Vietnam Journal of Community Medicine, Vol 63, No 6 (2022) 32-38

THE SITUATION OF CONSTRUCTION, USE AND MAINTENANCE OF LATRINES OF XO DANG ETHNIC MINORITY PEOPLE IN MANG RI COMMUNE, TU MO RONG DISTRICT, KON TUM PROVINCE IN 2022 AND SOME ASSOCIATED FACTORS

Tran Van Chien[1,*], Le Thi Thanh Huong[2]

[1]*Tu Mo Rong District Health Center, Kon Tum province - Dak Ha, Tu Mo Rong, Kontum, Vietnam*
[2]*Hanoi University of Public Health - 1A, Duc Thang, Dong Ngac, Bac Tu Liem, Hà Nội, Việt Nam*

Received 21/07/2022
Revised 30/08/2022; Accepted 06/10/2022

ABSTRACT

Objective: To describe the current status of construction, use and maintenance of latrines of Xo Dang ethnic minority people in Mang Ri commune, Tu Mo Rong district, Kon Tum province and some associated factors.

Methods: Applying descriptive cross-sectional study design, combining quantitative and qualitative research. The implementation period was from January 2022 to the end of May 2022.

Results: 118 household heads agreed to participate in the study. The coverage of latrines reached 90.7%; the rate of hygienic latrines on construction 50.0%; the rate of latrines that were suitable for use and storage was 38.1% and the rate of general hygienic latrines accounted for 34.7%. Some factors related to the situation included gender, occupation of the household heads; economic conditions; knowledge about hygienic latrines and latrine-related diseases; access to information; sanitary supply service; access to skilled masons; matching construction costs with the family economy and policies to support the construction of latrines.

Keywords: Sanitary latrines, access, Mang Ri.

*Corressponding author
Email address: MPH2031053@studenthuph.edu.vn
Phone number: (+84) 976 604 281
https://doi.org/10.52163/yhc.v63i6.450

THỰC TRẠNG XÂY DỰNG, SỬ DỤNG, BẢO QUẢN NHÀ TIÊU HỢP VỆ SINH CỦA NGƯỜI DÂN TỘC THIỂU SỐ XƠ ĐĂNG XÃ MĂNG RI, HUYỆN TU MƠ RÔNG, TỈNH KON TUM NĂM 2022 VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG

Trần Văn Chiến[1,*], Lê Thị Thanh Hương[2]

[1]*Trung tâm Y tế huyện Tu Mơ Rông, tỉnh Kon Tum - Đắk Hà, Tu Mơ Rông, Kon Tum, Việt Nam*
[2]*Trường Đại học Y tế Công cộng - 1A Đ. Đức Thắng, Đông Ngạc, Bắc Từ Liêm, Hà Nội, Việt Nam*

Ngày nhận bài: 21 tháng 07 năm 2022
Chỉnh sửa ngày: 30 tháng 08 năm 2022; Ngày duyệt đăng: 06 tháng 10 năm 2022

TÓM TẮT

Mục tiêu nghiên cứu: Mô tả thực trạng xây dựng, sử dụng, bảo quản nhà tiêu của người dân tộc thiểu số Xơ Đăng xã Măng Ri, huyện Tu Mơ Rông, tỉnh Kon Tum và một số yếu tố ảnh hưởng.

Phương pháp và thời gian nghiên cứu: Áp dụng phương pháp nghiên cứu cắt ngang mô tả, kết hợp nghiên cứu định lượng và định tính. Thời gian thực hiện từ tháng 01 năm 2022 đến hết tháng 5 năm 2022.

Kết quả: Có 118 chủ hộ gia đình đồng ý tham gia. Độ bao phủ nhà tiêu đạt 90,7%; tỷ lệ nhà tiêu hợp vệ sinh về xây dựng 50,0%; tỷ lệ nhà tiêu hợp về sử dụng, bảo quản 38,1% và tỷ lệ nhà tiêu hợp vệ sinh chung 34,7%. Một số yếu tố liên quan đến thực trạng nhà tiêu hợp vệ sinh gồm giới tính, nghề nghiệp của chủ hộ; điều kiện kinh tế; kiến thức về nhà tiêu và bệnh liên quan nhà tiêu; tiếp cận thông tin; dịch vụ cung ứng vệ sinh và đáp ứng dịch vụ cung ứng; tiếp cận thợ xây lành nghề; phù hợp chi phí xây dựng với kinh tế gia đình và chính sách hỗ trợ xây dựng nhà tiêu.

Từ khoá: Nhà tiêu hợp vệ sinh, tiếp cận, Măng Ri.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo UNICEF Việt Nam năm 2019, ở nước ta vẫn còn 10,7 triệu người đang phóng uế bừa bãi và có 90,5% hộ gia đình có nhà tiêu (NT) ở Việt Nam, nhưng tỷ lệ hộ gia đình (HGĐ) có nhà tiêu hợp vệ sinh (NTHVS) mới chỉ đạt 73,6% [1]. Trong chương trình nghị sự vì sự phát triển bền vững của Liên Hợp quốc, Chính phủ Việt Nam đưa ra mục tiêu cam kết phấn đấu đến năm 2030 nước ta chấm dứt đi vệ sinh ngoài trời và 100% HGĐ có NTHVS [3]. Xã Măng Ri là một trong những xã nghèo, đặc biệt khó khăn của huyện Tu Mơ Rông, tỉnh Kon Tum. Xã có 100% người Xơ Đăng có phong tục tập quán, sinh hoạt lạc hậu, trình độ nhận thức của người dân còn hạn hẹp nên có khó khăn trong việc tổ chức vận động sử dụng nhà tiêu đảm bảo HVS [3]. Bài báo nhằm mô tả đúng thực trạng xây dựng (XD), sử dụng (SD), bảo quản (BQ) NTHVS của người dân tộc

*Tác giả liên hệ
Email address: MPH2031053@studenthuph.edu.vn
Điện thoại: (+84) 976 604 281
https://doi.org/10.52163/yhc.v63i6.450

thiểu số Xơ Đăng xã Măng Ri, huyện Tu Mơ Rông, tỉnh Kon Tum năm 2022 và một số yếu tố ảnh hưởng.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Phỏng vấn chủ hộ và quan sát nhà tiêu HGĐ.

Phỏng vấn sâu đại diện lãnh đạo Uỷ ban nhân dân (UBND) xã, Trạm Y tế xã (TYT xã), Trưởng thôn, chủ hộ gia đình có nhà tiêu hợp vệ sinh và không hợp vệ sinh.

2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu thực hiện từ tháng 10 năm 2021 đến hết tháng 5 năm 2022.

Địa điểm thực hiện nghiên cứu tại các thôn trên địa bàn xã Măng Ri, huyện Tu Mơ Rông, tỉnh Kon Tum.

2.3. Thiết kế nghiên cứu

Sử dụng thiết kế nghiên cứu cắt ngang mô tả, nghiên cứu định lượng kết hợp nghiên cứu định tính.

2.4. Cỡ mẫu và kỹ thuật chọn mẫu

Cỡ mẫu nghiên cứu

Cỡ mẫu nghiên cứu này thực hiện theo công thức:

$$n = Z^2_{(1-\alpha/2)} \frac{p(1-p)}{d^2}$$

Trong đó:

Hệ số tin cậy z = 1,96 (α=0,05 ứng với độ tin cậy là 95%)

Chọn d: là sai số tuyệt đối chấp nhận 1% (0,07)

p: Dựa theo kết quả thực trạng nhà tiêu hợp vệ sinh của người dân tộc Raglay từ nghiên cứu của tác giả Lưu Văn Trị tại huyện Bác Ái, Ninh Thuận năm 2018, tỷ lệ NT đạt tiêu chuẩn về XD là 16,3%, tỷ lệ NT đạt tiêu chuẩn vệ sinh về SD, BQ là 13,5%. Kết quả tính cỡ mẫu trong nghiên cứu này tối thiểu 118 mẫu.

Sử dụng phương pháp chọn mẫu cổng liền cổng.

Cỡ mẫu nghiên cứu định tính đảm bảo 20 mẫu, bao gồm: 1 Lãnh đạo UBND xã; 1 cán bộ Trạm y tế xã; 6 trưởng thôn của 6 thôn trên địa bàn xã; 6 HGĐ có nhà tiêu không HVS và 6 HGĐ có nhà tiêu HVS.

Kỹ thuật chọn mẫu

Bước 1: Chọn toàn bộ 6 thôn/6 thôn tiến hành điều tra. Toàn xã Măng Ri có 486 HGĐ và được phân bổ không đều giữa các thôn nên cỡ mẫu cho mỗi thôn sẽ tương ứng với tổng số HGĐ trong thôn như sau: 486/118 = 4,1.

Bước 2: Mỗi thôn chọn HGĐ đầu tiên bằng cách từ nhà rông văn hóa thôn chọn ngẫu nhiên HGĐ đầu tiên về phía Đông sau đó chọn HGĐ tiếp theo là HGĐ có cổng gần nhất với HGĐ đầu tiên về phía Đông và cứ tiến hành như vậy cho đến khi đủ số lượng mẫu cần điều tra mỗi thôn cho tới khi đạt đủ cỡ mẫu cần thiết. Trong trường hợp chưa đủ số lượng mẫu cần điều tra thì điều tra viên trở về vị trí ban đầu là nhà rông văn hoá thôn tiến hành như ban đầu cho đến khi đủ số lượng mẫu quy định. Đủ số lượng mẫu ở thôn đã điều tra, tiếp tục di chuyển đến thôn tiếp theo.

Nghiên cứu định tính được thực hiện 20 cuộc phỏng vấn sâu đối với lãnh đạo UBND xã, TYT xã, thôn trưởng và HGĐ.

2.5. Biến số nghiên cứu

Biến số nghiên cứu định lượng gồm: Thực trạng nhà tiêu, nhân khẩu học, kiến thức, tiếp cận dịch vụ vệ sinh, đáp ứng dịch vụ, tiếp cận thợ xây, chính sách hỗ trợ.

Chủ đề nghiên cứu định tính: Phỏng vấn sâu tìm hiểu những can thiệp, hỗ trợ và hiệu quả mang lại, những thách thức, vướng mắc, khó khăn tại địa phương .

2.6. Phương pháp thu thập số liệu

Số liệu được thu thập bằng cách phỏng vấn và quan sát trực tiếp nhà tiêu HGĐ thông qua bộ câu hỏi phỏng vấn soạn sẵn và bảng kiểm quan sát.

2.7. Phương pháp xử lý và phân tích số liệu

Thực hiện đánh giá nhà tiêu HGĐ đang sử dụng bằng bảng kiểm dựa theo các QCVN 01:2011/BYT quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nhà tiêu tiêu, điều kiện đảm bảo ban hành tại Thông tư số 27/TT-BYT 24/6/2011 của Bộ Y tế [4].

Số liệu được làm sạch nhập qua phần mềm excel và phần mềm Epidata 3.1. Phân tích, xử lý số liệu bằng phần mềm thống kê SPSS 20. Phần thống kê phân tích áp dụng các thuật toán thống kê kiểm định chi bình phương, tỉ số chênh (OR) với mức ý nghĩa thống kê $p<0,05$ để phân tích mối liên quan giữa nhóm biến.

2.8. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện đúng theo chấp thuận của Hội đồng Đạo đức Y sinh học trường Đại học Y tế

Công cộng số 460/2021/YTCC-HD3 ngày 27 tháng 12 năm 2021.

3. KẾT QUẢ

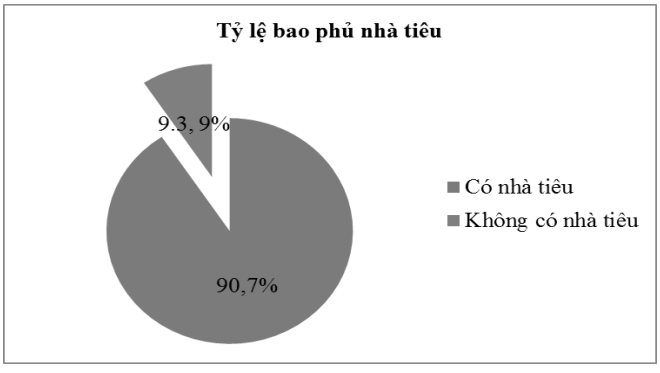
3.1. Thông tin chung của đối tượng tham gia nghiên cứu

Có 118 hộ gia đình đồng ý tham gia nghiên cứu, tỷ lệ chủ hộ gia đình ở nhóm tuổi từ 18 tuổi đến 30 tuổi cao nhất (83,1%) và ở nhóm tuổi trên 30 (16,9%). Chủ HGĐ có giới tính nam chiếm tỷ lệ cao (79,7%). Chủ hộ là nông dân chiếm tỷ lệ 81,4. Trình độ học vấn chủ hộ ở bậc tiểu học trở xuống có tỷ lệ là 61,9%. HGĐ thuộc diện hộ nghèo, cận nghèo chiếm 44,9%. HGĐ có thói quen, tập tục đi rừng ngủ rẫy (trên 7 ngày) chiếm tỷ lệ 59,3%.

3.2. Thực trạng xây dựng, sử dụng, bảo quản nhà tiêu hợp vệ sinh hộ gia đình

Thực trạng độ bao phủ nhà tiêu (n=118)

Hình 1: Thực trạng bao phủ nhà tiêu hộ gia đình tại xã Măng Ri



Kết quả PVS cũng tương đồng với kết quả định lượng, thể hiện thực trạng bao phủ nhà tiêu tại xã Măng Ri.

"Về vấn đề sử dụng, bảo quản nhà tiêu hợp vệ sinh cũng thuộc chương trình mục tiêu quốc gia nước sạch và vệ sinh môi trường nông thôn trên địa bàn xã. Trong những năm gần đây Trạm Y tế xã tôi luôn cố gắng vận động hướng dẫn người dân sử dụng, bảo quản nhà tiêu cho đảm bảo hợp vệ sinh và tình hình này đã có cải thiện rất nhiều so với những năm trước" (TYT xã Măng Ri).

Bảng 2. Thực trạng xây dựng, sử dụng, bảo quản nhà tiêu hợp vệ sinh hộ gia đình tại xã Măng Ri (n=118)

Loại nhà tiêu	Thực trạng XD, SD, BQ nhà tiêu					
	Xây dựng NT		Sử dụng, bảo quản NT		XD, SD, BQ nhà tiêu	
	Hợp vệ sinh n (%)	Không HVS hoặc không có NT n (%)	Hợp vệ sinh n (%)	Không HVS hoặc không có NT n (%)	Hợp vệ sinh n (%)	Không HVS hoặc không có NT n (%)
Khô chìm (n=94)	47 (50)	47 (50%)	40 (42,6)	54 (57,4)	36 (38,3)	58 (61,7)
Thấm dội nước (n=11)	10 (90,9)	1 (9,1)	4 (36,4)	7 (63,6)	4 (36,4)	7 (63,6)
Tự hoại (n=2)	2 (100)	0	1 (50)	1 (50)	1 (50)	1 (50)
Không có NT	0	11	0	11	0	11
Tổng	**59 (50)**	**59 (50)**	**45 (38,1)**	**73 (61,9)**	**41 (34,7)**	**77 (65,3)**

Tỷ lệ HGĐ có nhà tiêu đạt tiêu chuẩn XD 50%, nhà tiêu HVS về SD, BQ 38,1%, tỷ lệ HGĐ có nhà tiêu HVS chung về XD, SD, BQ 34,7%.

3.3. Một số yếu tố ảnh hưởng đến thực trạng xây dựng, sử dụng và bảo quản nhà tiêu hợp vệ sinh

Tỷ lệ HGĐ có nhà tiêu HVS 34,7% và 11 HGĐ không có nhà tiêu. Để phân tích được mối liên quan ảnh hưởng đến thực trạng XD, SD, BQ nhà tiêu HVS chúng tôi đã ghép HGĐ không có nhà tiêu vào HGĐ có nhà tiêu nhưng chưa HVS về XD, SD, BQ là nhà tiêu không hợp vệ sinh để so sánh với nhóm HGĐ có nhà tiêu HVS.

Bảng 3. Một số yếu tố ảnh hưởng thực trạng xây dựng, sử dụng, bảo quản nhà tiêu hợp vệ sinh (n=118)

Đặc điểm		Thực trạng XD, SD, BQ nhà tiêu		OR (95%CI)	p
		Hợp vệ sinh n (%)	Không hợp vệ sinh n (%)		
Giới tính*	Nam	38 (40,4)	56 (59,6)	4,7 (1,32-17,04)	0,015
	Nữ	3 (12,5)	21 (87,5)		
Nghề nghiệp	Công nhân, cán bộ	28 (29,2)	68 (70,8)	0,28 (0,10-0,74)	0,008
	Nông dân	13 (59,1)	9 (40,9)		
Kinh tế HGĐ	Không nghèo	13 (24,5)	40 (75,5)	0,42 (0,19-0,95)	0,035
	Nghèo và cận nghèo	28 (43,1)	37 (56,9)		
Kiến thức nhà tiêu đang dùng*	Đạt	37 (71,2)	15 (28,8)	38,2 (11,79-53,8)	0,000000016
	Không đạt	4 (6,1)	62 (93,9)		
Kiến thức chung hiểu biết về bệnh, cách phòng	Đạt	28 (63,6)	16 (36,4)	8,2 (3,48-19,36)	0,000037
	Không đạt	13 (17,6)	61 (82,4)		
Tiếp cận thông tin	Có	32 (62,7)	19 (37,3)	10,8 (4,40-26,7)	0,0000025
	Không	9 (13,4)	58 (86,6)		
Tiếp cận các dịch vụ vệ sinh	Có	23 (74,2)	8 (25,8)	11,0 (4,23-28,7)	0,00 00079
	Không	18 (20,7)	69 (79,3)		
Đáp ứng nhu cầu của các dịch vụ	Đáp ứng đủ	12 (60,0)	8 (40,0)	3,5 (1,32-9,64)	0,009
	Không đủ	29 (29,6)	69 (70,4)		
Tiếp cận nhóm thợ xây lành nghề	Dễ tiếp cận	14 (53,8)	12 (46,2)	2,8 (1,15-6,85)	0,021
	Khó tiếp cận	27 (29,3)	56 (70,7)		
Phù hợp chi phí xây dựng với kinh tế gia đình*	Có	37 (66,1)	19 (33,9)	28,3 (18,9-49,5)	0,0000011
	Không	4 (6,5)	58 (93,5)		
Chính sách hỗ trợ xây dựng nhà tiêu HVS	Có	36 (55,4)	29 (44,6)	11,9 (4,2-33,8)	0,000018
	Không	5 (9,4)	48 (90,6)		

** Hiệu chỉnh bằng Fisher Exact Test*

Chủ hộ giới tính nam có NTHVS cao gấp 4,7 lần so với HGĐ có chủ hộ là nữ và nghề nghiệp chủ hộ, điều kiện kinh tế gia đình cũng có liên quan với thực trạng vệ sinh chung nhà tiêu. Kiến thức đạt có nhà tiêu HVS cao gấp 38,2 lần so với HGĐ có kiến thức không đạt

và chủ HGĐ có kiến thức đạt về bệnh, cách phòng có NT HVS cao gấp 8,2 lần HGĐ có kiến thức không đạt. Về tiếp cận thông tin nhà tiêu có nhà tiêu HVS cao gấp 10,8 lần so với HGĐ không được tiếp cận. Dịch vụ cung ứng vệ sinh tiếp cận có NT HVS cao gấp 11 lần so với HGĐ không được tiếp cận và đáp ứng dịch vụ cung ứng có nhà tiêu HVS cao gấp 3,5 lần so với HGĐ không được đáp ứng đủ. Thợ xây lành nghề HGĐ tiếp cận có nhà tiêu HVS cao giấp 2,8 lần so với HGĐ không được tiếp cận. Về chi phí phù hợp với kinh tế gia đình thì HGĐ có NT HVS cao gấp 28,3 lần so với chi phí xây dựng không phù. Được hỗ trợ xây dựng nhà tiêu thì có nhà tiêu HVS cao gấp 11,9 lần so với HGĐ không được hỗ trợ.

4. BÀN LUẬN

4.1. Thực trạng xây dựng, sử dụng và bảo quản nhà tiêu hợp vệ sinh của hộ gia đình tại xã Măng Ri

118 HGĐ người dân tộc Xơ Đăng tham gia có 107 HGĐ có NT và tỷ lệ bao phủ NT đạt 90,7%. Tỷ lệ nhà NT tiêu chuẩn vệ sinh về XD, SD, BQ là 34,7%. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn so với nghiên cứu của tác giả Ngô Hoàng Khiêm về thực trạng nhà tiêu HVS của người dân tộc Khmer 43,08% [5]. Kết quả nghiên cứu cao hơn Nghiên cứu của tác giả Lưu Văn Trị năm 2018 đối với người dân tộc thiểu số Raglay 14,2% [6]. Kết quả tổng hợp tình hình vệ sinh môi trường nước sạch cuối năm 2021 cuả TTYT huyện Tu Mơ Rông, toàn huyện có tỷ lệ HGĐ có nhà tiêu HVS đạt 74,7% [7] so với kết quả này kết quả nghiên cứu của chúng tôi có thấp hơn rất nhiều. Hiện nay chỉ tiêu phấn đấu này trên địa bàn xã đang rất khó khăn, nan giải cần bàn và cần có phương án can thiệp phù hợp với điều kiện địa phương.

4.2. Một số yếu tố ảnh hưởng đến thực trạng xây dựng, sử dụng bảo quản nhà tiêu hợp vệ sinh tại xã Măng Ri

Có một số mối liên quan giữa yếu tố nhân khẩu học với thực trạng XD, SD, BQ nhà tiêu, chủ hộ có giới tính nam XD, SD, BQ nhà tiêu HVS cao gấp 4,7 lần so với HGĐ có chủ hộ là nữ và kết quả nghiên cứu của chúng tôi khác hẳn so với kết quả nghiên cứu tác giả Ngô Hoàng Khiêm về nhà tiêu của người Khmer thì có người nữ chủ hộ có vai trò quyết định thì tỷ lệ NTHVS cao gấp 2,9 lần so với những hộ mà chủ hộ không phải là nữ giới [5] và kết quả của chúng tôi cũng tương đồng với kết quả nghiên cứu của Lưu Văn Trị về thực trạng NT của người dân tộc Raglay huyện Bác Ái, tỉnh Ninh Thuận năm 2018, p<0,001 [6].

Kết quả nghiên cứu này tương đồng với kết quả nghiên cứu của Trần Phúc Quỳnh cho thấy những người có kiến thức đạt về NTHVS có NTHVS cao gấp 4,8 lần so với những người có kiến thức không đạt. Có mối liên quan thông tin về NT với thực trạng nhà tiêu HVS trong nghiên cứu của chúng tôi và tương đồng với nghiên cứu của Mạc Thị Tuyết Mai. Hộ gia đình biết các thông tin về nhà tiêu có nhà tiêu HVS cao gấp 2,7 lần so với HGĐ không biết nguồn thông tin [8]. Kết quả này của chúng tôi tương đồng với nghiên cứu của Lưu Văn Trị. Hộ gia đình được tiếp cận với dịch vụ vệ sinh có NTHVS cao hơn 5,4 lần so với HGĐ không được tiếp cận và HGĐ dễ dàng mua được vật liệu xây dựng nhà tiêu có nhà tiêu HVS cao gấp 5,4 so với những HGĐ không mua được vật liệu xây dựng nhà tiêu[6]. Theo tác giả Mạc Thị Tuyết Mai, ở các HGĐ có chi phí xây dựng phù hợp điều kiện kinh tế thì có nhà tiêu HVS cao hơn gấp 2,98 lần so với HGĐ có chi phí xây dựng không phù hợp [8] và kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng tương đồng với kết quả này. Theo Lưu Văn Trị đối với HGĐ người Raglay, HGĐ không được hỗ trợ xây dựng nhà tiêu thì nhà tiêu không hợp vệ sinh thấp hơn 5,2 lần [6] và so với nghiên cứu này nghiên cứu của chúng tôi cũng có tương đồng.

5. KẾT LUẬN

Tỷ lệ bao phủ nhà tiêu (90,7%), nhà tiêu HVS XD (50,0%), nhà tiêu HVS SD, BQ (38,1%) và nhà tiêu HVS chung XD, SD, BQ (34,7%). Một số yếu tố ảnh hưởng tới thực trạng xây dựng, sử dụng và bảo quản nhà tiêu HVS gồm: giới tính, nghề nghiệp chủ hộ, điều kiện kinh tế gia, kiến thức, tiếp cận thông tin, tiếp cận dịch vụ cung ứng vệ sinh, đáp ứng dịch vụ cung ứng, tiếp cận nhóm thợ xây lành nghề, chi phí xây dựng phù hợp với kinh tế gia đình và chính sách hỗ trợ (p<0,05).

Lời cảm ơn: Chúng xin xin chân thành cảm ơn sự quan tâm hỗ trợ, giúp đỡ của TTYT huyện Tu Mơ Rông, UBND xã, TYT xã Măng Ri và Hộ gia đình các thôn tham gia nghiên cứu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Unicef, Báo cáo thống kê về tình hình vệ sinh trên thế giới và tác động của nó trong năm (2019), trang 3, 2019.

[2] TTYT huyện Tu Mơ Rông, Báo cáo công tác sức khoẻ môi trường năm 2021 và phương hướng nhiệm vụ năm 2022, 2021.

[3] Bộ Y tế, Thông tư 27/2011 / TT-BYT ngày 24/6/2011 về việc ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nhà tiêu - Điều kiện hợp vệ sinh năm 2011, 2011.

[4] Ngô Hoàng Khiêm, Hiện trạng xây dựng, sử dụng và bảo trì nhà tiêu hợp vệ sinh của đồng bào Khmer xã Ô Lâm, huyện Tri Tôn, An Giang năm 2020, Luận văn ThS, 2020.

[5] Lưu Văn Trị, Nguyễn Thị Thanh Hương, Thực trạng nhà tiêu hợp vệ sinh của dân tộc Raglay và một số yếu tố liên quan ở huyện từ thiện, tỉnh Ninh Thuận 2018, Luận án MPH. Trường Đại học Y tế Công cộng, 2018.

[6] Trung tâm Y tế huyện Tu Mơ Rông, Báo cáo tình hình sức khỏe môi trường năm 2021 và phương hướng nhiệm vụ năm 2022.

[7] Mạc Thị Tuyết Mai, Hiện trạng xây dựng, sử dụng và bảo trì nhà tiêu ở xã Sông Khoai, huyện Quảng Yên, tỉnh Quảng Ninh, Luận án MPH, Luận văn ThS YTCC, 2019.

[8] Trần Phúc Quỳnh, Hiện trạng xây dựng, sử dụng và bảo trì nhà tiêu ở xã Sông Khoai, huyện Quảng Yên, tỉnh Quảng Ninh, Luận án MPH. Luận văn ThS YTCC, 2015.