

Hiệu quả chi phí của chương trình Hành Trình Đầu Đời trong thúc đẩy phát triển trẻ em

Yeji Baek

23/05/2023

Yeji.baek@monash.edu



Tốn bao
nhiêu tiền?

Có phù
hợp ngân
sách?

Giá trị cho
đồng tiền
bỏ ra?



Phân tích hiệu quả chi phí



Ước tính chi phí bỏ ra để đạt được kết quả sức khỏe mong đợi

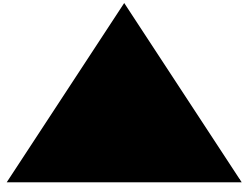


Xác định xem giá trị của một can thiệp có xứng đáng với chi phí

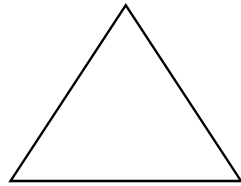


Hỗ trợ ra quyết định về phân bổ nguồn lực

Phân tích hiệu quả chi phí



Can thiệp mới cho
sức khỏe trẻ em



Chăm sóc tiêu chuẩn
(nhóm so sánh)

- ① Chi phí (cost)
- ② Kết quả mong đợi (outcome)

**Tỷ lệ hiệu quả chi phí gia tăng =
(ICER)**

$$\frac{Cost_i - Cost_c (\text{differences in cost})}{Outcome_i - Outcome_c (\text{difference in outcome})}$$

Tăng chi phí để tăng kết quả mong đợi

Thúc đẩy sự phát triển của trẻ nhỏ ở Việt Nam: Phân tích hiệu quả chi phí trong thử nghiệm ngẫu nhiên có kiểm soát theo cụm

Mục tiêu

Ước tính hiệu quả chi phí của chương trình “Hành Trình Đầu Đời” ở nông thôn Việt Nam

Phương pháp

Phân tích hiệu quả chi phí trong một thử nghiệm ngẫu nhiên có kiểm soát theo cụm

BMJ Open Protocol for an economic evaluation alongside a cluster randomised controlled trial: cost-effectiveness of Learning Clubs, a multicomponent intervention to improve women's health and infant's health and development in Vietnam

Trang Nguyen,^{1,2} Kim Sweeny ³, Thach Tran ¹, Stanley Luchters,^{4,5} David B Hipgrave,⁶ Sarah Hanieh,⁷ Tuan Tran,² Ha Tran,² Beverley-Ann Biggs,⁸ Jane Fisher¹

Nguyen T, Sweeny K, Tran T, Luchters S, Hipgrave DB, Hanieh S, Tran T, Tran H, Biggs BA, Fisher J, Đề cương đánh giá kinh tế của nghiên cứu thử nghiệm ngẫu nhiên có kiểm soát: cost-effectiveness of Learning Clubs, a multicomponent intervention - improve women's health and infant's health and development in Vietnam, BMJ Open, 2019 Dec 15;9(12):e031721,

Hành Trình Đầu Đời



- Thử nghiệm ngẫu nhiên có kiểm soát (2018-2021)
- Mô hình can thiệp đa cấu phần
 - Sức khỏe thể chất và tâm trí của phụ nữ
 - Sức khỏe và sự phát triển của trẻ sơ sinh

Nhóm can thiệp

669 phụ nữ

Hành Trình Đầu Đời,
chăm sóc tiêu chuẩn

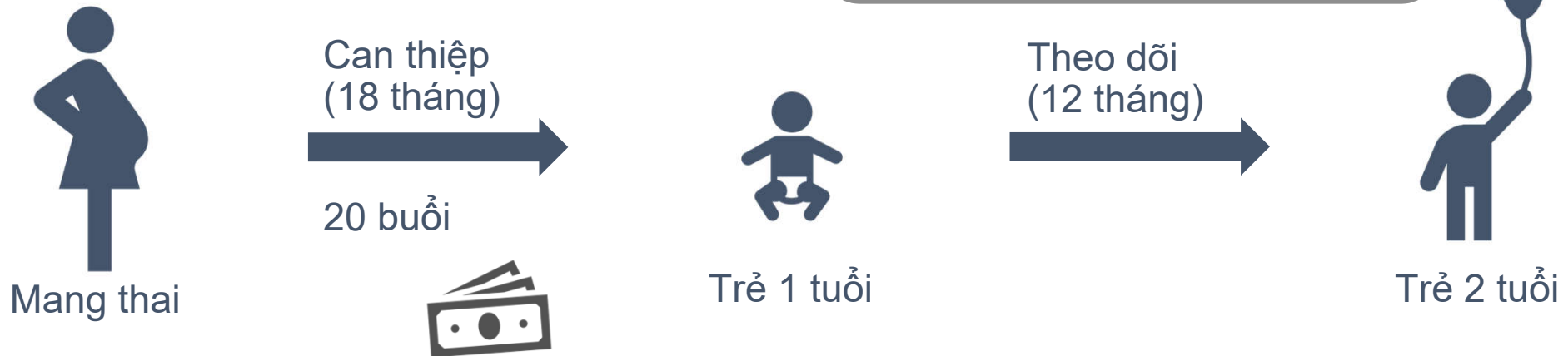
Nhóm đối chứng

576 phụ nữ

Chăm sóc tiêu chuẩn

Hành Trình Đầu Đời

Kết quả mong đợi
Sự phát triển nhận thức, ngôn ngữ, vận động, và cảm xúc xã hội của trẻ **lúc 2 tuổi** (Thang đo Bayley cho sự phát triển của trẻ sơ sinh và trẻ nhỏ)



Chi phí can thiệp

- Nhân sự
- Can thiệp (sinh hoạt CLB tại TYT, thăm nhà)
- Giám sát
- Thời gian dành sinh hoạt tại CLB của gia đình

Chi phí về sức khỏe

- Mang thai
- Sơ sinh - trẻ 1 tuổi

Phân tích

- **Các mô hình hỗn hợp tuyến tính tổng quát** được điều chỉnh cho hiệu ứng cụm để ước tính chi phí và kết quả
- **Chỉ số chi phí hiệu quả tăng thêm ICER**
$$\frac{Cost_i - Cost_c(\text{differences in cost})}{Outcome_i - Outcome_c(\text{difference in outcome})}$$
 - Chi phí: chi phí can thiệp, chi phí sức khỏe
 - Kết quả mong đợi: điểm phát triển của trẻ
- **Đo lường tính công bằng:** phân tích phân tầng dựa trên kinh tế hộ gia đình và trình độ học vấn của người mẹ
- **Chiết khấu chi phí:** 3% để điều chỉnh giá trị phát sinh sau 12 tháng
- **Lấy mẫu ngẫu nhiên lặp lại** 1000 lần
- Phần mềm thống kê SAS 9.4

Chi phí của can thiệp

| Loại hình chi phí | Tổng chi phí (USD) |
|---|--------------------|
| Chi phí ban đầu | |
| Phát triển gói các khóa học | 70,507 |
| Trang thiết bị và chi phí dịch vụ | 18,245 |
| Hội thảo | 8,206 |
| Đào tạo | 36,734 |
| Tổng chi phí ban đầu | 133,692 |
| Chi phí thường xuyên | |
| Nhân sự | 4,489 |
| Bộ thực hành và vật tư cho CLB | 25,349 |
| Giám sát/Quản lý | 6,330 |
| Chi phí tham gia của hộ gia đình | 39 |
| Tổng chi phí thường xuyên | 36,206 |
| Tổng cộng chi phí | 169,898 |
| Tổng chi phí cho mỗi trẻ | USD 273 |
| Chi phí thường xuyên cho mỗi trẻ | USD 58 |

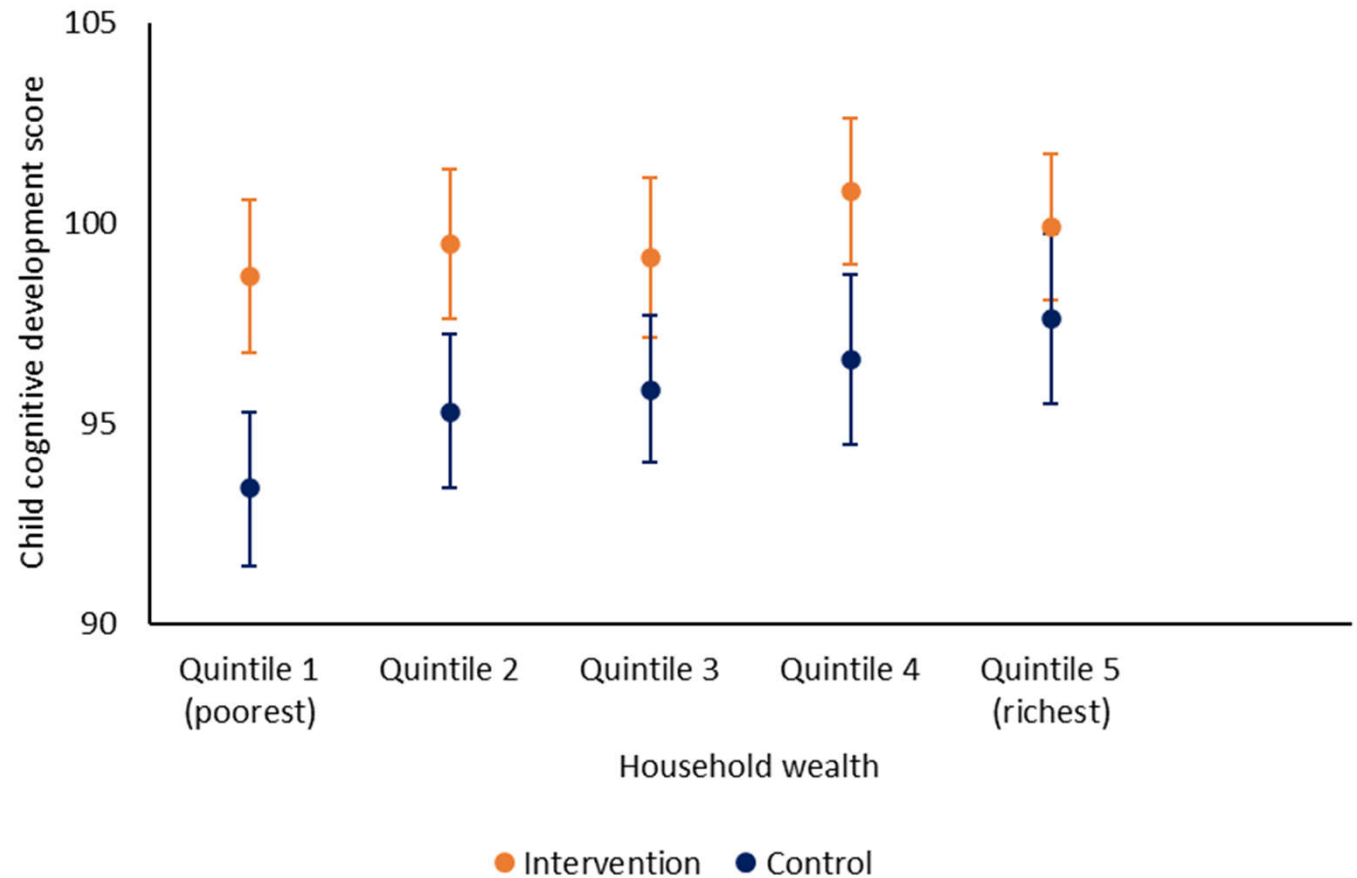
Phí chăm sóc sức khỏe gia đình tự chi trả (USD)

| | Nhóm can thiệp | | Nhóm đối chứng | | Khác biệt | |
|---|----------------|-------------|----------------|-------------|------------|------------|
| | Trung bình | (95% CI) | Trung bình | (95% CI) | Trung bình | (95% CI) |
| Chi phí sử dụng tại cơ sở tế cho chăm sóc mẹ và trẻ | \$151 | (105 - 197) | \$154 | (105 - 202) | -\$3 | (-70 - 64) |

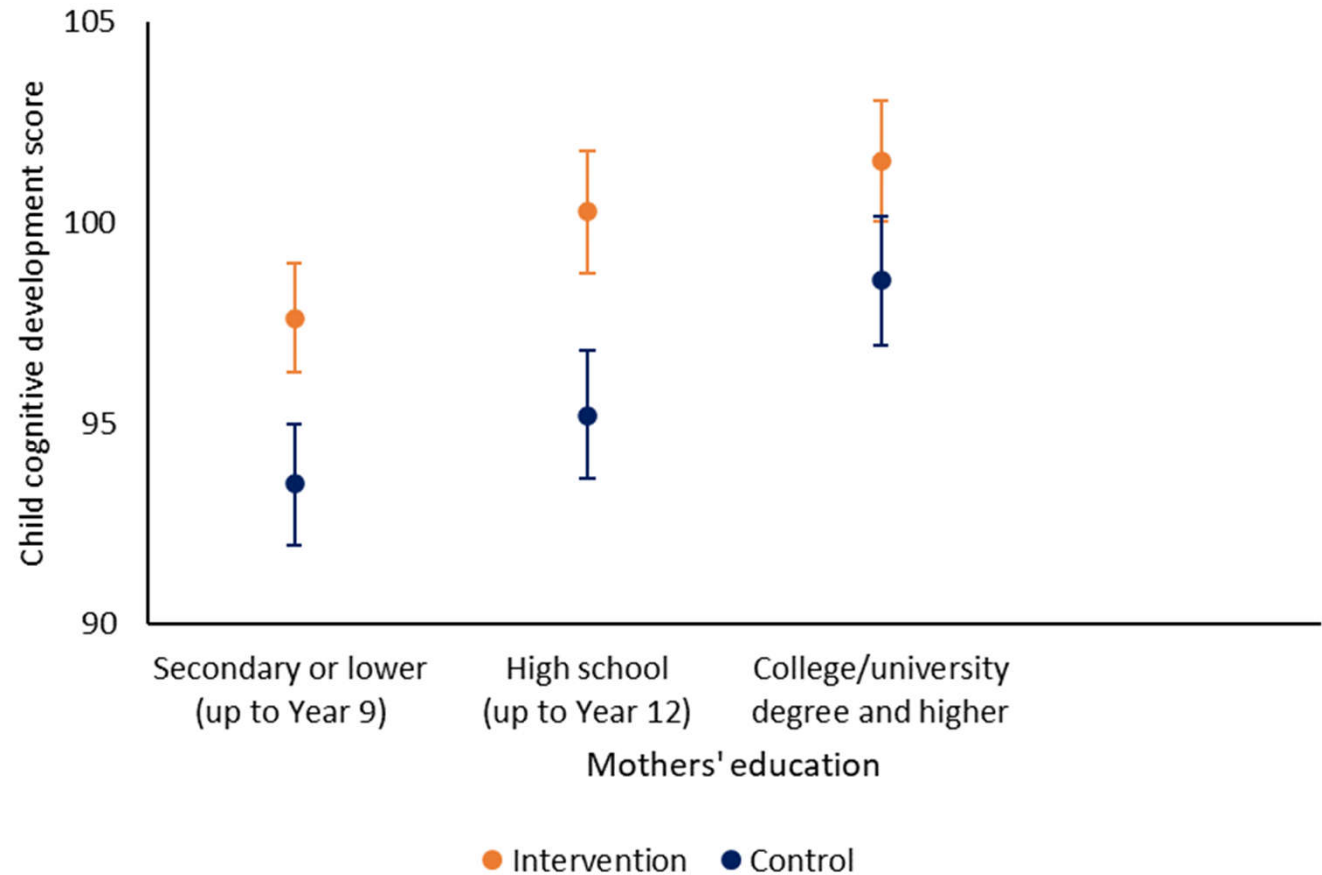
Điểm phát triển của trẻ

| | Nhóm can thiệp | | Nhóm đối chứng | | Khác biệt | |
|----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|------------|--------------|
| | Trung bình | (95% CI) | Trung bình | (95% CI) | Trung bình | (95% CI) |
| Nhận thức | 99,7 | (98,7 - 100,7) | 95,7 | (94,6 - 96,7) | 4,0 | (2,5 - 5,5) |
| Ngôn ngữ | 99,5 | (98,2 - 100,9) | 97,0 | (95,6 - 98,5) | 2,5 | (0,5 - 4,4) |
| Vận động | 104,0 | (103,0 - 105,1) | 101,3 | (100,2 - 102,4) | 2,7 | (1,2 - 4,2) |
| Cảm xúc xã hội | 103,2 | (100,5 - 105,8) | 100,9 | (98,2 - 103,6) | 2,3 | (-1,5 - 6,1) |

Điểm nhận thức của trẻ em, phân bổ theo 5 nhóm kinh tế hộ gia đình



Điểm nhận thức của trẻ em, theo trình độ học vấn của mẹ



Tỷ lệ hiệu quả chi phí gia tăng (US \$) trên mỗi điểm phát triển trẻ em được tăng thêm

| | Trung bình | 95%CI |
|--------------------------------------|------------|-------------|
| Điểm phát triển trẻ em tăng thêm | | |
| Dựa trên phí ban đầu và thường xuyên | | |
| Nhận thức | \$68 | (45 - 100) |
| Ngôn ngữ | \$129 | (59 - 346) |
| Vận động | \$101 | (60 - 177) |
| Dựa trên chi phí thường xuyên | | |
| Nhận thức | \$14 | (-0,5 - 30) |
| Ngôn ngữ | \$27 | (-0,8 - 96) |
| Vận động | \$21 | (-0,7 - 52) |

Tỷ lệ hiệu quả chi phí gia tăng (US \$) trên mỗi điểm phát triển nhận thức tăng thêm, qua chỉ số đo lường công bằng

| Dựa trên phí thường xuyên | Trung bình (95% CI) |
|---|---------------------|
| Kinh tế hộ gia đình | |
| Nhóm 1 (nghèo nhất) | -\$9 (-42 - 16) |
| Nhóm 2 | -\$13 (-62 - 21) |
| Nhóm 3 | \$7 (-9 - 27) |
| Nhóm 4 | \$25 (-2 - 87) |
| Nhóm 5 (giàu nhất) | \$4 (-142 - 223) |
| Trình độ học vấn của mẹ: <i>đã tốt nghiệp</i> | |
| Trung học cơ sở (đến lớp 9) hoặc thấp hơn | -\$0,1 (-21 - 18) |
| Trung học phổ thông (đến lớp 12) | \$20 (-2 - 55) |
| Đại học hoặc cao hơn | \$9 (-4 - 26) |

Kết luận

- **Hiệu quả chi phí:** Để tăng mỗi điểm phát triển nhận thức của trẻ, cần đầu tư 314,443 VND (US\$14)
 - Sáng kiến của G20 về đầu tư vào phát triển trẻ nhỏ: tiêu chuẩn 2% GDP (tối thiểu 1%)
 - Hành Trình Đầu Đòi: chỉ cần đầu tư 0,5% GDP bình quân đầu người của Việt Nam- cải thiện phát triển nhận thức, bên cạnh những lợi ích khác trong phát triển ngôn ngữ và vận động ở trẻ nhỏ nông thôn Việt Nam → **Chi phí thấp**
- **Tác động đến sự công bằng:** hiệu quả chi phí cao hơn ở các nhóm kinh tế và học thức yếu

Kết luận

- **Điểm mạnh**

- Nghiên cứu được thiết kế và lên kế hoạch sẵn từ nhiều năm
- Áp dụng thiết kế mạnh nhất là Thử nghiệm đối chứng ngẫu nhiên theo cụm
- Mô hình này là nguồn dữ liệu tiềm năng để tính mô hình kinh tế y tế trong tương lai

- **Hạn chế**

- Kết quả chính yếu đạt được, nhưng không có nghĩa là các kết quả mong đợi khác đều đạt được.
- Nghiên cứu đo lường hiệu quả khi trẻ 2 tuổi, hiệu quả trong tương lai chưa được xác định

Bước tiếp theo

- **Phân tích lợi tức đầu tư**
 - Lợi ích kinh tế dài hạn của can thiệp
 - Trẻ tăng phát triển nhận thức \uparrow \rightarrow Liệu có dẫn đến tăng thu nhập trong cuộc đời sau này \uparrow
 - Mô hình can thiệp này đã tạo ra bao nhiêu giá trị lợi ích?

Kết luận

Mô hình Hành Trình Đầu Đời EJOL có tác động



Tăng cường sự phát triển của trẻ



Hiệu quả về chi phí



Thúc đẩy tính công bằng bởi người
nghèo và học thức thấp hưởng lợi
nhiều hơn từ mô hình can thiệp này

XIN CẢM ƠN

Yeji.baek@monash.edu