

# YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN THỰC HÀNH NUÔI CON BẰNG SỮA MẸ HOÀN TOÀN Ở TRẺ ≤ 6 THÁNG TUỔI

## FACTORS ASSOCIATED WITH EXCLUSIVE BREASTFEEDING PRACTICES AMONG INFANTS ≤ 6 MONTHS OF AGE

Hoàng Thị Nam Giang\*, Lê Thọ Minh Hiếu

Khoa Y Dược - Đại học Đà Nẵng, Đà Nẵng, Việt Nam<sup>1</sup>

\*Tác giả liên hệ / Corresponding author: htngiang@smp.udn.vn

(Nhận bài / Received: 31/10/2022; Sửa bài / Revised: 02/6/2023; Chấp nhận đăng / Accepted: 03/7/2023)

**Tóm tắt** - Nghiên cứu này nhằm mục đích xác định các yếu tố liên quan đến tỷ lệ thực hành nuôi con bằng sữa mẹ (NCBSM) hoàn toàn. Khảo sát cắt ngang đã được thực hiện ở Đà Nẵng và Thái Nguyên. Hồi quy logistic đa biến được sử dụng để xác định các yếu tố liên quan đến thực hành NCBSM hoàn toàn. Tỷ lệ trẻ được bú mẹ sớm trong 1 giờ đầu sau sinh là 59,2% và có 36,4% trẻ ≤ 6 tháng tuổi được bú mẹ hoàn toàn. Trẻ được thực hành da kề da > 90 phút tăng xác suất bú mẹ hoàn toàn lên gấp 2,9 lần so với trẻ không thực hiện da kề da (p=0,007). Ngoài ra, trình độ học vấn của bà mẹ là đại học và sau đại học, trẻ được bú mẹ trong 1 giờ đầu sau sinh và bà mẹ tiếp xúc quảng cáo sữa công thức trong thời kỳ mang thai ở mức độ "hiếm khi" cũng làm tăng xác suất NCBSM hoàn toàn. Các biện pháp giám sát chất lượng thực hiện da kề da được kỳ vọng là có thể tăng tỷ lệ NCBSM hoàn toàn.

**Từ khóa** - Nuôi con bằng sữa mẹ hoàn toàn; bú mẹ sớm; da kề da ngay sau sinh; 6 tháng tuổi; yếu tố liên quan

### 1. Đặt vấn đề

Theo báo cáo của Tổ chức Y Tế Thế giới (WHO) vào năm 2020, toàn cầu có 149 triệu trẻ em dưới 5 tuổi bị thấp còi, 45 triệu trẻ gầy còm và khoảng 45% trẻ dưới 5 tuổi từ vong có liên quan đến suy dinh dưỡng [1]. Do đó, dinh dưỡng cho trẻ phù hợp là một biện pháp tối ưu để cải thiện sự sống còn, cũng như thúc đẩy sự phát triển cả về thể chất và tinh thần của trẻ [2]. Trong đó, sữa mẹ được biết đến là nguồn dinh dưỡng an toàn, chứa các kháng thể giúp bảo vệ trẻ và đáp ứng tất cả nhu cầu dinh dưỡng cần thiết cho trẻ trong những tháng đầu đời [3-5]. Bên cạnh đó, nuôi con bằng sữa mẹ (NCBSM) còn giúp ngăn chặn 823.000 ca tử vong ở trẻ em dưới 5 tuổi và 20.000 ca tử vong ở các bà mẹ trên toàn cầu [3]. Hơn nữa, các bà mẹ cho con bú làm giảm đáng kể nguy cơ mắc bệnh đái tháo đường type 2, ung thư vú và buồng trứng [6, 7].

Theo khuyến cáo của WHO và Quỹ Nhi đồng Liên Hợp Quốc (UNICEF) nên cho trẻ bú sớm trong vòng 1 giờ sau sinh, NCBSM hoàn toàn trong 6 tháng đầu đời và tiếp tục cho trẻ bú đến ít nhất 2 tuổi [2]. NCBSM hoàn toàn được định nghĩa là trẻ chỉ nhận sữa mẹ mà không dùng bất kỳ thức ăn hoặc thức uống nào khác kể cả nước, ngoại trừ vitamin, khoáng chất hoặc thuốc [8]. Theo WHO, trong giai đoạn từ năm 2015 – 2020, chỉ có khoảng 44% trẻ từ 0 – 6 tháng tuổi trên toàn thế giới được bú mẹ hoàn toàn [2]. Đến năm 2021, gần 60% trẻ dưới sáu tháng tuổi không được bú sữa mẹ hoàn toàn. Điều này có thể cho thấy, sự cải

**Abstract** - This study aims to determine the factors associated with the prevalence of exclusive breastfeeding (EBF) practice. A cross-sectional survey was performed in Da Nang and Thai Nguyen cities. Multivariable logistic regression was used to identify factors associated with EBF practice. The prevalence of early initiation of breastfeeding was 59.2% and 36.4% of the infant ≤ 6 months old were exclusively breastfed. Infants who practice skin-to-skin contact for > 90 minutes increase the probability of exclusive breastfeeding by 2.9 times compared with infants who do not practice skin-to-skin contact (p=0.007). In addition, mothers with undergraduate and post-graduate levels, infants being early initiation breastfeeding, and the least exposure to formula advertising during pregnancy of mothers also increase the probability of exclusive breastfeeding. Measures monitoring the quality of skin-to-skin contact practice are expected to increase the proportion of EBF.

**Key words** - Exclusive breastfeeding; early initiation of breastfeeding; early skin-to-skin contact; 6 months of age; associated factors

thiện không đáng kể về tỷ lệ NCBSM hoàn toàn trên toàn thế giới [9]. Mặt khác, các nước thu nhập trung bình-cao và trung bình-thấp có tỷ lệ và thời gian NCBSM hoàn toàn thấp hơn so với các nước thu nhập thấp [10].

Tại Việt Nam, kể từ đầu những năm 1990, các hành động quốc gia đã được thực hiện để tạo ra một môi trường pháp lý mạnh mẽ giúp bảo vệ, thúc đẩy và hỗ trợ NCBSM [11]. Vào năm 1995, chính sách "Bệnh viện thân thiện với trẻ em" bắt đầu được thực hiện tại Việt Nam đã ủng hộ mạnh mẽ việc NCBSM. Kể từ năm 2013, lao động nữ Việt Nam cũng bắt đầu được nghỉ thai sản sáu tháng, liên quan trực tiếp đến khuyến cáo của WHO về sáu tháng nuôi con hoàn toàn bằng sữa mẹ [12]. Đến năm 2014, chương trình chăm sóc sơ sinh thiết yếu sớm (EENC) đã được áp dụng với mục tiêu đẩy mạnh NCBSM hoàn toàn, đến năm 2019 – 2020 đã có 97% các cơ sở y tế ở Việt Nam đã áp dụng chương trình này [13, 14]. Vào năm 2016, Bộ Y Tế Việt Nam tiếp tục ban hành Thông tư 38/2016/TT-BYT về quy định một số biện pháp thúc đẩy việc NCBSM tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh [15]. Tuy nhiên, theo nghiên cứu tại Việt Nam vào năm 2016 chỉ có 17% trẻ từ 0 – 6 tháng tuổi bú mẹ hoàn toàn [16]. Đến năm 2019, theo thống kê từ UNICEF, có 26% trẻ sơ sinh được bú mẹ trong vòng 1 giờ sau sinh và 24% trẻ < 6 tháng tuổi được bú mẹ hoàn toàn [17].

Mặc dù, NCBSM hoàn toàn đem lại rất nhiều lợi ích cho sức khỏe của bà mẹ và trẻ em, nhưng tỷ lệ thực hành

<sup>1</sup> The University of Danang - School of Medicine and Pharmacy, Danang, Vietnam (Hoang Thi Nam Giang, Le Tho Minh Hieu)

NCBSM hoàn toàn trên thế giới và Việt Nam vẫn còn thấp. Theo Rollins và cộng sự, các yếu tố quyết định đến việc tuân thủ NCBSM hoàn toàn bao gồm thực hành bệnh viện, các yếu tố kinh tế xã hội, văn hóa, truyền thông và tiếp thị, hỗ trợ nơi làm việc và đặc điểm cá nhân [18]. Tại Việt Nam, các nghiên cứu đánh giá về thực trạng NCBSM và các yếu tố liên quan đến thực hành NCBSM hoàn toàn vẫn còn hạn chế. Do đó, nhóm tác giả đã tiến hành nghiên cứu này nhằm mục tiêu xác định các yếu tố liên quan đến tỷ lệ bú mẹ hoàn toàn ở trẻ  $\leq 6$  tháng tuổi.

## 2. Phương pháp nghiên cứu

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

Bà mẹ có con  $\leq 6$  tháng tuổi đến tiêm chủng định kỳ tại các trạm y tế ở hai thành phố Đà Nẵng (16 trạm) và Thái Nguyên (8 trạm) từ tháng 3 đến tháng 5 năm 2021.

### 2.2. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

### 2.3. Cỡ mẫu, kỹ thuật chọn mẫu

Cỡ mẫu được tính trong nghiên cứu gốc [19] để ước tính việc cho con bú hoàn toàn trong thời gian nằm viện thai sản.

Kỹ thuật chọn mẫu theo cụm: Các trạm y tế ở Đà Nẵng và Thái Nguyên chia theo đơn vị xã, phường. Nhóm tác giả chọn ngẫu nhiên 8 trạm y tế (4 trạm ở thành thị và 4 trạm ở nông thôn) ở Thái Nguyên và 16 trạm ở Đà Nẵng với (10 trạm ở thành thị và 6 trạm ở nông thôn).

### 2.4. Thu thập dữ liệu

#### 2.4.1. Quy trình thu thập dữ liệu

Chủ nhiệm đề tài tập huấn cho các điều tra viên về mục tiêu nghiên cứu, cách thức hoàn thành bộ câu hỏi. Sau đó, các điều tra viên tiếp cận các đối tượng nghiên cứu tại ngày tiêm chủng định kỳ vào thời điểm trẻ đang được theo dõi sau tiêm chủng. Các đối tượng nghiên cứu sẽ được cung cấp một số thông tin về mục tiêu nghiên cứu, cách thức hoàn thành bộ câu hỏi. Khi các đối tượng nghiên cứu đồng ý tham gia, điều tra viên sẽ phát bộ câu hỏi khảo sát cho các đối tượng nghiên cứu tự điền. Sau khi hoàn thành bộ câu hỏi, các điều tra viên thu lại bộ câu hỏi đã điền.

#### 2.4.2. Bộ câu hỏi

Bộ câu hỏi được phát triển sau khi xem xét các tài liệu và tham khảo ý kiến của chuyên gia về NCBSM. Bộ câu hỏi bao gồm 3 phần chính: (1) Đặc điểm chung của bà mẹ bao gồm tuổi, trình độ học vấn (tiểu học & trung học cơ sở/trung học phổ thông, trung cấp & cao đẳng/ Đại học & sau đại học), biến chứng khi mang thai và lúc sinh (có/không), nơi cư trú (nông thôn/thành thị), tiền sử sinh con, hình thức sinh (sinh mổ/sinh thường), bệnh viện sinh (trung ương, tỉnh/quận, huyện/tư nhân); (2) Đặc điểm của trẻ với giới tính trẻ (nam/nữ), cân nặng lúc sinh, biến chứng của trẻ khi sinh (có/không); (3) Thời gian thực hành da kề da (không/< 15 phút/15 – 90 phút/> 90 phút), gặp khó khăn khi cho con bú (có/không), thời điểm bú mẹ lần đầu, sản phẩm sử dụng cho trẻ (sữa mẹ/ ăn dặm/ nước/ sữa non/ sữa công thức), mức độ tiếp xúc quảng cáo sữa công thức trong thời kỳ mang thai (thường xuyên/ thỉnh thoảng/ hiếm khi).

Bộ câu hỏi được thử nghiệm trên 10 bà mẹ để thu thập các nhận xét, góp ý trước khi tiến hành thu thập dữ liệu.

## 2.5. Phân tích dữ liệu

### 2.5.1. Định nghĩa một số biến số chính

NCBSM hoàn toàn được định nghĩa là trẻ chỉ nhận sữa mẹ mà không dùng bất kỳ thức ăn hoặc thức uống nào khác kể cả nước, ngoại trừ vitamin, khoáng chất hoặc thuốc [8].

Thực hành da kề da được định nghĩa là đặt trẻ da kề da với mẹ ngay sau khi sinh.

Biến chứng của trẻ khi sinh được xác định khi trẻ được yêu cầu hồi sức trong phòng sinh hoặc cần chuyển đến đơn vị chăm sóc tích cực sơ sinh.

Biến chứng khi mang thai và khi sinh được xác định khi bà mẹ có vấn đề về sức khỏe khi mang thai và khi sinh bao gồm đái tháo đường thai kỳ, tăng huyết áp thai kỳ, chảy máu nhiều sau sinh và các vấn đề khác nếu có.

### 2.5.2. Phân tích dữ liệu

Đối với phân tích mô tả, các biến định tính được trình bày với tần suất và tỷ lệ phần trăm, các biến định lượng trình bày với trung bình và độ lệch chuẩn. Mô hình hồi quy logistic đa biến được sử dụng để xác định các yếu tố liên quan đến thực hành NCBSM hoàn toàn ở trẻ  $\leq 6$  tháng tuổi. Biến phụ thuộc là thực hành NCBSM hoàn toàn (có/không). Các biến độc lập bao gồm tuổi mẹ, trình độ học vấn của mẹ, biến chứng khi mang thai và lúc sinh, nơi cư trú, tiền sử sinh con, hình thức sinh, bệnh viện sinh, giới tính của trẻ, cân nặng lúc sinh của trẻ, biến chứng của trẻ khi sinh, thực hành da kề da, bú mẹ sớm trong vòng 1 giờ sau sinh, gặp khó khăn khi cho con bú, mức độ tiếp xúc với quảng cáo sữa công thức khi mang thai. Giá trị  $p < 0,05$  được coi là có ý nghĩa thống kê. Các phân tích được thực hiện bằng phần mềm R phiên bản 3.6.1 (R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria).

## 2.6. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện theo hướng dẫn của Tuyên bố Helsinki và được Hội đồng Y đức Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh phê duyệt theo Quyết định số 990/HĐĐĐ-ĐHTD ngày 11/01/2020.

## 3. Kết quả nghiên cứu

### 3.1. Đặc điểm chung của bà mẹ và trẻ

Tổng cộng có 738 bà mẹ được đưa vào phân tích cuối cùng trong nghiên cứu của nhóm tác giả. Có 53,7% các bà mẹ có trình độ học vấn trung học phổ thông/trung cấp/cao đẳng, có 27,4% các bà mẹ có trình độ học vấn là đại học, sau đại học. Tỷ lệ sinh mổ ở các bà mẹ là 48,4%; 10,0% các bà mẹ có biến chứng khi mang thai và lúc sinh. Những đặc điểm khác của bà mẹ và trẻ được trình bày trong Bảng 1.

**Bảng 1.** Đặc điểm chung của bà mẹ và trẻ

Đặc điểm	Tần số	Tỷ lệ %
<b>Đặc điểm của bà mẹ</b>		
Tuổi mẹ <sup>a</sup> (N = 737)	29,5	5,3
Trình độ học vấn (N = 737)		
- Tiểu học & Trung học cơ sở	139	18,9
- Trung học phổ thông & Trung cấp & Cao đẳng	396	53,7
- Đại học & Sau đại học	202	27,4
Có biến chứng khi mang thai và khi sinh (N = 738)	74	10,0
Nơi cư trú (N = 710)		

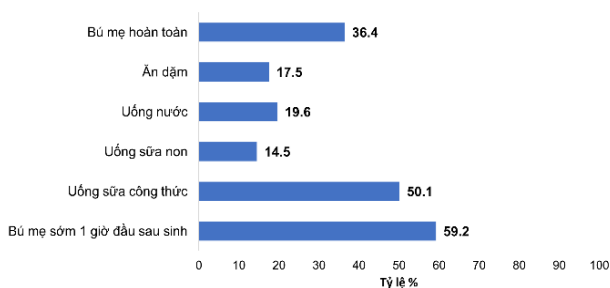
Đặc điểm	Tần số	Tỷ lệ %
- Xã		
- Phường	331	46,6
Tiền sử sinh con lần đầu (N = 737)	194	26,3
Sinh mổ (N = 738)	357	48,4
Sinh tại bệnh viện (N = 735)		
- Trung ương, tỉnh	436	59,3
- Quận, huyện	238	32,4
- Tư nhân	61	8,3
Thực hành da kề da (N = 738)		
- Không da kề da	68	9,2
- <15 phút da kề da	209	28,3
- 15-90 phút da kề da	299	40,5
- >90 phút da kề da	162	22,0
Bú mẹ sớm trong vòng 1 giờ đầu sau sinh (N = 721)	427	59,2
Gặp khó khăn khi cho con bú (N = 732)	50	6,8
Mức độ tiếp xúc với quảng cáo sữa công thức trong thời gian mang thai (N = 735)		
- Thường xuyên	148	20,1
- Thỉnh thoảng	362	49,3
- Hiếm khi	225	30,6
Giới tính của trẻ là nam (N = 737)	384	52,1
<b>Đặc điểm của trẻ</b>		
Cân nặng của trẻ <sup>a</sup> , kilogram (N = 738)	3,2	0,4
Trẻ có biến chứng khi sinh (N = 738)	50	6,8
Tuổi của trẻ tại thời điểm mẹ tham gia vào nghiên cứu này (N = 738)		
- <1 tháng	26	3,5
- 1 đến <2 tháng	95	12,8
- 2 đến <3 tháng	122	16,5
- 3 đến <4 tháng	130	17,6
- 4 đến <5 tháng	146	19,7
- 5 đến <6 tháng	221	29,9

<sup>a</sup> trung bình, độ lệch chuẩn

### 3.2. Thực hành da kề da

Trong số 738 bà mẹ, có 90,8% có thực hiện da kề da với trẻ. Tỷ lệ bà mẹ sinh tại bệnh viện tuyến quận, huyện được thực hiện da kề da là 95,0%, cao hơn có ý nghĩa thống kê so với tỷ lệ bà mẹ sinh tại bệnh viện tuyến trung ương, tỉnh được thực hiện da kề da 89,3% ( $p=0,01$ ).

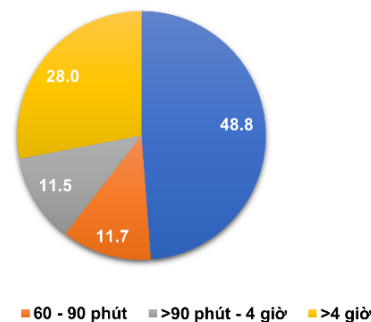
### 3.3. Thực hành NCBSM ở trẻ ≤ 6 tháng tuổi



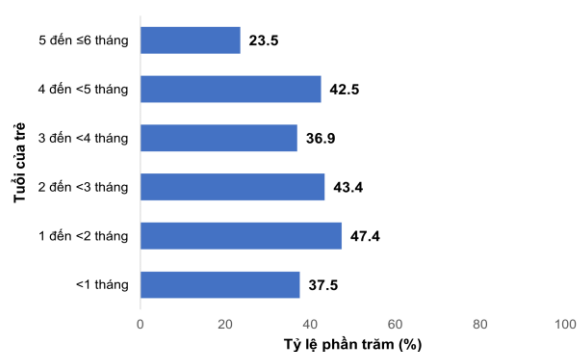
**Hình 1.** Thực hành NCBSM ở những trẻ ≤ 6 tháng tuổi, 2021

Trong nghiên cứu của nhóm tác giả có 59,2% số trẻ được bú mẹ sớm trong vòng 1 giờ đầu sau sinh. Có 50,1%

số trẻ ≤ 6 tháng tuổi được cho uống sữa công thức, tỷ lệ các thực hành nuôi dưỡng khác được trình bày trong Hình 1. Tổng cộng, có 36,4% số trẻ ≤ 6 tháng tuổi được cho bú mẹ hoàn toàn. Bên cạnh đó, có 11,5% trẻ bú cử đầu tiên từ sau 90 phút đến 4 giờ sau sinh và 11,7% trẻ bú cử đầu tiên sau 4 giờ (Hình 2). Tỷ lệ NCBSM hoàn toàn phân theo tuổi của trẻ được trình bày trong Hình 3.



**Hình 2.** Thời điểm cử bú mẹ lần đầu của trẻ ≤ 6 tháng tuổi, 2021



**Hình 3.** Tỷ lệ NCBSM hoàn toàn phân theo tuổi của trẻ tại thời điểm mẹ tham gia nghiên cứu, 2021

### 3.4. Yếu tố liên quan đến thực hành NCBSM hoàn toàn

Trong phân tích hồi quy logistic đa biến, sau khi điều chỉnh cho các yếu tố trong Bảng 2, các yếu tố có liên quan đến thực hành NCBSM hoàn toàn bao gồm trình độ học vấn của người mẹ, thực hành da kề da, bú mẹ sớm trong vòng 1 giờ đầu sau sinh và mức độ tiếp xúc với quảng cáo sữa công thức trong thời kỳ mang thai. Cụ thể là, những bà mẹ có trình độ học vấn đại học và sau đại học có xác suất NCBSM hoàn toàn cao gấp 1,92 lần so với những bà mẹ có trình độ học vấn tiểu học và trung học cơ sở (KTC 95% là 1,10 đến 3,35,  $p=0,021$ ). Thời gian thực hiện da kề da có quan hệ liều lượng - đáp ứng với tỷ lệ NCBSM hoàn toàn. Những bà mẹ thực hiện da kề da với con thời gian càng lâu, thì xác suất NCBSM hoàn toàn càng tăng. Bà mẹ được thực hiện da kề da >90 phút có xác suất NCBSM hoàn toàn cao gấp 2,91 lần so với những bà mẹ không thực hiện da kề da (KTC 95% là 1,35 đến 6,30,  $p=0,007$ ). Những trẻ được bú sớm trong vòng 1 giờ đầu sau sinh có khả năng được bú mẹ hoàn toàn cao gấp 3,23 lần những trẻ không được bú sớm (KTC 95% 2,16 đến 4,83,  $p<0,001$ ). Ngoài ra, mức độ tiếp xúc với quảng cáo sữa công thức trong thời kỳ mang thai càng ít thì càng tăng khả năng NCBSM hoàn toàn. Những bà mẹ hiếm khi tiếp xúc quảng cáo sữa công thức trong thời kỳ mang thai có xác suất NCBSM hoàn toàn cao gấp 1,81 lần những bà mẹ thường xuyên tiếp xúc (KTC 95% là 1,07 đến 3,05,  $p=0,027$ ).

**Bảng 2. Yếu tố liên quan đến tỷ lệ NCBSM hoàn toàn ở trẻ ≤ 6 tháng tuổi, 2021**

Đặc điểm	Không NCBSM hoàn toàn	NCBSM hoàn toàn	OR & KTC 95%	Giá trị p	OR điều chỉnh và KTC 95%	Giá trị p
Tuổi mẹ, trung bình (độ lệch chuẩn)	29,3 ± 5,4	29,9 ± 5,2	1,02 (0,99 - 1,05)	0,119	1,03 (0,99 - 1,07)	0,155
<b>Trình độ học vấn của mẹ</b>						
- Tiểu học & Trung học cơ sở	83 (17,7)	56 (20,9)	1		1	
- Trung học phổ thông & Trung cấp & Cao đẳng	262 (55,9)	134 (50,0)	0,76 (0,51 - 1,13)	0,172	0,98 (0,61 - 1,58)	0,949
- Đại học & Sau đại học	124 (26,4)	78 (29,1)	0,93 (0,60 - 1,45)	0,756	1,92 (1,10 - 3,35)	0,021
<b>Biến chứng khi mang thai và lúc sinh</b>						
- Không	422 (90,0)	242 (90,0)	1		1	
- Có	47 (10,0)	27 (10,0)	1,00 (0,60 - 1,64)	0,994	1,22 (0,68 - 2,19)	0,499
<b>Nơi cư trú</b>						
- Nông thôn	238 (52,2)	218 (47,8)	1		1	
- Thành thị	141 (55,5)	113 (44,5)	0,87 (0,64 - 1,19)	0,395	0,86 (0,59 - 1,25)	0,426
<b>Tiền sử sinh con</b>						
- Từ lần thứ 2	341 (72,7)	202 (75,4)	1		1	
- Lần đầu	128 (27,3)	66 (24,6)	0,87 (0,62 - 1,23)	0,428	0,99 (0,61 - 1,59)	0,968
<b>Hình thức sinh</b>						
- Sinh mổ	225 (47,1)	132 (49,3)	1		1	
- Sinh thường	245 (52,1)	136 (50,7)	0,95 (0,70 - 1,28)	0,718	0,82 (0,57 - 1,18)	0,279
<b>Bệnh viện sinh</b>						
- Trung ương, tỉnh	295 (63,0)	141 (52,8)	1		1	
- Quận, huyện	132 (28,2)	106 (39,7)	1,68 (1,21 - 2,33)	0,002	1,42 (0,95 - 2,13)	0,088
- Tư nhân	41 (8,8)	20 (7,5)	1,02 (0,58 - 1,81)	0,944	0,73 (0,37 - 1,45)	0,372
<b>Giới tính của trẻ</b>						
- Nữ	221 (47,2)	132 (49,1)	1		1	
- Nam	247 (52,8)	137 (50,9)	0,93 (0,69 - 1,25)	0,629	0,98 (0,69 - 1,39)	0,892
Cân nặng lúc sinh của trẻ	3,2 ± 0,4	3,2 ± 0,4	1,21 (0,84 - 1,74)	0,303	0,95 (0,61 - 1,46)	0,799
<b>Trẻ có biến chứng khi sinh</b>						
- Không	428 (92,0)	254 (95,1)	1		1	
- Có	37 (8,0)	13 (4,9)	0,59 (0,31 - 1,13)	0,102	1,02 (0,46 - 2,26)	0,954
<b>Thực hành da kề da</b>						
- Không	55 (11,7)	13 (4,9)	1		1	
- <15 phút	153 (32,6)	56 (20,9)	1,55 (0,79 - 3,05)	0,206	1,01 (0,48 - 2,17)	0,969
- 15-90 phút	192 (40,9)	107 (39,9)	2,36 (1,23 - 4,51)	0,010	1,30 (0,61 - 2,74)	0,495
- >90 phút	70 (14,9)	92 (34,3)	5,56 (2,82 - 10,97)	< 0,001	2,91 (1,35 - 6,30)	0,007
<b>Bú mẹ sớm trong vòng 1 giờ đầu sau sinh</b>						
- Không	235 (51,2)	59 (22,5)	1		1	
- Có	224 (48,8)	203 (77,5)	3,61 (2,56 - 5,09)	< 0,001	3,23 (2,16 - 4,83)	< 0,001
<b>Gặp khó khăn khi cho con bú</b>						
- Không	388 (82,7)	238 (88,5)	1		1	
- Có	81 (17,3)	31 (11,5)	0,62 (0,40 - 0,97)	0,033	0,65 (0,39 - 1,09)	0,096
<b>Mức độ tiếp xúc quảng cáo sữa công thức trong thời kì mang thai</b>						
- Thường xuyên	106 (22,7)	42 (15,7)	1		1	
- Thỉnh thoảng	240 (51,4)	122 (45,5)	1,28 (0,84 - 1,95)	0,243	1,20 (0,74 - 1,95)	0,468
- Hiếm khi	121 (25,9)	104 (38,8)	2,17 (1,39 - 3,38)	< 0,001	1,81 (1,07 - 3,05)	0,027

#### 4. Bàn luận

Sữa mẹ là nguồn dinh dưỡng tốt nhất cho trẻ để phát triển toàn diện về thể chất và tinh thần, tăng chỉ số thông minh (IQ) của trẻ em [10, 20-22]. WHO và UNICEF cũng đã có những khuyến cáo mạnh mẽ trong việc cho trẻ bú mẹ hoàn toàn trong 6 tháng đầu đời để đảm bảo cho trẻ phát triển khỏe mạnh [5]. Nghiên cứu này với mục tiêu là xác định các yếu tố liên quan đến việc NCBSM ở trẻ  $\leq 6$  tháng tuổi.

Kết quả hiện tại đã cho thấy, có 59,2% trẻ được bú mẹ sớm trong vòng 1 giờ đầu sau sinh. Theo phân loại của WHO về tỷ lệ bú mẹ hoàn toàn trong vòng 1 giờ đầu thì tỷ lệ trong nghiên cứu nhóm tác giả là tốt [23]. Tỷ lệ này đã có sự cải thiện hơn so với báo cáo của UNICEF vào năm 2019 [17]. Kết quả này cũng tương đồng với nghiên cứu trước đây tại Việt Nam [24], Ethiopia [25], Tanzania [26] và báo cáo trên 24 quốc gia của WHO [27]. Tỷ lệ trẻ được bú mẹ sớm trong vòng 1 giờ đầu sau sinh trong nghiên cứu hiện tại đã có sự cải thiện so với tỷ lệ được báo cáo vào năm 2011 tại Việt Nam (40,0%) [28]. Điều này có thể nhờ vào các giải pháp về chăm sóc sơ sinh thiết yếu cũng như nỗ lực trong việc đẩy mạnh NCBSM trong cộng đồng. Mặc dù, đã có sự cải thiện về tỷ lệ bú mẹ sớm trong 1 giờ đầu sau sinh, nhưng tốc độ tăng vẫn còn khá chậm so với mục tiêu của WHO và UNICEF vào năm 2030 là 70% trẻ sinh ra được bú sớm trong 1 giờ đầu [29]. Một trong những lý do khiến tỷ lệ NCBSM tăng chậm có thể là do các bà mẹ tiếp xúc với những quảng cáo về sữa công thức. Mặc dù, việc quảng bá và khuyến mãi các sản phẩm sữa thay thế sữa mẹ đã được cấm thông qua Nghị định 21 năm 2006 và Nghị định 100 năm 2014 của Chính Phủ Việt Nam, nhưng những quảng cáo về sữa công thức vẫn xuất hiện trên các phương tiện truyền thông [30, 31]. Kết quả hiện tại cũng ghi nhận có 20,1% bà mẹ tiếp xúc “thường xuyên” với quảng cáo về sữa công thức trong thời kỳ mang thai. Bên cạnh đó, việc bú mẹ sớm trong vòng 1 giờ đầu sau sinh có ý nghĩa rất quan trọng để kích thích sản xuất sữa mẹ của các bà mẹ, kích thích miễn dịch của trẻ, giảm nguy cơ nhiễm trùng, thúc đẩy tăng trưởng và các quá trình trao đổi chất trong cơ thể trẻ, đồng thời nó còn giúp tăng mối liên kết giữa mẹ và con [32, 33]. Do đó, các biện pháp tuyên truyền và giám sát thực hành cho trẻ bú mẹ sớm cần được đẩy mạnh, quan tâm hơn nữa.

Theo hướng dẫn của WHO và UNICEF, tiếp xúc da kề da ngay sau sinh là một trong những biện pháp giúp thúc đẩy tỷ lệ bú mẹ hoàn toàn [34]. Trong nghiên cứu hiện tại, có hơn 90,0% trẻ được thực hiện da kề da, tuy nhiên chỉ có 22,0% trẻ được thực hiện da kề da trên 90 phút theo khuyến cáo của WHO [35]. Do đó, giám sát chất lượng thực hiện da kề da có thể giúp cải thiện tỷ lệ thực hành da kề da, góp phần tăng tỷ lệ bú mẹ hoàn toàn. Theo mục tiêu của WHO và UNICEF, năm 2015 đạt tối thiểu 50% trẻ bú mẹ hoàn toàn trong 6 tháng đầu và 70% vào năm 2030 [36]. Nghiên cứu hiện tại cho thấy có 36,4% trẻ em  $\leq 6$  tháng tuổi được bú mẹ hoàn toàn. Kết quả này cao hơn so với nghiên cứu tại Hà Nội vào năm 2018 [37], Thái Lan vào năm 2019 [38] và báo cáo của UNICEF vào năm 2019 [17]. Tuy nhiên, tỷ lệ này thấp hơn so với các nghiên cứu tại Ethiopia [39], Bangladesh

[40]. Sự khác biệt này có thể do các nghiên cứu với cỡ mẫu, đối tượng nghiên cứu khác nhau. Thông qua mô hình hồi quy logistic đa biến, nhóm tác giả đã tìm thấy trình độ học vấn của người mẹ, thực hành da kề da, bú mẹ sớm trong vòng 1 giờ đầu sau sinh và mức độ tiếp xúc với quảng cáo sữa công thức trong thời kỳ mang thai là có liên quan đến tỷ lệ bú mẹ hoàn toàn của trẻ. Cụ thể là, những trẻ được thực hiện da kề da trên 90 phút có xác suất NCBSM hoàn toàn cao gấp gần 3 lần so với trẻ không được thực hiện da kề da. Kết quả này tương đồng với các nghiên cứu trước đây [13, 41, 42]. Bên cạnh đó, da kề da ngay sau sinh còn giúp giảm nguy cơ nhiễm trùng ở trẻ, giảm nguy cơ hạ thân nhiệt, tăng gắn kết tình cảm mẹ con và giảm nguy cơ trầm cảm sau sinh của mẹ [43-45]. Do đó, đảm bảo chất lượng thực hiện da kề da ngay sau sinh có thể góp phần phát huy các tác động tích cực của da kề da đến sức khỏe của bà mẹ và trẻ. Ngoài ra, kết quả hiện tại cho thấy, những trẻ bú mẹ sớm trong vòng 1 giờ đầu sau sinh cũng làm tăng xác suất NCBSM hoàn toàn lên gấp hơn 3 lần so với trẻ không được bú mẹ sớm. Kết quả này tương đồng với kết quả trong nghiên cứu tại Ethiopia [39]. Một trong những yếu tố khác có liên quan tích cực đến tỷ lệ NCBSM hoàn toàn là trình độ học vấn. Trong nghiên cứu tổng quan 40 bài báo của Jessica và cộng sự đã cho thấy, các bà mẹ có ý thức cao sẽ cho thực hành NCBSM hoàn toàn tốt hơn [46]. Tương tự, trong nghiên cứu hiện tại, nhóm tác giả thấy rằng những bà mẹ có trình độ học vấn đại học và sau đại học có xác suất NCBSM hoàn toàn cao hơn các bà mẹ có trình độ tiểu học và trung học cơ sở. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu Indonesia [46] và Trung Quốc [47]. Vì vậy, nâng cao kiến thức về NCBSM có thể là một can thiệp hữu hiệu trong việc tăng tỷ lệ NCBSM hoàn toàn ở trẻ từ 0 – 6 tháng tuổi.

Bất chấp những khuyến cáo mạnh mẽ từ WHO, UNICEF và Bộ Y tế Việt Nam [5, 15, 34] về NCBSM hoàn toàn, trong nghiên cứu hiện tại có hơn 50% trẻ  $\leq 6$  tháng tuổi sử dụng sữa công thức. Việc ít bú mẹ trong 6 tháng đầu đời là yếu tố nguy cơ quan trọng làm tăng tỷ lệ bệnh tật và tử vong ở trẻ [48, 49]. Thông qua các phương tiện truyền thông, các sản phẩm thay thế sữa mẹ ngày càng được quảng bá mạnh mẽ với những thông điệp sai sự thật về công dụng các sản phẩm này [50, 51]. Theo một báo cáo từ WHO, các công ty sữa công thức đăng nội dung quảng cáo sữa của họ lên trang mạng xã hội khoảng 90 lần mỗi ngày và có khoảng 229 triệu người dùng xem những nội dung này [52]. Trong nghiên cứu hiện tại, những bà mẹ “hiếm khi” tiếp xúc với các quảng cáo về sữa công thức có xác suất NCBSM hoàn toàn cao gấp 1,81 lần các bà mẹ tiếp xúc “thường xuyên”. Do đó, các biện pháp pháp lý mạnh mẽ hơn nữa trong việc hạn chế quảng cáo sản phẩm thay thế sữa mẹ là cần thiết để có thể giảm thiểu tỷ lệ sử dụng sữa công thức, tăng tỷ lệ NCBSM hoàn toàn ở trẻ từ 0 – 6 tháng tuổi.

Nghiên cứu nhóm tác giả có một số hạn chế. Do hạn chế của nghiên cứu mô tả cắt ngang nên mối liên quan được xác định trong nghiên cứu không phải là mối quan hệ nhân quả. Một số câu hỏi hồi cứu về quá trình mang thai, lúc sinh đã được sử dụng trong nghiên cứu, điều này có thể dẫn đến sai số nhớ lại. Ngoài ra, mức độ tiếp xúc

với quảng cáo sữa công thức (thường xuyên, thỉnh thoảng và hiếm khi) chưa được định nghĩa rõ ràng có thể dẫn đến sai lệch thông tin.

## 5. Kết luận

Tỷ lệ trẻ ≤ 6 tháng tuổi bú mẹ hoàn toàn là thấp. Các yếu tố liên quan tích cực đến tỷ lệ NCBSM hoàn toàn đã được tìm thấy bao gồm bà mẹ có trình độ học vấn đại học và sau đại học, thời gian thực hành da kề da trên 90 phút, trẻ được bú mẹ lần đầu trong 1 giờ đầu sau sinh và mức độ tiếp xúc quảng cáo sữa công thức là “hiếm khi”. Giám sát chất lượng thực hiện da kề da và môi trường pháp lý mạnh mẽ trong việc hạn chế quảng cáo sản phẩm thay thế sữa mẹ có thể là những can thiệp hiệu quả để cải thiện tỷ lệ NCBSM hoàn toàn.

**Lời cảm ơn:** Nghiên cứu này được tài trợ bởi Quỹ Phát triển Khoa học và Công nghệ - Đại học Đà Nẵng trong đề tài có mã số B2020-DN01-28.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] World Health Organization. "Malnutrition". *World Health Organization*, 2021, [Online] Available: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>. [Accessed: October 26, 2022].
- [2] World Health Organization. "Infant and young child feeding". *World Health Organization*, 2021, [Online] Available: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/infant-and-young-child-feeding#:~:text=WHO%20and%20UNICEF%20recommend%3A,years%20of%20age%20or%20beyond>. [Accessed: October 26, 2022].
- [3] L. The, "Breastfeeding: achieving the new normal", *The Lancet*, vol. 387, no. 10017, pp. 404, 2016.
- [4] World Health Organization. "Breastfeeding". *World Health Organization*, [Online] Available: [https://www.who.int/health-topics/breastfeeding#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/breastfeeding#tab=tab_1). Truy cập 26/10/2022.
- [5] M. S. Kramer and R. Kakuma, "Optimal duration of exclusive breastfeeding", (in eng), *Cochrane Database Syst Rev*, vol. 2002, no. 1, pp. Cd003517, 2012.
- [6] D. Aune, T. Norat, P. Romundstad, and L. J. Vatten, "Breastfeeding and the maternal risk of type 2 diabetes: a systematic review and dose-response meta-analysis of cohort studies", (in eng), *Nutr Metab Cardiovasc Dis*, vol. 24, no. 2, pp. 107-150, 2013.
- [7] R. Chowdhury *et al.*, "Breastfeeding and maternal health outcomes: a systematic review and meta-analysis", (in eng), *Acta Paediatr*, vol. 104, no. 467, pp. 96-113, 2015.
- [8] World Health Organization. "Breastfeeding". *World Health Organization*, 2015, [Online] Available: <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/breastfeeding>. [Accessed: May 31, 2022].
- [9] World Health Organization. "Infant and young child feeding". *World Health Organization*, 2021, [Online] Available: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/infant-and-young-child-feeding>. [Accessed: June 25, 2022].
- [10] C. G. Victora *et al.*, "Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect", (in eng), *Lancet*, vol. 387, no. 10017, pp. 475-90, 2016.
- [11] T. T. Nguyen *et al.*, "National nutrition strategies that focus on maternal, infant, and young child nutrition in Southeast Asia do not consistently align with regional and international recommendations", (in eng), *Matern Child Nutr*, vol. 16, no. 2, pp. e12937, 2020.
- [12] S. Radhakrishnan and S. Balamuruga, "Prevalence of exclusive breastfeeding practices among rural women in Tamil Nadu", *International Journal of Health and Allied Sciences*, vol. 1, no. 2, pp. 64-67, 2012.
- [13] H. T. Tran *et al.*, "Early Essential Newborn Care Is Associated With Reduced Adverse Neonatal Outcomes in a Tertiary Hospital in Da Nang, Viet Nam: A Pre- Post- Intervention Study", (in eng), *EclinicalMedicine*, vol. 6, pp. 51-58, 2018.
- [14] P. World Health Organization. Regional Office for the Western, Third biennial progress report: 2018-2020 (Action Plan for Health Newborn Infants in the Western Pacific Region: 2014-2020). Manila: WHO Regional Office for the Western Pacific (in en), 2020.
- [15] Ministry of Health. "Regulating a number of measures to promote breastfeeding at medical examination and treatment facilities, Circular 38/2016/TT-BYT". *Electronic information portal of the Ministry of Health*, 2018, [Online] Available: [http://mch.moh.gov.vn/Upload/Documents/2018/1/bba1685f8eac1f54b092fd1fbc363f7a-1478141337\\_Thongtu38\\_BYT\\_.pdf](http://mch.moh.gov.vn/Upload/Documents/2018/1/bba1685f8eac1f54b092fd1fbc363f7a-1478141337_Thongtu38_BYT_.pdf). [Accessed: October 26, 2022].
- [16] Q. T. Bui, H. Y. Lee, A. T. Le, D. Van Dung, and L. T. Vu, "Trends and determinants for early initiation of and exclusive breastfeeding under six months in Vietnam: results from the Multiple Indicator Cluster Surveys, 2000-2011", (in eng), *Glob Health Action*, vol. 9, pp. 29433, 2016.
- [17] B. Keeley, C. Little, and E. Zuehlke, "The State of the World's Children 2019: Children, Food and Nutrition-Growing Well in a Changing World", *UNICEF*, 2019.
- [18] N. C. Rollins *et al.*, "Why invest, and what it will take to improve breastfeeding practices?", (in eng), *Lancet*, vol. 387, no. 10017, pp. 491-504, 2016.
- [19] H. T. N. Giang *et al.*, "Prevalence of early skin-to-skin contact and its impact on exclusive breastfeeding during the maternity hospitalization", *BMC Pediatrics*, vol. 22, no. 1, pp. 395, 2022.
- [20] C. G. Victora *et al.*, "Association between breastfeeding and intelligence, educational attainment, and income at 30 years of age: a prospective birth cohort study from Brazil", *The Lancet Global Health*, vol. 3, no. 4, pp. e199-e205, 2015.
- [21] B. L. Horta, C. Loret de Mola, and C. G. Victora, "Breastfeeding and intelligence: a systematic review and meta-analysis", (in eng), *Acta Paediatr*, vol. 104, no. 467, pp. 14-9, 2015.
- [22] W. H. Organization, "Baby-friendly hospital initiative: revised, updated and expanded for integrated care", WHO Guidelines Approved by the Guidelines Review Committee, 2009.
- [23] W. H. Organization and Linkages, "Infant and young child feeding: a tool for assessing national practices, policies and programmes", ed. Geneva: World Health Organization, 2003.
- [24] N. Hajeebhoy, P. H. Nguyen, P. Mannava, T. T. Nguyen, and L. T. Mai, "Suboptimal breastfeeding practices are associated with infant illness in Vietnam", *International Breastfeeding Journal*, vol. 9, no. 1, pp. 12, 2012.
- [25] S. G. Gebremeskel *et al.*, "Early initiation of breastfeeding and associated factors among mothers of aged less than 12 months children in rural eastern zone, Tigray, Ethiopia: cross-sectional study", *BMC Research Notes*, vol. 12, no. 1, pp. 671, 2019.
- [26] A. Exavery, A. M. Kanté, A. Hingora, and J. F. Phillips, "Determinants of early initiation of breastfeeding in rural Tanzania", *International Breastfeeding Journal*, vol. 10, no. 1, pp. 27, 2015.
- [27] K. Takahashi *et al.*, "Prevalence of early initiation of breastfeeding and determinants of delayed initiation of breastfeeding: secondary analysis of the WHO Global Survey", *Scientific Reports*, vol. 7, no. 1, pp. 44868, 2017.
- [28] Q. T.-T. Bui, H.-Y. Lee, A. T.-K. Le, D. Van Dung, and L. T.-H. Vu, "Trends and determinants for early initiation of and exclusive breastfeeding under six months in Vietnam: results from the Multiple Indicator Cluster Surveys, 2000-2011", *Glob Health Action*, vol. 9, pp. 29433, 2016.
- [29] WHO and UNICEF. "Increasing commitment to breastfeeding through funding and improved policies and programmes", *Global breastfeeding scorecard*, 2019. [Online]. Available: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/326049/WHO-NMH-NHD-19-22-eng.pdf>. [Accessed: January 09, 2022].
- [30] S. J. Durako, M. Thompson, M. Diallo, and K. Aronson, "In-Country Assessments of Breast-milk Substitute (BMS) Companies' Compliance with the International Code of Marketing of Breast-milk Substitutes", Final Vietnam Report, 2016.
- [31] N. T. Tuan, P. H. Nguyen, N. Hajeebhoy, and E. A. Frongillo, "Gaps between breastfeeding awareness and practices in Vietnamese

- mothers result from inadequate support in health facilities and social norms", (in eng), *J Nutr*, vol. 144, no. 11, pp. 1811-7, 2014.
- [32] R. Karkee, A. H. Lee, V. Khanal, and C. W. Binns, "Initiation of Breastfeeding and Factors Associated with Prolactal Feeds in Central Nepal", (in eng), *J Hum Lact*, vol. 30, no. 3, pp. 353-357, 2014.
- [33] K. M. Edmond, C. Zandoh, M. A. Quigley, S. Amenga-Etego, S. Owusu-Agyei, and B. R. Kirkwood, "Delayed breastfeeding initiation increases risk of neonatal mortality", (in eng), *Pediatrics*, vol. 117, no. 3, pp. e380-6, 2006.
- [34] O. W. Health and F. United Nations Children's, "Implementation guidance: protecting, promoting and supporting breastfeeding in facilities providing maternity and newborn services: the revised baby-friendly hospital initiative". Geneva: World Health Organization (in eng), 2018.
- [35] W. H. Organization. "Skin-to-skin contact helps newborns breastfeed". *World Health Organization*, 2020, [Online] Available: <https://www.who.int/westernpacific/news-room/feature-stories/item/skin-to-skin-contact-helps-newborns-breastfeed#:~:text=This%20is%20according%20to%20a,be%20physically%20ready%20to%20breastfeed.> [Accessed: October 28, 2022].
- [36] O. W. Health and F. United Nations Children's, "Global breastfeeding scorecard, 2019: increasing commitment to breastfeeding through funding and improved policies and programmes", *World Health Organization*, Geneva, 2019, [Online]. Available: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/326049>, [Accessed: October 26, 2022].
- [37] V. D. Nguyen, N. P. Huynh, V. L. Tran, and T. H. Le, "Breastfeeding practices in the first 6 months of mothers with children under 24 months old in Ngoc Hoi commune, Thanh Tri district, Ha Noi", *Vietnam Journal of Nutrition & Food*, vol. 14, no. 6, pp. 10-18, 2018.
- [38] N. S. Office and U. N. C. s. Fund, "Thailand Multiple Indicator Cluster Survey in 2019: The Summary of Key Indicators", ed: National Statistical Office Bangkok, Thailand, 2020.
- [39] M. L. Liben *et al.*, "Factors associated with exclusive breastfeeding practices among mothers in dubti town, afar regional state, northeast Ethiopia: a community based cross-sectional study", (in eng), *Int Breastfeed J*, vol. 11, no. 4, 2016.
- [40] MICS Pathey P. "Bangladesh multiple indicator cluster survey 2019". *UNICEF Bangladesh*, 2020, [Online] Available: <https://mics.unicef.org/surveys> [Accessed: October 28, 2022].
- [41] K. Mikiel-Kostyra, J. Mazur, and I. Boltruszko, "Effect of early skin-to-skin contact after delivery on duration of breastfeeding: a prospective cohort study", (in eng), *Acta Paediatr*, vol. 91, no. 12, pp. 1301-6, 2002.
- [42] Z. Li *et al.*, "Association between early essential newborn care and breastfeeding outcomes in eight countries in Asia and the Pacific: a cross-sectional observational -study", (in eng), *BMJ Glob Health*, vol. 5, no. 8, pp. e002581, 2020.
- [43] A. M. Gülmezoglu *et al.*, "Reproductive, Maternal, Newborn, and Child Health: Disease Control Priorities, Third Edition (Volume 2)". Washington (DC): The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank, 2016.
- [44] K. Safari, A. A. Saeed, S. S. Hasan, and L. Moghaddam-Banaem, "The effect of mother and newborn early skin-to-skin contact on initiation of breastfeeding, newborn temperature and duration of third stage of labor", *International Breastfeeding Journal*, vol. 13, no. 1, pp. 32, 1018.
- [45] A. E. Bigelow and M. Power, "Mother-Infant Skin-to-Skin Contact: Short- and Long-Term Effects for Mothers and Their Children Born Full-Term", (in eng), *Front Psychol*, vol. 11, no. 1921, 2020.
- [46] J. S. Bahorski *et al.*, "Self-efficacy, infant feeding practices, and infant weight gain: An integrative review", (in eng), *J Child Health Care*, vol. 23, no. 2, pp. 286-310, 2019.
- [47] L. Hamze, J. Mao, and E. Reifsnider, "Knowledge and attitudes towards breastfeeding practices: A cross-sectional survey of postnatal mothers in China", (in eng), *Midwifery*, vol. 74, pp. 68-75, 2019.
- [48] W. H. Organization. "Infant and young child feeding: a tool for assessing national practices, policies and programmes. Geneva; 2003". *World Health Organization*, 2003, [Online] Available: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42794/9241562544.pdf?sequence=1&isAllowed=y.](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42794/9241562544.pdf?sequence=1&isAllowed=y) [Accessed: October 28, 2022].
- [49] J. Appleton, R. Laws, C. G. Russell, C. Fowler, K. J. Campbell, and E. Denney-Wilson, "Infant formula feeding practices and the role of advice and support: an exploratory qualitative study", *BMC Pediatrics*, vol. 18, no. 1, pp. 12, 2018.
- [50] O. W. Health, "Scope and impact of digital marketing strategies for promoting breastmilk substitutes". Geneva: World Health Organization (in eng), 2022. [Online] Available: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240046085> [Accessed: October 28, 2022].
- [51] H. Clark and T. A. Ghebreyesus, "It's time to stop infant formula marketing practices that endanger our children" *World Health Organization*, 2022. [Online]. Available: <https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/it-s-time-to-stop-infant-formula-marketing-practices-that-endanger-our-children>, [Accessed: October 26, 2022].
- [52] W. H. Organization. "WHO reveals shocking extent of exploitative formula milk marketing". *World Health Organization*, 2022, [Online] Available: [https://www.who.int/news/item/28-04-2022-who-reveals-shocking-extent-of-exploitative-formula-milk-marketing.](https://www.who.int/news/item/28-04-2022-who-reveals-shocking-extent-of-exploitative-formula-milk-marketing) [Accessed: October 29, 2022].