

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM THÁI NGUYÊN

NGUYỄN VĂN MINH

ỨNG DỤNG MÔ HÌNH DPSIR
TRONG VIỆC XÂY DỰNG CHỈ THỊ MÔI TRƯỜNG
TẠI HUYỆN BA BÈ, TỈNH BẮC KẠN

LUẬN VĂN THẠC SỸ KHOA HỌC NÔNG NGHIỆP

Thái Nguyên – 2012

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan: Bản Luận văn tốt nghiệp này là công trình nghiên cứu của tôi, được thực hiện trên cơ sở nghiên cứu lý thuyết, nghiên cứu khảo sát và phân tích từ thực tiễn dưới sự hướng dẫn khoa học của thầy giáo PGS.TS Đặng Văn Minh.

Tôi xin cam đoan rằng số liệu và kết quả nghiên cứu được trình bày trong luận văn này là hoàn toàn trung thực và chưa được sử dụng để bảo vệ cho một học vị nào, phần trích dẫn tài liệu đều được ghi rõ nguồn gốc.

Thái Nguyên, tháng 11 năm 2012

Tác giả

Nguyễn Văn Minh

LỜI CẢM ƠN

Trong thời gian thực hiện nghiên cứu luận văn tốt nghiệp cao học chuyên ngành Khoa học môi trường với đề tài “*Ứng dụng mô hình DPSIR trong việc xây dựng chỉ thị môi trường tại huyện Ba Bể, tỉnh Bắc Kạn*”. Tôi đã nhận được sự giúp đỡ quý báu của nhiều tập thể, cá nhân trong và ngoài trường.

Nhân dịp này, tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc đến PGS. TS. Đặng Văn Minh – Giảng viên hướng dẫn khoa học đã tận tình hướng dẫn, chỉ bảo và giúp đỡ tôi trong suốt quá trình thực hiện luận văn.

Tôi xin chân thành cảm ơn tập thể, cán bộ Khoa Sau Đại học; Khoa Tài nguyên và Môi trường - trường Đại học Nông lâm Thái Nguyên, Ban Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường, Chi cục Bảo vệ Môi trường Bắc Kạn, UBND huyện Ba Bể, UBND thị trấn Chợ Rã, UBND xã Phúc Lộc, Quảng Khê, Nam Mẫu, Mỹ Phương, Chu Hương, đã tạo điều kiện giúp đỡ tôi hoàn thành đề tài.

Cuối cùng tôi xin gửi đến gia đình, bạn bè, đồng nghiệp đã động viên, giúp đỡ tôi trong quá trình thực tập, nghiên cứu thực hiện luận văn lời cảm ơn chân thành nhất.

Cuối cùng tôi xin bày tỏ lòng biết ơn tới gia đình, người thân và bạn bè, những người đã luôn động viên, giúp đỡ tôi cả về vật chất cũng như tinh thần trong quá trình học tập và thực hiện đề tài này.

Tôi xin chân thành cảm ơn !

Thái Nguyên, tháng 11 năm 2012

Tác giả

Nguyễn Văn Minh

DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT

BTNMT	: Bộ Tài nguyên và Môi trường
BVMT	: Bảo vệ môi trường
BOD ₅	: Biochemical Oxygen Demand (nhu cầu oxy sinh học)
CLMT	: Chất lượng môi trường
COD	: Chemical Oxygen Demand (nhu cầu oxy hóa học)
CTNH	: Chất thải nguy hại
CTR	: Chất thải rắn
D	: Động lực
HTMT	: Hiện trạng môi trường
I	: Tác động
KTXH	: Kinh tế xã hội
KH	: Kế hoạch
KHHGD	: Kế hoạch hoá gia đình
KHCN	: Khoa học công nghệ
NĐ-CP	: Nghị định Chính phủ
P	: Áp lực
PCLB	: Phòng chống lụt bão
PTBV	: Phát triển bền vững
QLMT	: Quản lý môi trường
QCVN	: Quy chuẩn Việt Nam.
R	: Đáp ứng
S	: Hiện trạng
SXKD	: Sản xuất kinh doanh
TCCP	: Tiêu chuẩn cho phép.
TCVN	: Tiêu chuẩn Việt Nam.
XDCB	: Xây dựng cơ bản
XĐGN	: Xoá đói giảm nghèo
VQG	: Vườn Quốc gia

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1: Khả năng cung cấp thông tin môi trường của các mô hình báo cáo HTMT.....	16
Bảng 3.1: Hiện trạng sử dụng đất huyện Ba Bể.....	30
Bảng 3.2: Trình độ dân trí của 6 xã nghiên cứu	38
Bảng 3.3: Dự báo dân số huyện Ba Bể đến năm 2020	40
Bảng 3.4: Nguồn thải của các hộ gia đình tại 6 xã nghiên cứu.....	41
Bảng 3.5: Điều tra việc sử dụng nước của 6 xã nghiên cứu.....	53
Bảng 3.6: Chất lượng môi trường nước mặt tại Ba Bể.....	54
Bảng 3.7: Thông số môi trường nước huyện Ba Bể.....	56
Bảng 3.8: Kết quả phân tích đánh giá hiện trạng chất lượng môi trường không khí trên địa bàn huyện Ba Bể.....	58
Bảng 3.9: Kết quả phân tích đất tại huyện Ba Bể.....	61
Bảng 3.10: Lượng rác thải tại 6 xã nghiên cứu.....	67
Bảng 3.11: Nguồn đổ rác thải tại 6 xã nghiên cứu.....	68
Bảng 3.12: Bộ thông số giám sát môi trường huyện Ba Bể.....	83

DANH MỤC CÁC HÌNH

Hình 1.1: Sơ đồ mô hình DPSIR	8
Hình 1.2: Mô hình DPSIR của Viện NEIR Đan Mạch	10
Hình 1.3: Mô hình áp lực / hiện trạng / đáp ứng của OECD trong tiếp cận vấn đề môi trường	13
Hình 3.1: Bản đồ hành chính huyện Ba Bể	27
Hình 3.2: Sơ đồ phân tích chuỗi DPSIR cho động lực chi phối “Trình độ dân trí”	39
Hình 3.3: Sơ đồ chuỗi DPSIR cho động lực chi phối “Dân số”	42
Hình 3.4: Sơ đồ chuỗi DPSIR cho động lực chi phối “Xây dựng”	44
Hình 3.5: Sơ đồ chuỗi DPSIR cho động lực chi phối “Nông nghiệp”	47
Hình 3.6: Sơ đồ chuỗi DPSIR cho động lực chi phối “Dịch vụ”	50

MỞ ĐẦU

1. Đặt vấn đề

Hiện nay, thế giới đang đứng trước năm cuộc khủng hoảng lớn: Dân số, lương thực, năng lượng, tài nguyên và môi trường. Năm cuộc khủng hoảng này đều liên quan chặt chẽ với môi trường và làm cho chất lượng cuộc sống của con người có nguy cơ suy giảm. Mặt khác, môi trường đang bị phá hoại và ô nhiễm nặng nề cũng là một phần nguyên nhân gây nên năm cuộc khủng hoảng trên. Môi trường đã trở thành vấn đề chung của nhân loại, được toàn thế giới quan tâm, có thể nói thế giới đang phải đối mặt với một cuộc khủng hoảng mới, đó chính là cuộc khủng hoảng môi trường, mà nguyên nhân chính gây ra cuộc khủng hoảng này chính là con người, tuy nhiên cũng chỉ có con người mới có thể khắc phục được tình trạng này. Khắc phục khủng hoảng môi trường chính là góp phần cải thiện và phát triển cuộc sống của con người [16].

Nằm trong hoàn cảnh chung của thế giới đặc biệt là khu vực Châu Á – Thái Bình Dương, môi trường Việt Nam đang xuống cấp cục bộ, có nơi bị huỷ hoại nghiêm trọng, gây nên nguy cơ mất cân bằng sinh thái, sự cạn kiệt nguồn tài nguyên, làm ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống và phát triển bền vững của đất nước. Sự phát triển kinh tế theo chủ trương Công nghiệp hoá - Hiện đại hoá của Đảng và Nhà nước đã thúc đẩy đầu tư, tăng cường khai thác tài nguyên và phát triển các ngành công nghiệp đã tác động mạnh đến tài nguyên thiên nhiên và môi trường tự nhiên.

Với tinh thần đó, Đảng ta chủ trương “*Kết hợp hài hòa giữa phát triển kinh tế - xã hội với bảo vệ và cải thiện môi trường theo hướng phát triển bền vững, tiến tới bảo đảm cho mọi người dân đều được sống trong môi trường có chất lượng tốt về không khí, đất, nước, cảnh quan và các nhân tố môi trường tự nhiên khác đạt chuẩn mực tối thiểu do Nhà nước quy định*” [5]

Để đánh giá một cách đầy đủ và tổng thể về hiện trạng, diễn biến môi trường trong quá trình đô thị hóa, công nghiệp hóa và hiện đại hóa nông nghiệp nông thôn; hậu quả của ô nhiễm môi trường , bao gồm: thiệt hại đối với sức khỏe cộng đồng ,

thiệt hại về kinh tế, thiệt hại đối với các hệ sinh thái, đặc biệt là hệ sinh thái nông nghiệp; những vấn đề môi trường bức xúc và điểm nóng về môi trường cần ưu tiên giải quyết; các hoạt động của cộng đồng nhằm nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường; đồng thời là cơ sở để đánh giá các chính sách, quy định về môi trường để các cấp chính quyền, nhà quản lý định hướng phát triển kinh tế - xã hội một cách bền vững và có các chính sách, cơ chế phù hợp để duy trì phát triển bền vững, hài hòa giữa phát triển kinh tế - xã hội và bảo vệ môi trường. Việc sử dụng mô hình DPSIR sẽ xác định rõ các loại chỉ thị môi trường để có thể đánh giá được hiện trạng môi trường, theo dõi diễn biến chất lượng môi trường và có những biện pháp tác động hiệu quả đến hoạt động gây ô nhiễm môi trường [3].

Huyện Ba Bể là một huyện miền núi nằm phía Tây Bắc của tỉnh Bắc Kạn, với diện tích 68.412.00ha, chiếm 14,08% tổng diện tích tự nhiên của tỉnh, dân số là 47.249 người, nổi tiếng với Hồ Ba Bể và Vườn quốc gia Ba Bể là điểm đến lý tưởng của nhiều du khách. Hiện nay việc buôn bán, làm dịch vụ, sản xuất nông nghiệp và khai thác khoáng sản trong lòng đất đã nảy sinh những tác động đến môi trường như rác thải, nước thải công nghiệp, nước thải sinh hoạt, khai thác quá mức tài nguyên thiên nhiên.v.v. đòi hỏi các biện pháp bảo vệ và quản lý môi trường hiệu quả để ngăn ngừa và khắc phục những tác động xấu đến sức khỏe con người, tài nguyên thiên nhiên.

Xuất phát từ các lý do thực tế trên, trong khuôn khổ luận văn Thạc sĩ ngành Khoa học Môi trường, đề tài “**Ứng dụng mô hình DPSIR trong việc xây dựng chỉ thị môi trường tại huyện Ba Bể, tỉnh Bắc Kạn**” được thực hiện nhằm mục tiêu góp phần nâng cao hiệu quả công tác quản lý Nhà nước về môi trường ở địa phương.

2. Mục tiêu của đề tài

Mục tiêu tổng quát của đề tài là sử dụng mô hình DPSIR để xác định các chỉ thị môi trường và các vấn đề liên quan đến công tác quản lý bảo vệ môi trường tại huyện Ba Bể. Các mục tiêu cụ thể như sau:

- Đánh giá tình hình phát triển kinh tế xã hội, tình hình sử dụng tài nguyên của huyện Ba Bể.

- Xác định hiện trạng môi trường đất, nước, không khí và đa dạng sinh học tại huyện Ba Bể.

- Xác định nguyên nhân gây ảnh hưởng đến môi trường ở khu vực nghiên cứu dựa trên nghiên cứu các tác động: lực điều khiển (driving forces), áp lực (pressure), tình trạng (state), tác động (impact), đáp ứng (response).

- Xây dựng chỉ thị môi trường dựa trên cơ sở phân tích mô hình DPSIR.

- Đề xuất các biện pháp quản lý, khắc phục và giảm thiểu ô nhiễm môi trường huyện Ba Bể, tỉnh Bắc Kạn.

3. Yêu cầu của đề tài

- Điều tra điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội, hiện trạng môi trường, tình hình sử dụng tài nguyên của huyện Ba Bể, tỉnh Bắc Kạn.

- Lấy mẫu và phân tích một số chỉ tiêu về môi trường.

- Xây dựng được mô hình DPSIR theo từng tác động, từ đó xác định bộ chỉ thị môi trường.

4. Ý nghĩa của đề tài

**** Ý nghĩa khoa học:***

- Đề tài nghiên cứu ứng dụng mô hình DPSIR trong việc xây dựng chỉ thị môi trường tại huyện Ba Bể, tỉnh Bắc Kạn.

- Nâng cao kiến thức, kỹ năng và rút ra kinh nghiệm thực tế phục vụ cho công tác quản lý sau này.

- Vận dụng và phát huy kiến thức đã học tập và nghiên cứu.

**** Ý nghĩa trong thực tiễn:***

- Đánh giá hiện trạng môi trường, xác định được những tác động, áp lực gây ô nhiễm môi trường tại địa phương và mức độ ảnh hưởng của chúng.

- Xây dựng được bộ chỉ thị môi trường phục vụ cho công tác đánh giá chất lượng môi trường, quy hoạch môi trường và quản lý môi trường.

CHƯƠNG 1

TỔNG QUAN TÀI LIỆU

1.1. Cơ sở khoa học của đề tài

- Theo UNEP: *Chỉ thị môi trường* (Environmental Indicator) là một độ đo tập hợp một số số liệu về môi trường ngành một thông tin tổng hợp về một khía cạnh của một quốc gia hoặc một địa phương.

- *Chỉ thị môi trường*: Là thông số cơ bản phản ánh các yếu tố đặc trưng của môi trường phục vụ mục đích đánh giá, theo dõi diễn biến chất lượng môi trường, lập báo cáo hiện trạng môi trường.

- *Mô hình DPSIR*: Là mô hình mô tả mối quan hệ tương hỗ giữa Động lực - D (phát triển kinh tế - xã hội, nguyên nhân sâu xa của các biến đổi môi trường) - Áp lực - P (các nguồn thải trực tiếp gây ô nhiễm và suy thoái môi trường)- Tác động - I (tác động của ô nhiễm môi trường đối với sức khỏe cộng đồng, hoạt động phát triển kinh tế - xã hội và môi trường sinh thái) - Đáp ứng - R (các giải pháp bảo vệ môi trường).

- Các loại chỉ thị môi trường theo mô hình DPSIR 5 loại chỉ thị môi trường sau:

+ Các chỉ thị về động lực (D) phát triển kinh tế - xã hội, gây biến đổi áp lực đối với môi trường.

+ Các chỉ thị về áp lực (P) về chất thải ô nhiễm gây biến đổi hiện trạng môi trường.

+ Các chỉ thị về hiện trạng (S) môi trường (chất lượng/ô nhiễm môi trường).

+ Các chỉ thị về tác động (I) của ô nhiễm môi trường đối với sức khỏe, cuộc sống của con người, đối với các hệ sinh thái và đối với kinh tế - xã hội.

+ Các chỉ thị về đáp ứng (R) của Nhà nước, xã hội và con người (chính sách, biện pháp, hành động) nhằm giảm thiểu các động lực, áp lực, gây biến đổi môi trường. (*Lê Thạc Cán, 2005*)[3]