

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y - DƯỢC

NGUYỄN ĐỨC TOÀN

**THỰC TRẠNG CHẤT LƯỢNG NGUỒN NƯỚC SINH HOẠT
VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN TẠI CÁC HỘ GIA ĐÌNH
THUỘC XÃ LA HIÊN HUYỆN VĨNH NHA
TỈNH THÁI NGUYÊN**

LUẬN VĂN THẠC SĨ Y HỌC

THÁI NGUYÊN - NĂM 2017

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y - DƯỢC

NGUYỄN ĐỨC TOÀN

**THỰC TRẠNG CHẤT LƯỢNG NGUỒN NƯỚC SINH HOẠT
VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN TẠI CÁC HỘ GIA ĐÌNH
THUỘC XÃ LA HIÊN HUYỆN VĨNH NAI
TỈNH THÁI NGUYÊN**

Chuyên ngành: Y HỌC DỰ PHÒNG

Mã số: 60 72 01 63

LUẬN VĂN THẠC SĨ Y HỌC

NGƯỜI HƯỚNG DẪN KHOA HỌC: TS NGUYỄN THỊ QUỲNH HOA

THÁI NGUYÊN - NĂM 2017

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan rằng số liệu và kết quả nghiên cứu trong luận văn Thạc sĩ do tôi thu thập là trung thực và chưa được công bố trong bất kỳ công trình nghiên cứu khoa học nào.

Tôi xin cam đoan rằng mọi sự giúp đỡ trong việc thực hiện luận văn này đã được cảm ơn và các thông tin trích dẫn trong luận văn đã được chỉ rõ nguồn gốc.

Thái Nguyên, ngày 20 tháng 10 năm 2017

Học viên

Nguyễn Đức Toàn

LỜI CẢM ƠN

Trong thời gian thực hiện luận văn tốt nghiệp, dưới sự tận tình hướng dẫn của giảng viên, được phía nhà trường tạo điều kiện thuận lợi, em đã có một quá trình nghiên cứu, tìm hiểu và học tập nghiêm túc để hoàn thành bài luận văn tốt nghiệp. Kết quả thu được không chỉ do sự nỗ lực của bản thân mà còn có sự giúp đỡ của quý thầy cô và các bạn.

Em xin chân thành cảm ơn:

Tiến sĩ Nguyễn Thị Quỳnh Hoa - Phó trưởng khoa Y tế Công cộng, trưởng bộ môn Sức khỏe môi trường & Sức khỏe nghề nghiệp trường Đại học Y - Dược Thái Nguyên, cô đã hướng dẫn em rất tận tình trong suốt thời gian thực hiện đề tài luận văn tốt nghiệp.

Ban Giám hiệu trường Đại học Y - Dược Thái Nguyên, Ban chủ nhiệm khoa Y tế Công cộng cùng toàn thể các thầy cô giáo của khoa đã quan tâm, tạo điều kiện giúp em hoàn thành bài khóa luận tốt nghiệp.

Cảm ơn các thầy cô giáo trong nhà trường đã trang bị cho em những kiến thức bổ ích, không chỉ là những bài học chuyên môn quý báu mà còn là những kỹ năng nghề nghiệp.

Lãnh đạo địa phương, Cán bộ Trạm Y tế, người dân xã La Hiên thuộc huyện Võ Nhai nơi em tiến hành thu thập số liệu cho luận văn tốt nghiệp.

Em xin chân thành cảm ơn!

Thái Nguyên, ngày 20 tháng 10 năm 2017

Học viên

Nguyễn Đức Toàn

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT

BYT	: Bộ Y tế
CLNN	: Chất lượng nguồn nước
KAP	: Kiến thức, thái độ, thực hành (<i>Knowledge Attitude Practice</i>)
LHQ	: Liên Hiệp Quốc
QĐ	: Quyết Định
TC	: Tiêu chuẩn
TCCP	: Tiêu chuẩn cho phép
TCVN	: Tiêu chuẩn Việt Nam
TT	: Thông tư
UNICEF	: Quỹ nhi đồng Liên Hiệp Quốc (<i>United Nations Children's Fund</i>)
VSMT	: Vệ sinh môi trường
WHO	: Tổ chức Y tế thế giới (<i>World Health Organization</i>)

MỤC LỤC

	Trang
ĐẶT VẤN ĐỀ.....	1
Chương 1. TỔNG QUAN TÀI LIỆU.....	3
1.1. Thực trạng chất lượng nguồn nước sinh hoạt.....	3
1.1.1. Chất lượng nguồn nước sinh hoạt.....	3
1.1.2. Tiêu chuẩn đánh giá chất lượng nguồn nước sinh hoạt.....	3
1.1.3. Thực trạng chất lượng nguồn nước sinh hoạt trên thế giới và Việt Nam.....	9
1.2. Một số yếu tố liên quan đến chất lượng nguồn nước sinh hoạt.....	21
Chương 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.....	27
2.1. Đối tượng, thời gian và địa điểm nghiên cứu.....	27
2.1.1. Đối tượng nghiên cứu.....	27
2.1.2. Thời gian nghiên cứu.....	27
2.1.3. Địa điểm nghiên cứu.....	27
2.2. Phương pháp nghiên cứu.....	28
2.2.1. Nghiên cứu định lượng.....	28
2.2.2. Nghiên cứu định tính.....	29
2.2.3. Các chỉ tiêu nghiên cứu.....	30
2.2.4. Phương pháp đánh giá.....	32
2.2.5. Phương pháp thu thập thông tin.....	37
2.2.6. Khống chế sai số.....	37
2.2.7. Phương pháp xử lý số liệu.....	37
2.2.8. Đạo đức nghiên cứu.....	37
Chương 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU.....	38
3.1. Thực trạng chất lượng nguồn nước sinh hoạt tại các hộ gia đình.....	38
3.2. Một số yếu tố liên quan đến chất lượng nước sinh hoạt.....	41
Chương 4. BÀN LUẬN.....	50
4.1. Thực trạng chất lượng nguồn nước sinh hoạt tại các hộ gia đình.....	50

4.2. Một số yếu tố liên quan đến chất lượng nước sinh hoạt.....	53
4.2.1. Mối liên quan giữa các yếu tố nguy cơ ô nhiễm với các chỉ số lý học.....	53
4.2.2. Mối liên quan giữa các yếu tố nguy cơ ô nhiễm với các chỉ số hóa học.....	54
4.2.3. Mối liên quan giữa các yếu tố nguy cơ ô nhiễm với các chỉ số sinh học.....	57
KẾT LUẬN.....	61
1. Thực trạng chất lượng nguồn nước sinh hoạt tại xã nghiên cứu:.....	61
2. Một số yếu tố liên quan đến chất lượng nguồn nước sinh hoạt:.....	61
KHUYẾN NGHỊ.....	62
TÀI LIỆU THAM KHẢO	
CÁC CÔNG TRÌNH NGHIÊN CỨU ĐÃ CÔNG BỐ.....	
PHỤ LỤC	

DANH MỤC BẢNG

Bảng 3.1. Đánh giá các chỉ số lý học của các mẫu nước xét nghiệm tại các hộ gia đình.....	38
Bảng 3.2. Đánh giá chỉ số NH_3 , NO_2 trong nước tại các hộ gia đình.....	38
Bảng 3.3. Hàm lượng chất hữu cơ, độ cứng trong nước tại các hộ gia đình.....	39
Bảng 3.4. Kết quả xét nghiệm chỉ số Coliform và Fecal Coliform trong mẫu nước tại các hộ gia đình.....	39
Bảng 3.5. Đánh giá chỉ số xét nghiệm vi sinh vật trong nước.....	40
Bảng 3.6. Mối liên quan giữa khoảng cách từ giếng đào tới nhà tiêu với chỉ số lý học.....	41
Bảng 3.7. Mối liên quan giữa khoảng cách từ giếng đào tới nhà tiêu gần nhất với chỉ số Amoniac.....	41
Bảng 3.8. Mối liên quan giữa khoảng cách từ giếng đào tới nhà tiêu gần nhất với chỉ số Coliform.....	42
Bảng 3.9. Mối liên quan giữa khoảng cách từ giếng đào tới nhà tiêu gần nhất với chỉ số Fecal Coliform.....	42
Bảng 3.10. Mối liên quan giữa khoảng cách từ giếng đào tới chuồng gia súc gần nhất với chỉ số Amoniac trong nước.....	43
Bảng 3.11. Mối liên quan giữa khoảng cách từ giếng đào tới chuồng gia súc gần nhất với chỉ số Coliform trong nước.....	43
Bảng 3.12. Mối liên quan giữa khoảng cách từ giếng đào tới chuồng gia súc gần nhất với chỉ số Fecal Coliform trong nước.....	44
Bảng 3.13. Mối liên quan giữa khoảng cách từ giếng đào tới bãi rác gần nhất với chỉ số Coliform trong nước.....	45
Bảng 3.14. Mối liên quan giữa khoảng cách từ giếng đào tới bãi rác gần nhất với chỉ số Fecal Coliform trong nước.....	45

Bảng 3.15. Mối liên quan giữa thiếu sên giếng hoặc sên giếng bị nút với chỉ số Amoniac trong nước giếng đào.....	46
Bảng 3.16. Mối liên quan giữa thiếu sên giếng hoặc sên giếng bị nút với chỉ số Coliform trong nước giếng đào.....	46
Bảng 3.17. Mối liên quan giữa thiếu sên giếng hoặc sên giếng bị nút với chỉ số Fecal Coliform trong nước giếng đào.....	47
Bảng 3.18. Mối liên quan giữa nguy cơ ô nhiễm với mùi của nước giếng đào.....	48
Bảng 3.19. Mối liên quan giữa nguy cơ ô nhiễm với nguồn nước ô nhiễm NO ₂	48
Bảng 3.20. Mối liên quan giữa nguy cơ ô nhiễm với nguồn nước ô nhiễm Fecal Coliform.....	49

DANH MỤC CÁC HỘ ĐỊNH TÍNH

Hộ 3.1. Kết quả phỏng vấn sâu cán bộ y tế và một số hộ gia đình về chất lượng nguồn nước giếng đào.....	40
Hộ 3.2. Kết quả phỏng vấn sâu một số yếu tố liên quan đến chất lượng nguồn nước giếng đào.....	44
Hộ 3.3. Kết quả thảo luận nhóm một số yếu tố liên quan đến chất lượng nguồn nước giếng đào.....	47