder	0,293*** (0,114)	-0,028 (0,041)
logY	0,062 (0,041)	-0,005 (0,004)
logW	-0,377*** (0,122)	0,009 (0,012)
EduH	-0,018 (0,028)	0,002 (0,003)

HSize	-0,254** (0,108)	0,038** (0,017)
GenderH	-0,002 (0,286)	0,016 (0,038)
MarriageH	0,271 (0,364)	-0,007 (0,051)
Dep	0,186 (0,142)	-0,040* (0,021)
Shock	-0,520 (0,669)	0,090 (0,088)
Poor	-0,429 (0,262)	0,036 (0,028)
Ethnic	-0,004 (0,011)	-0,001 (0,002)
Distance	-0,567*** (0,088)	0,0178* (0,010)
Time_loan_interaction	0,037 (0,025)	-0,005 (0,003)
repayment_interaction	-0,373 (0,362)	-0,009 (0,492)
Hằng số	-6,158** (2,805)	-0,578 (0,352)
inflate		
Loan_interaction	4,612** (2,221)	
Distance	-2,261*** (0,871)	
Birthorder	1,838 (1,157)	
Depend	0,308 (0,742)	
eduH	0,611** (0,335)	
logY	1,451* (0,844)	
LogW	-3,362** (1,803)	

Chú ý rằng: ***, ** và * tương ứng với mức ý nghĩa thống kê ở mức 1%, 5% và 10%

Nguồn: kết quả hồi quy từ Stata 14

Bảng 3 trình bày kết quả ước lượng về tác động của tín dụng vi mô đến 2 biến phụ thuộc đại diện cho trình độ giáo dục phổ thông của con em các hộ gia đình ở nông thôn miền trung Việt Nam. Mặc dù mô hình (2) có ít biến có ý nghĩa thống kê hơn mô hình số (1), tuy nhiên, những biến có ý nghĩa thống kê ở mô hình 2 hầu hết có ý nghĩa thống kê và có cùng dấu ở mô hình (1) cho thấy sự tương đồng nhất định ở 2 mô hình này.

Biến loan_interaction có hệ số 0,602 với p-value = 0,029, cho thấy biến này có ý nghĩa thống kê ở mức 5%. Điều này cho thấy rằng việc vay tín dụng vi mô của các hộ gia đình đi vay làm gia tăng sự chênh lệch giữa số năm lớp học kỳ vọng và số lớp học thực tế mà trẻ hoàn thành (Schgap).

Mặc dù biến này không có ý nghĩa thống kê đối với mô hình là số lớp hoàn thành. Như vậy có thể hiểu những hộ gia đình đi vay tín dụng vi mô không có xu hướng ảnh hưởng đến số lớp hoàn thành của trẻ nhưng lại có xu hướng ảnh hưởng đến việc trẻ có bị bỏ học hoặc đi học trễ của trẻ. Đặc biệt, việc vay tín dụng vi mô tăng 1% dự kiến sẽ làm tăng chênh lệch giữa số năm học kỳ vọng và thực tế của trẻ em thêm 0,06 năm trong điều kiện các yếu tố khác không đổi. Kết quả này có thể gợi ý rằng việc tiếp cận tín dụng vi mô có thể làm giảm động lực cho phụ huynh gửi con cái đến trường của các hộ gia đình. Kết quả này tương đồng với các nghiên cứu của Augsburg và cộng sự,²⁷ Islam và Choe,¹³ Banerjee và cộng sự⁴² khi báo cáo những tác động tiêu cực của tín dụng vi

mô đến giáo dục trẻ em ở Bosnia, Ấn Độ, và Bangladesh. Kết quả này đồng thời cũng tương đồng với 2 nghiên cứu gần đây ở Việt Nam là Phạm và Nguyen,³⁰ Phan và cộng sự³¹ khi nghiên cứu trên tổng thể các hộ gia đình ở nông thôn Việt Nam.

Việc tín dụng vi mô tác động tiêu cực đến trình độ giáo dục của trẻ cụ thể là làm gia tăng số chênh lệch giữa số lớp kỳ vọng và số lớp mà trẻ hoàn thành là do tín dụng vi mô trong các khu vực nông thôn thúc đẩy nhu cầu lao động cao hơn. Thông thường, khi cung cấp một chính sách tín dụng vi mô, hầu hết chúng ta sẽ nghĩ đến hiệu ứng phúc lợi của Ranjan²¹ đó là khi thu nhập của hộ gia đình tăng lên nhờ tín dụng vi mô, họ sẽ có khả năng chi trả cho giáo dục của trẻ em hơn, làm giảm việc trẻ em phải tham gia lao động sớm để đóng góp tài chính cho gia đình. Tuy nhiên, nghiên cứu của chúng tôi có vẻ ủng hộ cho lập luận “Hiệu ứng tư bản hóa doanh nghiệp hộ gia đình” của Wydick²⁵ hơn. Lập luận của Wydick²⁵ cho rằng người vay có xu hướng đầu tư vào các dự án liên quan đến nông nghiệp, có thể đòi hỏi nhiều lao động hơn. Họ có ít nguồn lực để thuê lao động, nên buộc phải sử dụng chính con cái của họ, lôi kéo con cái ra khỏi trường học để làm việc nhà hoặc giúp họ trong các công việc nông nghiệp cơ bản. Điều này có thể dẫn đến việc trẻ em phải tham gia vào công việc gia đình thay vì đi học.

Kết quả này cần nhận được sự quan tâm của các nhà hoạch định chính sách về các tác động không mong muốn của tín dụng vi mô đến giáo dục của trẻ em nông thôn. Dự kiến rằng các khoản vay sản xuất sẽ giúp người vay nông thôn tăng thu nhập, từ đó giúp con cái họ đến trường. Tuy nhiên, kết quả không ủng hộ giả thuyết rằng tín dụng vi mô giúp trẻ em nông thôn có thời gian học tập dài hơn. Ngược lại, chúng tôi nhận thấy rằng tác động về lao động trẻ em chiếm ưu thế hơn các yếu tố về thu nhập, quản lý rủi ro, giới tính, và thông tin.

Các biến giải thích khác cũng có tác động đến kết quả giáo dục của trẻ. Đối với các đặc điểm của trẻ em, biến tuổi của trẻ có hệ số dương và, có ý nghĩa thống kê cao ở cả 2 mô hình hồi quy. Nghĩa là khi tuổi của trẻ tăng, sự chênh lệch số năm đi học dự kiến so với thực tế cũng tăng. Điều này là phù hợp vì một đứa trẻ lớn tuổi hơn có xu hướng hoàn thành nhiều lớp hơn và có khả năng cao hơn để có chênh lệch giữa lớp học kỳ vọng và thực tế lớn hơn. Những đứa trẻ lớn tuổi hơn sẽ đi cùng với tiềm năng về thể chất do đó dẫn đến khả năng có thể làm việc nhiều hơn, cả với tư cách là lao động thuê và lao động tự làm, và do đó chịu nhiều hậu quả hơn khi tụt hậu so với lớp học dự kiến của chúng. Chúng tôi cũng nhận thấy thứ tự sinh có tác động tiêu cực đến giáo dục của trẻ. Các bậc

cha mẹ dường như có xu hướng cho những trẻ nhỏ hơn tạm dừng học để tham gia vào công việc gia đình. Điều này có thể do nhận thức rằng những trẻ nhỏ thường mới chỉ hoàn thành một số ít lớp học, nên việc cho các em nghỉ học sẽ ít gây tiếc nuối hơn so với các anh chị lớn, những người mà gia đình đã đầu tư chi phí giáo dục nhiều hơn. Không có sự khác biệt giữa số lớp hoàn thành và số lớp chênh lệch giữa bé trai và bé gái khi hệ số này không có ý nghĩa thống kê. Phát hiện này khá khác với quan niệm trọng nam khinh nữ ở khu vực nông thôn, nơi mà cha mẹ có xu hướng cho con trai đi học hơn là con gái nếu họ phải chọn một. Điều này có thể thấy, khi xã hội thay đổi, tư tưởng này đã được xóa bỏ dần trong xã hội của khu vực nông thôn. Kết quả này cũng cho thấy điểm khác biệt so với hai nghiên cứu trước của Phạm và Nguyen,³⁰ Phan và cộng sự³¹ khi 2 nghiên cứu này tìm thấy rằng trẻ em là bé trai có xu hướng bị đẩy vào thị trường lao động nhiều hơn do tiềm năng về thể chất cao hơn.

Đặc điểm hộ gia đình cũng có những tác động đến giáo dục của trẻ, sự giàu có (thể hiện qua tài sản gia đình sở hữu), quy mô hộ gia đình, gia đình có phải hộ nghèo không, số lượng người phụ thuộc trong hộ, khoảng cách đến trường của trẻ là những biến cho thấy tác động đến giáo dục phổ thông của con em các hộ gia đình nông thôn miền Trung Việt Nam. Một hộ gia đình có tài sản tốt hơn thường mang lại nhiều cơ hội hơn cho trẻ em đạt được nền giáo dục tốt hơn. Hộ có quy mô lớn có thể có nhiều người đi làm, đủ lực lượng lao động và do đó không cần đến nhu cầu sử dụng lao động trẻ em nên làm giảm chênh lệch số năm đi học của trẻ và làm tăng số lớp học mà trẻ hoàn thiện nhưng nếu hộ có nhiều người phụ thuộc hơn sẽ làm giảm số năm hoàn thành của trẻ vì lúc này cần nhiều nguồn lực lao động hơn. Biến khoảng cách đến trường làm tăng số lớp hoàn thành của trẻ và làm giảm số năm chênh lệch, điều này khác với kỳ vọng là khoảng cách đến trường có thể gây ra tình trạng khó khăn hơn cho việc học nhưng ở đây lại cho thấy tác động tích cực đến giáo dục của trẻ. Điều này có thể được giải thích là ở Việt Nam thông thường các trường ở khu vực xa nhà trẻ em, đặc biệt ở các khu vực nông thôn hoặc vùng sâu vùng xa, có thể là những trường có chất lượng giáo dục tốt hơn, cơ sở vật chất đầy đủ hơn. Cha mẹ sẵn lòng gửi con đi học xa hơn cũng là các hộ gia đình quan tâm đến giáo dục của trẻ hơn với kỳ vọng trẻ sẽ có môi trường học tập tốt hơn nên sẵn lòng cho trẻ đi học xa. Khi trẻ phải đi xa để đến trường, cha mẹ và bản thân trẻ cũng đồng thời có thể nhận thức sâu sắc hơn về giá trị của việc học. Việc vượt qua khó khăn di chuyển giúp tăng cường động lực và sự kiên trì để hoàn thành

các cấp lớp, giảm nguy cơ bỏ học hoặc gián đoạn học tập.

Đối với ý nghĩa các biến trong phần Inflate của mô hình hệ số loan_interaction = 4,92 và có p-value = 0,027, cũng có ý nghĩa thống kê. Điều này ngụ ý rằng khi hộ gia đình vay tín dụng vi mô, khả năng hộ không gặp phải chênh lệch khoảng cách giáo dục ($Schgap = 0$) tăng lên rất đáng kể. Kết quả này có vẻ mâu thuẫn với phần chính của mô hình được chúng tôi giải thích ở trên. Tuy nhiên chúng ta có thể giải thích vấn đề này như sau khoản vay tín dụng vi mô giúp một số hộ gia đình tránh được gián đoạn giáo dục (nghĩa là tăng xác suất xảy ra chênh lệch giữa lớp học kỳ vọng và lớp học thực tế=0, $Schgap=0$). Nhưng khi gián đoạn xảy ra (chênh lệch giữa lớp học kỳ vọng và lớp học thực > 0), những hộ này lại có khả năng gặp chênh lệch giáo dục nghiêm trọng hơn các hộ không đi vay. Điều này có thể phản ánh rằng tín dụng vi mô vừa giúp một số hộ ổn định hơn, nhưng cũng có thể gây ra gánh nặng tài chính cho những hộ gặp phải khó khăn, khiến tình trạng giáo dục của trẻ bị trễ thêm. Kết quả này giống với kết quả của nghiên cứu của Phạm và Nguyen³⁰ khi họ nghiên cứu sâu hơn về tác động của tín dụng vi mô đến từng loại chênh lệch khoảng cách học tập và nghiên cứu này phát hiện ra rằng khi con cái của các hộ nhận vay tín dụng vi mô gặp phải những khó khăn ban đầu trong việc học tập, cụ thể là khi chúng gặp phải chênh lệch khoảng cách học tập đầu tiên, thì hiệu ứng phúc lợi tín dụng của Ranjan sẽ xảy ra và do đó việc tiếp cận tín dụng vi mô tăng lên sẽ làm giảm xác suất cho việc kéo những đứa trẻ này ra khỏi trường (tăng xác suất $Schgap=0$). Tuy nhiên, khi trẻ em của các hộ gia đình buộc phải thôi học giữa chừng hoặc nhập học muộn ($Schgap>0$) đã phải làm việc trong thời gian dài hoặc nhập học muộn và do đó tụt hậu nhiều hơn một năm so với lớp học dự kiến của chúng, phản ánh qua khoảng cách học tập lớn hơn, thì việc vay tín dụng của các hộ gia đình sẽ làm trầm trọng thêm vấn đề khi hiệu ứng "tư bản hóa doanh nghiệp hộ gia đình" của Wydick²⁵ sẽ chiếm ưu thế so với hiệu ứng phúc lợi, khiến cho trẻ phải bỏ học hoặc nhập học muộn hơn. Dẫn đến khoảng vay tín dụng tác động tích cực làm tăng số lớp học chênh lệch của trẻ.

Không có gì đáng ngạc nhiên khi giáo dục của chủ hộ tăng sẽ làm tăng xác suất để $Schgap$ bằng 0, điều này có nghĩa khi giáo dục của chủ hộ tăng lên thì những đứa trẻ trong hộ ít có xu hướng bị cho nghỉ học hơn trong điều kiện các yếu tố khác không đổi. Biến khoảng cách đến trường trong phần inflate mang dấu âm và có ý nghĩa thống kê, cho thấy khi khoảng cách đến trường càng xa, khả năng trẻ em trong hộ gia đình không bị gián đoạn

học tập ($Schgap = 0$) giảm đi. Điều này có nghĩa rằng khoảng cách xa hơn có thể làm tăng nguy cơ trẻ bị gián đoạn học tập hoặc nghỉ học. Tuy nhiên, với những hộ gia đình vẫn tiếp tục đầu tư vào giáo dục cho con cái bất chấp khoảng cách xa, có thể họ lựa chọn cho con theo học tại các trường có chất lượng tốt hơn, dù phải đi xa hơn (biến khoảng cách có dấu âm trong phần mô hình chính).

Kết quả nghiên cứu cho thấy rằng mối quan hệ giữa thu nhập khác và tài sản của hộ gia đình đối với sự chênh lệch giữa số năm học kỳ vọng và số năm học thực tế của trẻ là cực kỳ thú vị. Nếu ở trong mô hình chính chúng tôi đã giải thích bên trên rằng khi tài sản của hộ gia đình tăng sẽ làm giảm sự chênh lệch của số năm học kỳ vọng và số năm học thực tế của trẻ thì trong phần inflate này biến tài sản lại cho thấy khi tài sản tăng làm giảm xác suất để $Schgap=0$, nghĩa là có khả năng làm tăng xác suất xuất hiện chênh lệch trong số năm học của trẻ. Tuy nhiên, chúng tôi cho rằng để giải thích vấn đề này sâu sắc hơn cần được giải thích chung với biến thu nhập từ những nguồn khác. Nhìn vào bảng 3 chúng ta có thể thấy rằng biến $\log Y$ ở phần inflate mang dấu dương nghĩa là khi thu nhập tăng làm cho tăng xác suất để $Schgap$ bằng 0, nghĩa là làm giảm khả năng xuất hiện vấn đề chênh lệch trong số năm đi học của trẻ. Như vậy, khi nhìn nhận cùng lúc 2 biến này tác động đến biến giáo dục của trẻ chúng ta có thể giải thích như sau một số hộ gia đình, dù sở hữu tài sản lớn, có thể không ưu tiên đầu tư vào giáo dục cho con cái, thay vào đó, họ tập trung vào phát triển cơ sở vật chất phục vụ cho hoạt động kinh doanh, đặc biệt các hộ vay tín dụng vi mô để phát triển hoạt động kinh doanh của mình (đối tượng vay tín dụng vi mô chính trong nghiên cứu của chúng tôi). Điều này có thể dẫn đến sự gia tăng khoảng cách giữa số năm học kỳ vọng và thực tế của trẻ (giảm khả năng $Schgap=0$). Tuy nhiên, khi các hộ gia đình có nguồn thu nhập ổn định từ các hoạt động kinh doanh hoặc các nguồn thu nhập khác (khi thu nhập Y tăng), họ có khả năng đầu tư nhiều hơn vào giáo dục, từ đó làm giảm nguy cơ trẻ bị học trễ hoặc phải nghỉ học. Tiếp sau đó, những hộ gia đình này có thể điều chỉnh ưu tiên của mình, tập trung hơn vào giáo dục khi tình hình tài chính được cải thiện (lúc này gia tăng tài sản làm giảm độ lớn của $Schgap$).

5. KẾT LUẬN

Nghiên cứu này xem xét tác động của việc tham gia các chương trình tín dụng vi mô đến giáo dục phổ thông của con em trong các hộ gia đình ở nông thôn miền trung Việt Nam, sử dụng điều tra hộ gia đình năm 2016, 2018 và 2020. Trong nghiên cứu này, chúng tôi sử dụng cả các biến giả

và số tiền vay đi kèm với các biến tương tác giúp đánh giá hiệu quả thực sự của các chương trình tín dụng vi mô làm căn cứ đưa ra các chính sách. Khác với các nghiên cứu khác, chỉ tập trung ước lượng ảnh hưởng của tín dụng vi mô đến giáo dục của các hộ đi vay, ở đây chúng tôi sử dụng mẫu nghiên cứu với cả người đi vay và người không đi vay có cùng mức thu nhập và tài sản như nhau từ đó giúp đảm bảo rằng các quan sát trong mẫu có tính đồng nhất, hạn chế sự sai lệch do khác biệt về điều kiện sống, từ đó giúp đánh giá chính xác hơn tác động của tín dụng vi mô lên tình trạng giáo dục của con em của các hộ gia đình có điều kiện sống tương đồng, đảm bảo tính hợp lý và độ tin cậy cho các kết quả phân tích. Chúng tôi cũng sử dụng cả 2 cách đo lường khác nhau để thể hiện giáo dục phổ thông của trẻ là số lớp hoàn thành và chênh lệch số lớp học hoàn thành kỳ vọng và lớp hoàn thành thực tế để có thể thấy tổng quát hơn về sự tác động. Tùy vào từng đặc điểm dữ liệu mà chúng tôi đã sử dụng các mô hình khác nhau bao gồm cả ZIP và NB để ước tính tác động. Các vấn đề về nội sinh của mô hình cũng được xử lý bằng biến công cụ giúp cho chúng tôi ước tính được tác động thực sự của tín dụng vi mô đến giáo dục phổ thông của con em trong hộ gia đình.

Kết quả nghiên cứu cho thấy rằng, tín dụng vi mô cụ thể là khoản vay tín dụng vi mô giúp một số hộ gia đình tránh được việc con em sẽ bị gián đoạn giáo dục (có sự xuất hiện của chênh lệch giữa số lớp học kỳ vọng và số lớp học thực tế), giảm khoảng cách học tập. Nhưng khi gián đoạn xảy ra, những hộ này lại có khả năng gặp chênh lệch giáo dục nghiêm trọng hơn (tăng khoảng cách học tập của con em trong hộ). Điều này có thể phản ánh rằng tín dụng vi mô vừa giúp một số hộ ổn định hơn, nhưng cũng có thể gây ra gánh nặng tài chính cho những hộ khi họ gặp phải khó khăn, làm trầm trọng hơn khoảng cách giáo dục của con em trong hộ. Tác động này cũng sẽ thấy rõ hơn thông qua tác động của thu nhập khác và

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Kandulu, J., Wheeler, S., Zuo, A., & Sim, N. The impact of microcredit loans on school enrolment in Bangladesh, *The Journal of Development Studies*, **2020**, 56(9), 1725-1744.
2. Maldonado, J. H., & González-Vega, C. Impact of microfinance on schooling: Evidence from poor rural households in Bolivia, *World Development*, **2008**, 36(11), 2440-2455.
3. Sharma, M., & Zeller, M. Placement and outreach of group-based credit organizations: The cases of ASA, BRAC, and PROSHIKA, *World Development*, **1999**, 27, 2123-2137.

tài sản của hộ gia đình. Việc tiếp cận tín dụng tốt hơn giúp hộ gia đình mở rộng các hoạt động sản xuất bằng cách mua thêm tư liệu sản xuất, tăng sản xuất từ đó làm tăng lao động trẻ em dẫn đến có xu hướng làm gia tăng khoảng cách học tập của trẻ. Tuy nhiên, khi các hoạt động sản xuất này đã ổn định và tốt hơn thì tín dụng vi mô có thể giúp giảm khoảng cách học tập ở trẻ.

Về mặt tổng thể, nghiên cứu đưa ra một số vấn đề quan trọng mà các nhà hoạch định chính sách có thể xem xét. Thứ nhất, các nhà hoạch định chính sách và các tổ chức tài chính nên chú ý hơn đến tác động của lao động trẻ em do việc sử dụng tín dụng vi mô. Sử dụng tín dụng vi mô cho các hoạt động kinh doanh của hộ gia đình thường đòi hỏi thêm lao động đặc biệt là nông hộ. Kết quả là, trẻ em có thể được yêu cầu chăm sóc gia súc hoặc nhà cửa trong khi cha mẹ chúng không thể dành thời gian cho những công việc này. Cuối cùng, việc học của trẻ bị ảnh hưởng. Để tránh tình trạng này, có thể thêm điều khoản không sử dụng lao động trẻ em vào hợp đồng vay, đặc biệt là đối với các dự án đòi hỏi nhiều lao động. Thứ hai, hầu hết các khoản vay tín dụng vi mô đều là khoản vay nhỏ và điều kiện hoàn trả ngắn hạn. Điều này dẫn đến tạo áp lực trả nợ của hộ gia đình, hộ gia đình sẽ có xu hướng tìm mọi cách để cắt giảm chi phí bằng cách sử dụng con cái của họ làm lao động cho các hoạt động kinh doanh được vay mượn từ tín dụng vi mô. Do đó, một khoản vay lớn hơn có thể cho phép người vay đầu tư vào các dự án sinh lời hơn, lợi nhuận cao hơn và nhiều nguồn lực hơn giúp họ có thể thuê lao động bên ngoài thay vì sử dụng con cái làm đầu vào cho kinh doanh gia đình. Cuối cùng, cùng với việc cung cấp khoản vay các chương trình tín dụng vi mô có thể cung cấp các khóa đào tạo để nâng cao nhận thức của người vay về giá trị của giáo dục cho con cái họ. Qua các cách này, hy vọng sẽ có nhiều cơ hội hơn cho người nghèo, tăng nhu cầu học tập của họ, và giữ trẻ em ở trường lâu hơn.

4. Khandker, S. R. Micro-finance and Poverty: Evidence Using Panel Data from Bangladesh, *World Bank Economic Review*, **2005**, 19, 263-286.
5. Hulme, D., & Mosley, P. *Finance Against Poverty*, Routledge, London, 1996
6. Pitt, M. M., & Khandker, S. R. The Impact of Group-Based Credit Programs on Poor Households in Bangladesh: Does the Gender of Participants Matter?, *Journal of Political Economy*, **1998**, 106(5), 958-996.

7. Khandker, S. R. Fighting Poverty with Microcredit: Experience In Bangladesh, *publié pour la Banque Mondiale par Oxford University Press*, **1998**, 228p.
8. Peprah, J. A. Microcredit, Child Education, and Health Outcomes: A Case Study from Ghana, *Financing sustainable development in Africa*, **2018**, 339-365.
9. J. You and S. Annim. The Impact of Microcredit on Child Education: Quasi-experimental Evidence from Rural China, *Journal of Development Studies*, **2014** 50(7), 926-948, doi: 10.1080/00220388.2014.903243.
10. Beegle, K., Dehejia, R., & Gatti, R. Child labor and agricultural shocks, *Journal of Development Economics*, **2006**, 81, 80–96.
11. De Janvry, A., Sadoulet, F. E., & Vakis, R. Can conditional cash transfers serve as safety nets in keeping children at school and from working when exposed to shocks?, *Journal of Development Economics*, **2006**, 79(2), 349–373.
12. Jacoby, H., & Skoufias, E. Risk, financial markets and human capital in a developing country, *Review of Economic Studies*, **1997**, 64, 311–335.
13. Islam, A., & Choe, C. Child labor and schooling responses to access to microcredit in rural Bangladesh, *Economic Inquiry*, **2013**, 51(1), 46–61.
14. Becchetti, L., & Conzo, P. The effects of microfinance on child schooling: A retrospective approach, *Applied Financial Economics*, **2014**, 24(2), 89-106.
15. Boussetta, A. Microfinance, poverty and education, *Comparative Economic Studies*, **2022**, 64(1), 86-108.
16. UNICEF. *Thực trạng và xu hướng nghèo đa chiều trẻ em ở việt nam*, Hà Nội, 2021.
17. K. S. Imai, T. Arun, and S. K. Annim. Microfinance and Household Poverty Reduction: New Evidence from India, *World Development*, **2010**, 38(12), 1760-1774.
18. R. Lensink and T. T. T. Pham. The impact of microcredit on self-employment profits in Vietnam, *Economics of Transition*, **2012**, 20(1), 73-111.
19. G. S. Becker. *Human capital revisited A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*, The University of Chicago press, no. January, 1994.
20. J. M. Baland and J. A. Robinson. Is child labor inefficient?, *Journal of Political Economy*, **2000**, 108(4), 663-679, doi: 10.1086/316097.
21. P. Ranjan. An economic analysis of child labor, *Econ Lett*, **1999**, 64(1), 99-105, doi: 10.1016/s0165-1765(99)00069-5.
22. C. M. Moehling. Children's pay envelopes and the family purse: the impact of children's income on household expenditures, *Unpublished paper (Rutgers University, New Brunswick NJ)*, **2006**.
23. K. Basu and P. H. Van. The Economics of Child Labor, *American Economic Review*, **1998**, 88(3), 412-427, doi: 10.4337/9781781953068.00025.
24. R. Ray and K. Basu. The collective model of the household and an unexpected implication for child labor: hypothesis and an empirical test, *World Bank Policy Research Working Paper*, **2001**, 2813, no. March, 2001.
25. B. Wydick, H. Karp Hayes, and S. Hilliker Kempf. Social Networks, Neighborhood Effects, and Credit Access: Evidence from Rural Guatemala, *World Development*, **2011**, 39(6), 974-982.
26. G. Hazarika and S. Sarangi. Household Access to Microcredit and Child Work in Rural Malawi, *World Development*, **2021**, 36(5), 843-859.
27. B. Augsburg, R. De Haas, H. Harmgart, and C. Meghir. Microfinance at the Margin: Experimental Evidence from Bosnia and Herzegovina, *SSRN Electronic Journal*, **2012**, doi: 10.2139/ssrn.2021005.
28. V. H. Thu and D. Goto. Does Microfinance Improve the Household Welfare of Ethnic Minorities? Evidence from Bac Kan Province, Vietnam, *Progress in Development Studies*, **2020**, 20(1), 65-83, doi: 10.1177/1464993419886230.
29. Doan, T., Gibson, J. and Holmes, M. Impact of household credit on education and healthcare spending by the poor in peri-urban areas, Vietnam, *Journal of Southeast Asian Economies*, **2014**, pp.87-103.
30. T. T. T. Pham and K. S. Nguyen. Does Microcredit Influence Parents Decision To Send A Child To School Or To Work? Evidence From Vietnamese Rural Households, *The Journal of Developing Areas*, **2019**, 53(3), 199-211, doi: 10.1353/jda.2019.0047.
31. Phan, C.T., Sun, S., Zhou, Z.Y., Beg, R. and Ramsawak, R. Does productive microcredit improve rural children's education? Evidence from rural Vietnam, *Journal of Asian Economics*, **2023**, 84, p.101555.
32. Pitt, M. M., Khandker, S. R., & Cartwright, J. Empowering women with micro finance: Evidence from Bangladesh, *Economic development and cultural change*, **2006**, 54(4), 791-831.
33. Karlan, D., & Zinman, J. Expanding credit access: Using randomized supply decisions to estimate the impacts, *The Review of Financial Studies*, **2010**, 23(1), 433-464.
34. Attanasio, O., Augsburg, B., De Haas, R., Fitzsimons, E., & Harmgart, H. The impacts of microfinance: Evidence from joint-liability lending in Mongolia, *American Economic Journal: Applied Economics*, **2015**, 7(1), 90-122.
35. Brière, M., & Szafarz, A. Does commercial microfinance belong to the financial sector? Lessons from the stock market, *World Development*, **2015**, 67, 110-125.

36. Schultz, T. P. Investments in the schooling and health of women and men: quantities and returns, *Journal of human resources*, **1993**, 694-734.
37. Wooldridge, J. *Quasi-likelihood methods for count data*. In *Handbook of applied econometrics. Microeconomics*, Vol. 2, pp. 352-406, Blackwell Publishers, London, 1999.
38. Khandker, S.R. and Faruquee, R.R. The impact of farm credit in Pakistan, *Agricultural economics*, **2003**, 28(3), pp.197-213.
39. Behrman, J. R., Pollack, R., & Taubman, P. Do parents favor boys? *International Economic Review*, **1986**, 27, 33-54
40. Cardoso, E., & Souza, A. The impact of cash transfers on child labor and school attendance in Brazil. *Working paper*, **2004**, no. 407, Department of Economics, Vanderbilt University.
41. Behrman, J.R., Foster, A.D., Rosenweig, M.R. and Vashishtha, P. Women's schooling, home teaching, and economic growth, *Journal of political Economy*, **1999**, 107(4), 682-714.
42. Banerjee, A., Duflo, E., Glennerster, R. and Kinnan, C. The miracle of microfinance? Evidence from a randomized evaluation. *American economic journal: Applied economics*, **2015**, 7(1), 22-53.