

부탄의 행복 정책

Gross National Happiness :
Concept, Measurement and Practice

카르마 왕디 | 부탄연구센터 부소장

Karma Wangdi

Research Officer, The Centre for Bhutan Studies and GNH Research

Gross National Happiness: Concept, measurement and Practice

This short article on Gross National Happiness (GNH), an official development philosophy of the Kingdom of Bhutan, was prepared mostly based on the nation-wide GNH survey conducted in 2010 and the report published in 2012. Since this article is prepared, keeping in mind certain audiences, it only briefly discusses the concept of GNH, its measurement systems and practical applications. However, for those who are interested to delve deeper into the details of the concept and measurement of the GNH, please kindly visit our website: www.grossnationalhappiness.com. You can freely download the detailed presentation on GNH and GNH index. A detailed report is also available for free download from the website.

This article will briefly discuss three distinct issues and is ordered as follows. It will begin with the introduction to the background of the GNH which will then be followed by the discussion on the methods adopted for measuring the GNH. The final phase of this article will discuss some practical application of GNH and how these are being actually put into practice in Bhutan.

Before discussing the main theme of this article, I would like to share few basic facts of Bhutan for the benefit of those who have limited awareness on Bhutan. Bhutan is "sandwiched" between China to its north and India to its south. It covers an area of 38,394 square kilometers. About 71 per cent of land surface is under forest cover, and the Constitution mandates that 60 per cent of our country should be under forest cover for all times to come. An estimated population of about 725,000 people, including foreign worker residing on a short-term basis, inhabits Bhutan. About 65 per cent of people are estimated to be residing in rural areas where subsistence farming is the predominant economic activity. Overall life expectancy at birth is estimated to be about 68 years and 63 per cent of Bhutanese are estimated to be literate in 2012. About 40 per cent of the country's overall revenue is being earned through hydro-power projects, which uses run-of-the-river technology that does not entail adverse ecological impacts like dams.

Origin of GNH

With this brief introduction of Bhutan, let's now come back to the main subject and discuss the origins of Gross National Happiness. The promotion of wellbeing and happiness for its citizen is not something new in the history of Bhutanese governance. It has existed since 18th century as indicated by the 1729 Legal Code (as sort of modern day constitution), which states that "if the government cannot create happiness for its people, then there is no purpose for government to exist."

The government is now constitutionally mandated to promote enabling conditions for the people to pursue Gross National Happiness. The Article 9 of the Constitution of Bhutan 2008 states that "The State shall strive to promote those conditions that will enable the pursuit of Gross National Happiness." Happiness as national development policy has been legitimated based on its root and foundation in those legal and constitutional documents. The existence of a strong political will to promote GNH, irrespective of which political party comes to power, as reflected by each political party's manifesto, reflects the importance of this development philosophy.

The term "Gross National Happiness" was coined by His Majesty the 4th King of Bhutan in

early 1970s when he stated that the “Gross National Happiness is more important than Gross National Product”. It was his deep and genuine concern for the sustained wellbeing and happiness of his subjects that led him to come up with such profound development philosophy. His Majesty also issued a decree to the then Planning Commission in 1986 that “the basis for the evaluation of the achievements of the sixth plan is to see whether the people enjoy happiness and comfort” at the end of the successive five-year plans. Since then, happiness has been espoused as primary end result of every development activity undertaken by the government. In 2008, the erstwhile Planning Commission has been renamed as Gross National Happiness Commission (GNHC) to mainstream GNH values and ideals into national plans and policies, as it is the apex planning body responsible for formulating plans and programs, towards ensuring wellbeing and happiness of its citizens.

Although there exists scores of definitions of GNH, it is now increasingly understood as ‘a development approach that seeks to “achieve a harmonious balance between material wellbeing and the spiritual, emotional and cultural needs of our society”’. According to the 2010 GNH survey analysis report published by the Centre for Bhutan Studies in 2012, GNH is best described by the statement: “Gross National Happiness measures the quality of a country in more holistic way [than GNP] and believes that the beneficial development of human society takes place when material and spiritual development occurs side by side to complement and reinforce each other.”

GNH is a holistic development approach. Achieving human wellbeing and happiness is viewed as something that requires a multi-dimensional approach. It tries, while planning and implementing development activities, to balance between material and non-material aspects, which is very essential to human wellbeing and happiness. Although economic development is a necessary for human wellbeing and happiness, it alone is not a sufficient condition to achieve the wellbeing and happiness. Therefore, GNH presents a holistic set of values and priorities, both material as well as non-material, to guide public policies while formulating plans and programs.

Initially, the conceptual articulation of the GNH started based on four broad areas called the four pillars of GNH. They are ‘Equitable and sustainable socio-economic development’, ‘Preservation and promotion of culture’, ‘Environmental conservation’, and ‘Good governance’. However, in order to be more precise and specific, nine domains were identified. The first three, Living standard, Health, and Education, has been in public policy radar for a long time now. The next two, Ecology and Good governance, are increasingly being considered while devising public policies. The remaining four domains; Psychological wellbeing, Time use, Community vitality, and Cultural diversity are new areas which increasingly draws public policy attentions.

The adoption of nine domains framework in understanding and measuring GNH has also helped to accommodate new and innovative areas of policy concern such as psychological wellbeing, time use, and community vitality, which could not be fitted under the four pillars. The adoption of nine domains framework has therefore, helped in assigning an equal importance to these three domains by policymakers. The list of four pillars and nine domains of GNH are presented below (see figure 1).

Four Pillars	Nine domains
1. Socio-economic development	1. Living standard 2. Education 3. Health
2. Culture	4. Culture
3. Environment	5. Ecology
4. Good governance	6. Good governance 7. Community vitality 8. Time use 9. Psychological wellbeing

Figure 1:Four Pillars and Nine Domains of GNH

Measurement of GNH

Since early 2000s, the Centre for Bhutan Studies, under the leadership of Dasho Karma Ura, has been at the forefront in understanding and measuring the GNH. After series of international conferences on GNH held to deliberate and deepen the understanding of the philosophy, a team of Centre's researchers led by Dasho Karma Ura, developed and tested GNH survey questionnaires. The Centre's researchers, before pilot testing the questionnaire formally in 2006-07 involving 350 respondents, carried out several rounds of exploratory interviews to draw lessons for constructing the questionnaire. The objective of conducting GNH surveys is to understand and measure the happiness of Bhutanese people. As of now, the Centre has conducted three rounds of GNH survey (see figure 2) and is in the advanced stage in preparing to conduct another round of GNH survey in 2014.

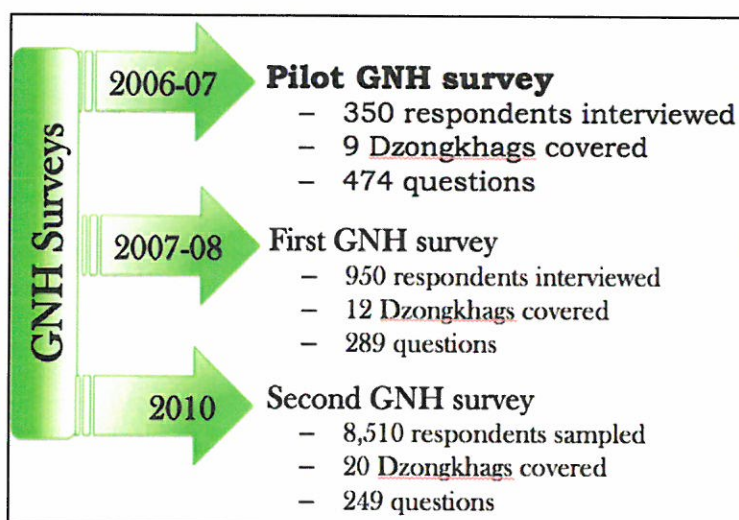


Figure 2:GNH surveys conducted by CBS

With the sample size of 8,510 people drawn using multi-stage, stratified cluster sampling method, the 2010 GNH survey was representative by district, by gender, and by area of

residence, i.e., rural and urban areas. And with 7,142 complete and valid interviews conducted, it yielded response rate of about 84 per cent. Supervised closely by field supervisors appointed from among the Centre's researchers, interviews were conducted by extensively trained field enumerators, who were recruited and trained for three weeks before the start of the survey.

Adopting the multi-dimensional poverty measurement methodology developed by Alkire and Foster, the Centre constructed GNH index in 2008. This index can be decomposed to any socio-economic sub-groups or dimensions levels. Encouraged by the usefulness of having such a single number index besides host of other GNH indicators, the Centre constructed the 2010 GNH index using improved statistics collected through 2010 GNH survey. The index was constructed using nine domains and 33 indicators. These 33 indicators in turn were constructed using 124 different variables.

The objectives of having a GNH index are as follows;

- To set an alternative framework for development,
- To provide indicators to sectors to guide development,
- To allocate resources,
- To measure people's wellbeing and happiness,
- To measure progress over time, and
- To compare progress across place

Two-four indicators were selected from each of the nine domains of GNH for constructing the GNH index. The psychological wellbeing domain contains four indicators. They are a) life satisfaction indicator, b) positive emotions, c) negative emotions, and d) spirituality. These indicators are constructed using different variables. For instance, life satisfaction indicator has been constructed using five different variables. They are 1) satisfaction with health, 2) satisfaction with living standard, 3) satisfaction with occupation, 4) satisfaction with relationship with immediate family members, and 5) satisfaction with work-life balance. Similarly, other domains contain two-four indicators, which in turn were constructed using different variables. The pictorial representation of nine domains and 33 indicators are presented below (see figure 3). The example of how each indicator was constructed under each domain is presented using the figure 4 below. The figure shows how the four indicators under Good governance domain were constructed using 21 different variables.



Figure 3: Nine domains and 33 indicators of *GNH index*

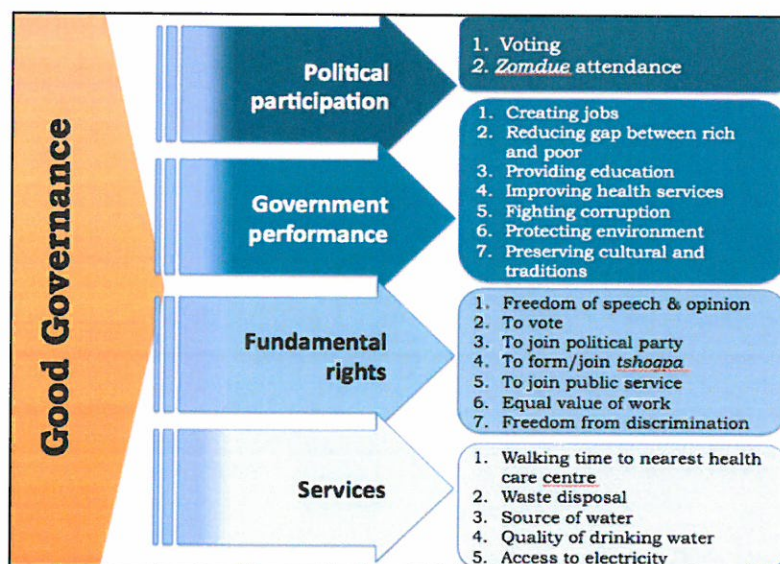


Figure 4: Four indicators and 21 variables of *Good governance domain*

Considering all the nine domains to be equally important for human wellbeing and happiness, they were assigned equal weights, i.e., each domain assumes $1/9^{\text{th}}$ of the total weight. However, different indicators under each domain were discriminately weighted based on the type of indicators, statistical properties of indicators and their policy relevance. For instance, objective indicators were weighted higher than subjective indicators. Similarly, statistically reliable indicators were weighted higher than others. The weights assigned to

each of the 33 indicators under nine domains are presented in the table below (see table 1).

Table 1: Thirty-three indicators and their weights

Domain	Indicators	Weight	Domain	Indicators	Weight
Psychological wellbeing	Life satisfaction	33%	Time use	Work	50%
	Positive emotions	17%		Sleep	50%
	Negative emotions	17%	Good governance	Political participation	40%
	Spirituality	33%		Services	40%
Health	Self-reported health	10%		Governance performance	10%
	Healthy days	30%		Fundamental rights	10%
	Disability	30%	Community vitality	Donation (time & money)	30%
	Mental health	30%		Safety	30%
Education	Literacy	30%		Community relationship	20%
	Schooling	30%	Ecological diversity and resilience	Family	20%
	Knowledge	20%		Wildlife damage	40%
	Value	20%		Urban issues	40%
Cultural diversity and resilience	Zorig chusum skills (artistic skills)	30%		Responsibility towards environment	10%
	Cultural participation	30%	Living standards	Ecological issues	10%
	Speak native language	20%		Per capita income	33%
	Driglam Namzha (the Way of Harmony)	20%		Assets	33%
				Housing	33%

The following steps are followed while constructing the GNH index:

The first step is to choose indicators based on the pre-determined criteria. Indicators were selected based on their a) Normative values, b) Statistical properties, c) Accuracy across time, d) Policy relevance, and e) Clarity of interpretation.

In the second step, a sufficiency thresholds were applied to each indicators based on how much a person typically needs in order to enjoy 'sufficiency'— how much is enough, normally, to create a happiness condition. For example, to qualify a person to have achieved sufficiency in donation (of time and money) indicator, she/he should have donated at least 10 per cent or more of annual household income **PLUS** three or more days of voluntary activities in a year, **OR** six or more days of voluntary activities with no monetary donations, **OR** 20 or more per cent of donation of annual household income with no voluntary activities.

In the third step, weights were assigned to each indicator based on the type of indicators as discussed in previous paragraph.

The fourth step classifies people into four different categories; extensively happy, deeply happy, narrowly happy, and unhappy groups (see figure 5). The former two groups are also classified as happy people and the later two groups as not-yet-happy people. The proportions of weighted indicators in which the not-yet-happy people enjoy sufficiency are then computed for final GNH index computation. The GNH index is then finally computed using the mathematical formula:

$$GNH = H_h + (H_n \times A^{suf})$$

where;

H_h indicates proportion of people who are happy,
 H_n indicates proportion of people who are not-yet-happy, and
 A^{suf} indicates the average sufficiency in weighted indicators for those who are not-yet-happy.

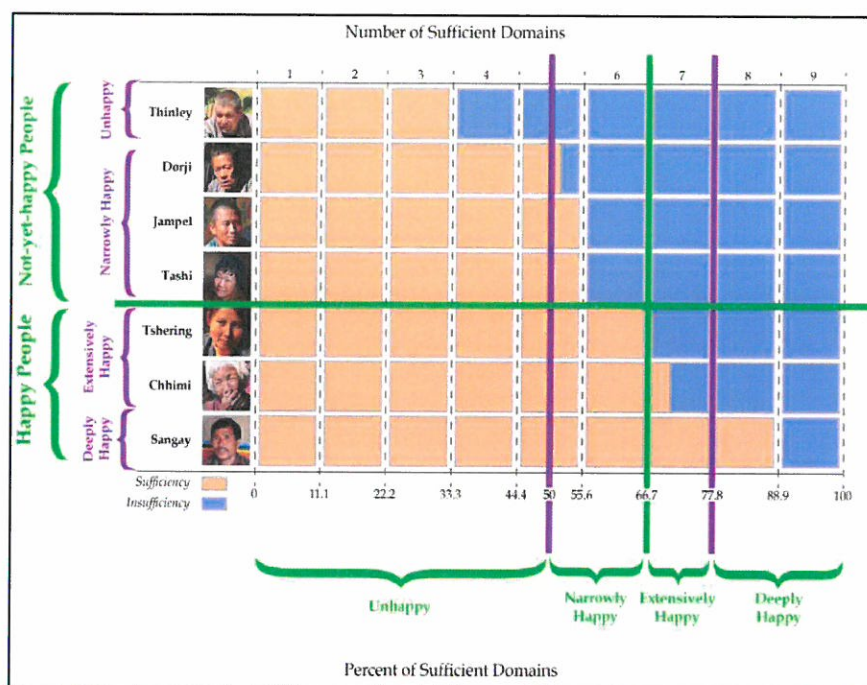


Figure 5: Classification of people based on happiness gradient

As shown in the figure 5 above, the 2010 GNH index classifies a person as happy if he or she has attained sufficiency in 66 per cent or more of the weighted indicators, which is equivalent to six of the nine GNH domains. For instance, in the above figure, we see that three people (Sangay, Chhimi and Tshering) have attained sufficiency in 66 per cent or more weighted indicators and are identified as happy people. Conversely, the GNH identifies a person as not-yet-happy if he or she lacks sufficiency in more than 33% of indicators.

As shown in the figure 6 below, the value of GNH in 2010 was 0.743 on a zero-one point scale where higher value indicates higher happiness. This means that if all are happy, their average achievement is about 74.3% of weighted indicators. The result also shows that about 10 per cent of people in Bhutan were unhappy in 2010, while about eight per cent were deeply happy.

Distribution of people by happiness level			
	Definition of groups—Sufficiency in:	Per cent of population who are:	Average sufficiency of each person across domains
Happy	66%–100%	40.90%	72.90%
Deeply Happy	77%–100%	8.30%	81.50%
Extensively Happy	66%–76%	32.60%	70.70%
Not-Yet-Happy	0–65%	59.10%	56.60%
Narrowly Happy	50%–65%	48.70%	59.10%
Unhappy	0–49%	10.40%	44.70%
$GNH = H_h + (H_n \times A^{suf})$ $= 0.409 + (0.591 \times 0.566) = 0.743$			

Figure 6:GNH index calculation

As stated earlier, the beauty of GNH index constructed using the Alkire-Foster methodology is its decomposability property. The index can be decomposed to any sub-group level to better understand the results. For instance, by decomposing the GNH index results by gender, we observe striking differences in happiness between males and females. We see that 11.1% of men are deeply happy and 37.4% of men are extensively happy, compared with only 5.4% of women who are deeply happy and 27.7% who are extensively happy (see table 2). Similarly, by area of residence, we observe that 9.4% of urban people are deeply happy and 40.8% of urban people are extensively happy, compared with only 7.9% and 29.5% of rural people who are deeply happy and extensively happy respectively (see table 3).

Table 2:GNH by gender

	Male	Female	Total
Deeply Happy	11.1%	5.4%	8.3%
Extensively Happy	37.4%	27.7%	32.6%
Narrowly Happy	44.9%	52.5%	48.7%
Unhappy	6.5%	14.3%	10.4%

Table 3:GNH by area of residence

	Rural	Urban	Total
Deeply Happy	7.9%	9.4%	8.3%
Extensively Happy	29.5%	40.8%	32.6%
Narrowly Happy	50.6%	43.8%	48.7%
Unhappy	12.0%	5.9%	10.4%

Similarly, the results can be decomposed by any socio-economic and demographic sub-group levels such area of residence, districts, income level and so on. We can decompose the results at each indicators level to see their relative performance as shown in the figure 7 below.

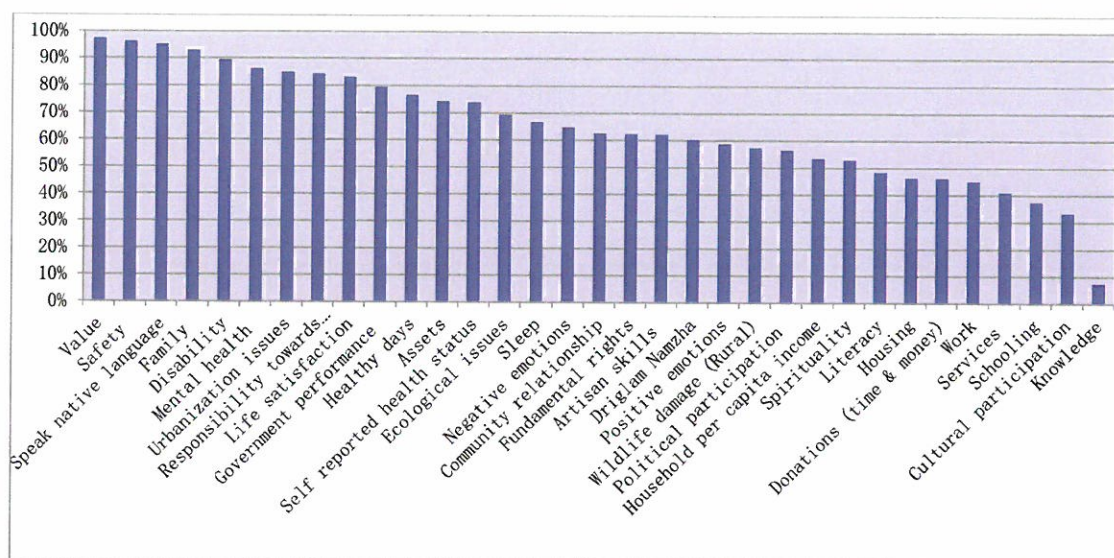


Figure 7:Percentage of people enjoying sufficiency in each of the 33 indicators

This results show that very high proportion of people have achieved sufficiency in indicators like value, safety, native language and family relationships. However, on the other hand, relatively low proportion of people has attained sufficiency in indicators like knowledge, cultural participation, and schooling.

Practical Application of GNH

Although there exists several unique policies and programmes designed to enhance GNH in Bhutan for the Bhutanese people, in the interest of time, only few are discussed here.

Coming to the practical application of the GNH, the government has, to mainstream GNH ideals into national plans and policies, renamed the erstwhile Planning Commission as Gross National Happiness Commission (GNHC). GNHC has adopted the GNH as a framework for formulating 10th and 11th Five-Year plans and the two different governments has endorsed those two plans which indicates that GNH is not just a mere philosophy as some people conceive it. GNH indicators are also being used as benchmark indicators by GNHC to evaluate national plans and programmes.

Besides this, a set of screening tools called GNH policy and project selection tool is being used by GNHC to screen any new laws, regulations, policies, and projects from the point of view of their compatibility with GNH ideals. Policies are passed and projects are implemented, if and only if, they pass the GNH screening test conducted by the GNHC involving not less than 15 heterogeneously constituted experts. For instance, Tertiary Education Policy, and National Health Policy 2011 were approved after finding it to be compatible with the GNH values when tested using GNH policy screening tools. On the other hand, Minerals and Mining Policy, and Accession to WTO failed to pass the GNH policy screening test and was recommended to undertake further reviews and improve it.

GNH indicators are currently being used by relevant agencies to guide their policy and project formulation. It is also being used to evaluate their sectorial progress.

In order to internalise the GNH concept in school education, the Ministry of Education

initiated an Educating for GNH programmes, which provides some broad approaches toward advancing the GNH principles and values in schools both through prescribed textbook curriculum and extra co-curricular activities.

A GNH Centre was also established where individuals, after having lived and learned, will “leave refreshed, invigorated, and empowered with new inspiration and understanding of how to bring GNH principles, values, and practices fully and meaningfully into their daily lives and work.”

The practical application of the concept of GNH in conserving environment in Bhutan is unique and exemplary. Although Bhutan is bestowed with several commercially viable minerals and mines deposits, the government decided to forgo economic benefits considering the environmental as well as cultural destructions that the mining activities would result. For example, the government has decided to stop prospecting the Gongkhola copper mines in Trongsa to preserve the rich biodiversity of the Black Mountains. Referring to the decision, Her Majesty the Queen Mother of Bhutan, Ashi Dorji Wangmo Wangchuck aptly remarked that the “decision ... must have gladdened the hearts of the Monpas and their deities and spirits who dwell in these mountains.”

Bhutan has also started working towards developing new national accounting system, GNH-based full cost national account, incorporating the GNH values and ideals. This new national accounting system is expected to holistically value and account all the natural, social, cultural, and human resources while compiling national accounts statistics which is currently ignored by the conventional economic measurement systems.

국민총행복 : 개념, 측정, 그리고 실행

부탄왕국의 공식 개발 철학인 국민총행복(Gross National Happiness, 이하 GNH)에 관한 본 논문은 2010 년에 실시하고 2012 년에 발표된 전국 GNH 조사를 토대로 하여 작성되었다. 본 논문 준비 이후, 특정 독자를 겨냥하여 GNH 의 개념, 측정 체계 및 실제 적용에 대해 발표하였다. GNH 의 개념 및 측정체계에 대한 더 자세한 내용은 www.grossnationalhappiness.com 에서 소개하고 있다.

본 논문은 아래의 순서에 따라 세 가지 특징을 설명한다. 먼저 GNH 의 배경에 대한 소개를 시작으로 GNH 측정과 관련하여 채택된 방법에 대해 논하고, 마지막으로 GNH 의 실제 적용과 부탄에서는 어떻게 현장에 적용되었는지 논하고자 한다.

본 논문의 주요 주제에 대해 논의하기에 앞서, 부탄에 대해 소개하고자 한다. 부탄은 북쪽으로는 중국을, 남쪽으로는 인도에 “샌드위치”처럼 둘러싸인 국가이다. 면적은 38,394 제곱미터이며, 이 중 71퍼센트가 삼림으로 덮여있으며 헌법에서는 부탄면적의 60 퍼센트가 반드시 삼림으로 되어야 한다고 천명하고 있다. 인구는 단기체류 중인 외국인 노동자를 포함하여 725,000명이다.

65퍼센트의 인구가 자급자족농업을 주로 경제활동으로 하며 농촌지역에 사는 것으로 추정된다. 평균 기대수명은 68세 정도이며, 2012년 기준, 문해율은 63퍼센트이다. 전체 소득의 40퍼센트는 환경파괴를 유발하는 댐 방식이 아닌 수로식기술을 이용하는 수력발전 프로젝트를 통해 벌어들이고 있다.

GNH의 기원

부탄 정치 역사에서 시민에 대한 웰빙과 행복을 증진시키는 것이 사실 새로운 것은 아니다. 1729년 법전(오늘날의 헌법과 유사함)에서 “만일 정부가 자국 국민의 행복을 만들어주지 못한다면 정부가 존재할 이유가 없다”고 밝히고 있는 것처럼, 18세기 이래로 이는 존재해왔다.

현재 헌법에서 정부는 국민이 GNH를 추구할 수 있는 조건을 증진시킬 의무가 있다고 밝히고 있다. 2008년 부탄 헌법 9조에 따르면 “국가는 GNH를 추구하는 가능한 조건을 증진하는 데 힘써야 한다.”라고 천명하고 있다. 국가 개발 정책으로써 행복은 이렇게 법적, 헌법적 토대 위에 합법적으로 인정되어 왔다. 모든 정당의 강령에서도 나타나듯이, 집권당이 어떤 정당인지에 상관없이, GNH 증진에 대한 강한 정치의지의 존재는 이러한 개발 철학의 중요성을 반영해준다.

GNH라는 용어는 1970년 대 초 부탄의 4대 국왕이 GNH가 국민 총 생산보다 더 중요하다는 말을 하면서 만들어진 신조어이다. 이 4대 국왕은 1986년 당시 국가기획위원회에 “6차 국가계획 달성의 평가 기준은 매 5개년 계획 말 기준, 국민들이 행복과 편안함을 즐기는지 여부에 따른다”는 칙령까지 발표했다. 그 이후로, 행복은 정부의 모든 개발활동의 주요 최종결과로 인식되었다. 국민들의 웰빙과 행복 실현의 계획과 프로그램을 수립하는 최고 계획기관이었던 기획위원회가 2008년 GNH 위원회로 이름이 바뀌면서 GNH 가치 및 이상이 국가 계획과 정책에 주류화가 되었다.

GNH 정의는 점수를 매기는 시스템이지만, 이것은 물질적인 풍요와 정신, 감정 및 문화적 요구에 대한

조화로운 균형을 이루기 위한 개발접근법으로 이해되고 있다. 2012년 부탄연구센터가 발간한 2010 GNH 조사분석보고서 내용을 보면, GNH를 잘 설명한 문장이 나온다. ; “GNH는 GNP보다 좀 더 포괄적인 것으로 한 국가의 질적인 면을 측정하며 인간 사회에 도움이 되는 개발은 물질적, 정신적 개발이 서로 상호보완적으로, 그리고 더 나아가 서로를 증진시킬 때 발생하는 것이다.”

GNH는 포괄적인 개발 접근법이다. 인간의 웰빙과 행복을 이루는 것은 여러 복합적인 접근법을 요구하는 것으로 이해되어야 한다. 개발활동을 계획, 실행과 동시에 인간 웰빙과 행복에 필수적인 물질과 비물질적인 측면 사이에 균형을 이루도록 시도하는 것이다. 경제개발이 인간 웰빙과 행복에 필요한 것은 사실이지만 이것 하나만으로는 인간의 웰빙과 행복을 이루기에 미흡하다. 따라서, GNH는 계획과 프로그램을 수립하고 공공정책의 방향을 제시하는 물질과 비물질적인 두 가지 측면의 포괄적인 가치 및 우선순위를 제공하게 된다.

처음에 GNH라는 개념은 GNH의 4대 축이라고 불리는 4가지 분야에 기초를 두고 시작되었다. 4가지 분야는 ‘평등하고 지속가능한 사회-경제적인 개발’ ‘문화 보존과 증진’ ‘환경보호’ ‘건전한 거버넌스’이다. 그리고 여기에 세부적인 9가지 하위 영역으로 다시 나뉘어서 더 정확하고 구체적인 이해를 돕고 있다. 첫 번째 영역은 삶의 기준, 건강, 교육으로써 전통적인 공공정책의 주요 관심대상이다. 두 번째는 환경, 건전한 거버넌스으로써 공공 정책 수립에서 최근 들어 관심이 증가하고 있는 분야이다. 나머지 4개는 정신적 웰빙, 시간활용, 지역사회 활력, 문화적 다양성으로 이 역시 공공정책분야에서 매일매일 관심이 확대되고 있는 분야이다.

GNH를 이해, 측정하는 데 있어서 9가지 세부영역의 틀을 설정함으로써 상위 4대 축에는 없었던 정신적 웰빙, 시간 활용, 지역사회 활력과 같은 새롭고 혁신적인 정책분야에 대한 이해가 가능하게 되었다. 이로써 정책입안자들이 위 세 가지 분야에 대해서도 동일한 중요성을 가지고 정책입안을 할 수 있는 토대가 생긴 셈이다. 4대 축과 9가지 영역은 아래 그림과 같다. (그림 1 참조)

4가지 축	9가지 영역
1. 사회-경제적 개발	1. 삶의 기준 2. 교육 3. 건강
2. 문화	4. 문화
3. 환경	5. 생태계
4. 건전한 거버넌스	6. 건전한 거버넌스
	7. 지역사회활력 8. 시간활용 9. 심리적 웰빙

그림 1: GNH 4대 축과 9가지 영역

GNH 측정

2000년 초부터 다쇼 카르마 우라가 소장으로 있는 부탄 연구센터가 GNH를 이해하고 측정하는데

선도적인 역할을 해왔다. GNH 철학에 대한 이해 증진을 목적으로 개최된 일련의 국제회의 이후 다쇼 카르마 우라를 위시한 센터 연구자들은 GNH 조사 설문지를 개발, 이를 테스트하였다. 350명의 응답자를 대상으로 하는 2006-2007 설문지 시범 테스트에 앞서서, 연구자들은 설문지 작성을 목적으로 하는 선행 인터뷰를 몇 차례 실시하였다. GNH 조사를 실시하는 목적은 부탄 국민들의 행복을 이해하고 측정하고자 하는 것이다. 현재, 센터는 GNH 조사를 3차례 실시했으며 (그림 2) 2014 GNH 조사를 하기 위한 마무리 준비단계에 있다.



그림 2: CBS에서 실시한 GNH 조사

다단계, 층별 군집 샘플링 방법을 통해 선발한 8,510명을 대상으로 2010 GNH 조사는 각 구역별, 성별, 주거지역별(농어촌/도시)로 대표성을 가지고 있다. 7,142명을 대상으로 유효한 인터뷰를 실시, 응답률은 84퍼센트를 보이고 있다. 센터 연구자들 중에 임명된 현장 감독관의 면밀한 감독 아래 인터뷰가 실시되었으며 조사 시작 3주 전 모집되어 교육을 받은 방문조사원들을 통해 이루어졌다.

센터는 Alkire-Foster가 공동 개발한 다면 빈곤 측정 방법론을 채택하여 2008년 GNH 지수를 만들었다. 본 지수는 모든 사회-경제 하위 그룹이나 사회-경제 측면 수준으로 분석이 가능하다. GNH 지표 외에 이러한 단일 지수가 유용하다는 사실에 자신감을 갖게 된 센터는 2010 GNH를 통해 얻은 개선된 통계를 활용하여 2010 GNH 지수를 만들었다. 본 지수는 9개의 영역, 33개의 지표를 이용하여 구성되었다. 이 33개 지표는 124개의 상이한 변수를 이용하여 구성되었다.

GNH 지수의 목적은 다음과 같다.

- 개발에 대한 대안적 틀을 설정하는 것
- 개발에 대한 방향을 설정하기 위한 지수를 제공하는 것
- 자원을 재분배하는 것
- 인간의 웰빙과 행복을 측정하는 것
- 시간 추이에 따른 발전상태를 측정하는 것

- 지역간 발전상태를 비교하는 것

GNH 지수 구성을 위하여 9 개 영역으로부터 2-4 지표를 선정하였다. 심리적인 웰빙영역에는 4 개의 지표를 가지고 있으며 이것은 a) 삶의 만족 지표, b) 긍정적인 감정, c) 부정적인 감정, d) 영성(spirituality)이라는 변수를 사용하였다. 지표들은 상이한 변수를 이용하여 구성이 되는 데, 예를 들어, 삶의 만족 지표는 5 개의 상이한 변수를 이용하여 구성된다. 5 개의 상이한 변수는 1) 건강에 대한 만족, 2) 삶의 수준에 대한 만족, 3) 직업에 대한 만족, 4) 직계가족구성원과의 관계에 대한 만족, 5) 일과 가정의 균형에 대한 만족이다. 이와 비슷하게 다른 영역들도 2-4 지표를 가지고 있으며 다시 이 지표들은 상이한 변수를 이용하여 구성된다. 9 개 영역과 33 개 지표를 그림으로 보여주는 것이 바로 그림 3 이다. 각각의 지표들이 각각의 영역에서 어떻게 구성되어 있는지에 대한 예를 그림 4 가 보여주고 있다. 이 그림에서는 건전한 거버넌스라는 영역에서 4 개의 지표들이 21 개의 변수를 이용하여 어떻게 구성되어 있는지를 보여주고 있다.



그림 3: GNH 지수의 9가지 영역과 33개 지표

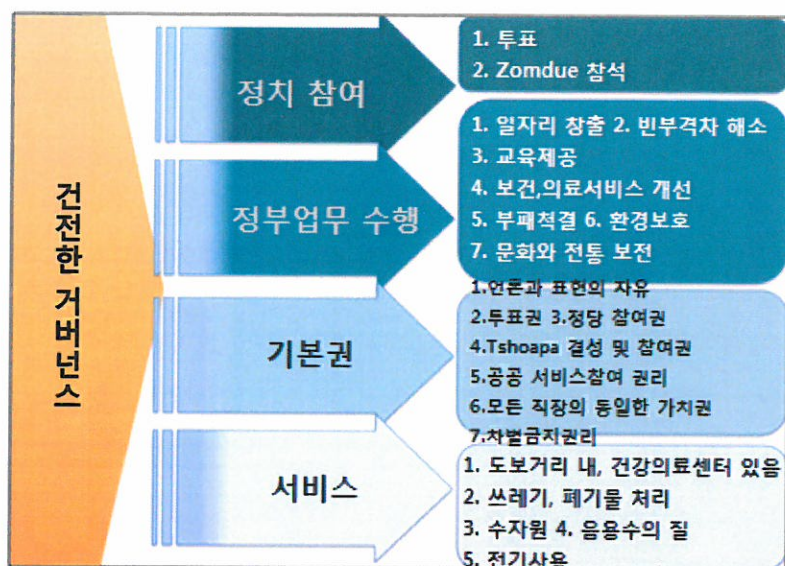


그림 4: 건전한 거버넌스 영역의 4개 지표와 21개 변수

9개의 영역이 모두 똑같이 인간의 웰빙과 행복에 중요하다는 점을 고려하여 이들은 동일한 가중치를 부여했다. 예) 각 영역은 9분의 1을 차지하게 되는 셈이다. 그러나 각 영역 하에 있는 서로 다른 지표들은 지표의 종류, 지표의 통계적 특성, 정책과의 연관성에 기초하여 서로 다르게 가중치를 부여했다. 예를 들어, 객관적인 지표는 주관적인 지표보다 더 가중치가 높다. 이와 유사하게, 통계적으로 신뢰할 수 있는 지표가 그렇지 않는 지표에 비해 가중치가 높다. 9개 영역별 33개 지표에 할당된 가중치는 아래 표와 같다. (표 1)

표 1: 33개 지표와 가중치

영역	지표	가중치	영역	지표	가중치
심리적 웰빙	삶의 만족	33%	시간 활용	직장	50%
	긍정적 감정	17%		수면	50%
	부정적 감정	17%	건전한 거버넌스	정치 참여	40%
	영성	33%		서비스	40%
건강	자가 진단 건강 상태	10%		정부업무 수행	10%
	건강한 날	30%		기본권	10%
	장애	30%	지역사회활력	기부 (시간 & 돈)	30%
	정신 건강	30%		안전	30%
교육	문해	30%		지역사회관계	20%
	학교교육	30%		가족	20%
	지식	20%	환경 다양성과 복원력	야생 파괴	40%
	가치	20%		도시 문제	40%
문화적	Zorig chusum 능력	30%		환경에 대한 책임감	10%

다양성과 복원력	(예술적 능력)				
	문화 참여	30%		환경 문제	10%
	모국어 구사	20%		1인당 소득	33%
	<i>Driglam Namzha</i>	20%	삶의 기준	자산	33%
	(조화의 방법)			주택	33%

GNH 지수를 만들 때, 다음의 단계를 따른다.:

첫 번째 단계는 미리 결정된 기준에 의거, 지표를 선정하는 것이다. 지표는 다음에 의거하여 선정된다. a) 규범적 가치, b) 통계적 특성, c) 시간에 따른 정확성, d) 정책과의 연관성, e) 해석의 명료성.

두 번째 단계에서는 '이 정도면 충분하다'는 것-행복 조건을 만드는 데 일반적으로 필요한 양-을 일반적으로 느끼기 위해 한 개인이 얼마만큼 필요한가를 기초로 한 충족감 한계치를 각각의 지표에 적용한다. 예를 들어, 기부 지표(시간과 돈)에 있어서 한 개인이 충족감을 느끼기 위해 개인은 적어도 연 가계 수입의 10퍼센트를 기부하고 일년에 자원봉사활동을 3일 이상을 하거나, 금전적 기부 없이 자원봉사만 6일 이상하거나, 자원봉사활동 없이 연 가계수입의 20퍼센트 이상을 기부하여야 한다.

세 번째 단계에서는 앞에 문장에서 설명한 바와 같이 지표 유형별로 할당된 가중치를 주게 된다.

네 번째 단계에서는 사람들은 4개의 그룹으로 구분한다. ; 매우 행복, 상당히 행복, 약간 행복, 불행 (그림 5). 동시에 앞의 두 그룹은 행복한 사람으로, 뒤의 두 그룹은 아직은 행복하지 않은 사람으로 크게 분류할 수 있다. 아직은 행복하지 않은 사람이 충족감을 느끼는 가중치 비율은 최종 GNH 지수 계산을 위해 산정된다. 그리고 나서, GNH 지수는 수학기공식을 이용하여 최종적으로 산정된다.

$$GNH = H_h + (H_n \times A^{suf})$$

H_h 행복한 사람들의 비율을 나타낸다.

H_n 아직은 행복하지 않은 사람들의 비율을 나타낸다.

A^{suf} 아직은 행복하지 않은 사람들의 가중치 지표에서 평균 충족감을 나타낸다.

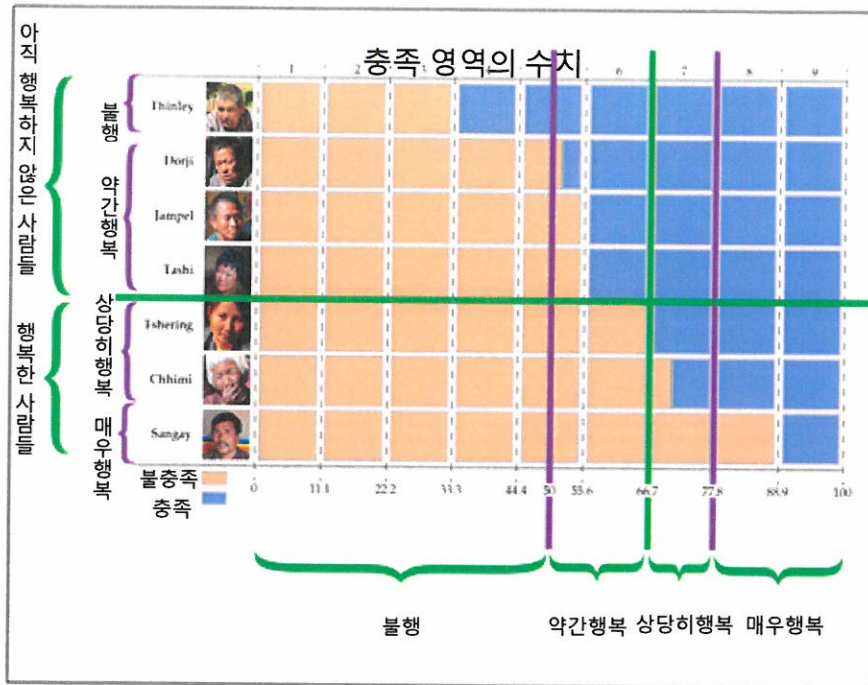


그림 5: 행복 경사도에 따른 사람들의 분류

그림 5에서 보는 바와 같이, 2010 GNH 지수에서는 66퍼센트 이상의 가중치 지표-이는 9개의 GNH 영역 중 6개와 같음-에서 충족감에 도달한 한 개인을 행복하다고 분류하고 있다. 예를 들어, 위의 그림에서 보면, Sangay, Chhimi, Tshering 3명은 66퍼센트 이상의 가중치 지표에서 충족감에 도달하여 행복한 사람들로 분류되었다. 이와 반대로, GNH는 33퍼센트 이상의 지표에서 충족감이 부족한 개인이 아직은 행복하지 않은 사람으로 분류하고 있다.

아래 그림 6에서 보는 바와 같이, 2010년 GNH 값은 0에서 1까지 값을 표시했을 때, 0.743으로 값이 클수록 행복감이 높다는 뜻이다. 즉, 모든 사람이 행복하다면 평균이 가중치 지표의 74.3퍼센트라는 뜻이다. 이 결과를 보면 부탄의 10퍼센트의 인구가 2010년에 불행하며 8퍼센트는 매우 행복하다는 것을 알 수 있다.

행복 수준별 사람의 분포도			
	그룹 정의-충족감	인구 비율	영역에서 각 개인의 평균 충족감
행복도	66%-100%	40.90%	72.90%
매우 행복	77%-100%	8.30%	81.50%
상당히 행복	66%-76%	32.60%	70.70%
아직은 행복하지 않음	0-65%	59.10%	56.60%
약간 행복	50%-65%	48.70%	59.10%

불행	6-49%	10.40%	44.70%
$GNH = H_h + H_n \times A^{(suf)}$ $= 0.409 + (0.591 \times 0.5666) = 0.743$			

그림 6: GNH 지수 계산

앞서 말한 바와 같이, Alkire-Foster 방법을 사용하여 만든 GNH 지수의 큰 장점은 분석이 가능하다는 특징이다. 지수는 모든 하위그룹별 분석이 가능하여 결과에 대하여 더 자세한 이해를 가능하게 한다. 예를 들어, 성별 GNH 지수 결과를 분석하면 남성과 여성간 행복에 대한 편차가 크다는 것을 알 수 있다. 11.1퍼센트의 남성이 매우 행복하고 37.4퍼센트의 남성은 상당히 행복한 반면, 5.4퍼센트의 여성만이 매우 행복하고 27.7퍼센트의 여성이 상당히 행복하다. (그림 2) 이와 비슷하게, 주거 지역별로 살펴보면, 9.4퍼센트의 도시인들이 매우 행복하고 40.8 퍼센트가 상당히 행복한 반면, 농촌지역에서는 7.9 퍼센트, 29.5퍼센트의 사람만이 각각 매우 행복, 상당히 행복하다는 것을 알 수 있다. (그림 3)

표 2: 성별 GNH

	남성	여성	합계
매우 행복	11.1%	5.4%	8.3%
상당히 행복	37.4%	27.7%	32.6%
약간 행복	44.9%	52.5%	48.7%
불행	6.5%	14.3%	10.4%

표 3: 거주지역 별 GNH

	농촌	도시	합계
매우 행복	7.9%	9.4%	8.3%
상당히 행복	29.5%	40.8%	32.6%
약간 행복	50.6%	43.8%	48.7%
불행	12.0%	5.9%	10.4%

이와 마찬가지로, 결과는 거주 지역, 행정구역, 소득 수준 등과 같은 모든 사회-경제적 및 인구분포 하위그룹별로 분석이 가능하다. 각 지수 수준에서 결과를 분석하여 아래 표 7과 같은 상대적인 관계를 살펴보았다.

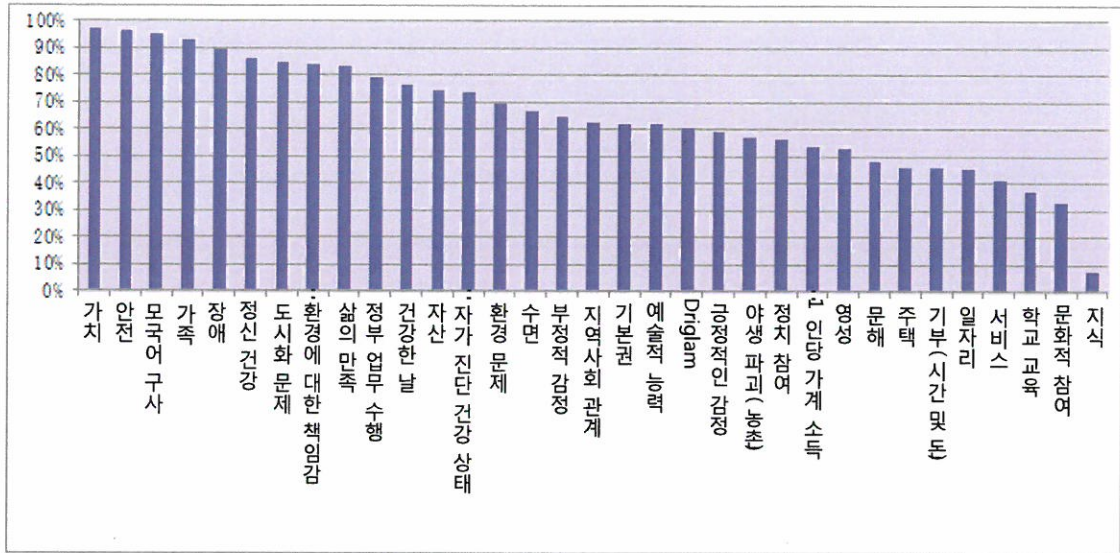


그림 7: 33개 지표의 충족감을 느끼는 사람의 백분율

이 결과를 통해 상당히 높은 비율의 사람들이 가치, 안전, 모국어구사, 가족관계와 같은 지표에서 충족감에 도달한 것을 알 수 있다. 하지만 지식, 문화적 참여 및 학교교육과 같은 지표에서는 상대적으로 적은 비율의 사람들이 충족감을 느끼는 것으로 나타났다.

GNH의 실제 적용

부탄국민들의 GNH를 높이기 위한 독특한 정책과 프로그램을 간단하게 소개하고자 한다.

GNH의 실질 적용이라는 측면에서, 정부는 GNH를 국가 계획 및 정책에 주류화를 목적으로 과거 국가 기획위원회를 국민총행복위원회(GNHC)로 이름을 바꾸었다. GNHC는 GNH를 기본 틀로 채택하여 10차, 11차 5개년 계획을 수립했으며 두 번의 정권에서 GNH가 단순한 철학 이상의 의미를 가진다는 것을 표방하는 3개의 계획을 승인하였다. 또한 국민총행복위원회는 GNH를 벤치마킹 지표로 사용하여 국가 계획 및 프로그램을 평가하고 있다.

이 외에도, GNHC는 GNH 정책 및 프로젝트 선정 도구라 불리는 심사 도구를 이용하며 모든 새로운 법률, 규제, 정책, 프로젝트를 GNHC와의 공존 가능성이라는 입장에서 검토하고 있다. 최소 15명 이상의 각기 다른 분야의 전문가로 구성된 GNHC의 심사테스트에서 합격을 반드시 해야만 정책은 승인을 받고 프로젝트 실행이 가능하다. 예를 들어, 2011년 고등 교육 정책과 국가 의료 정책은 GNH 정책 심사 도구를 이용 테스트로 하여 GNH 가치와의 공존 가능하다는 것이 확인된 이후에야 승인되었다. 반면, 광물, 채굴 정책과 WTO 가입은 GNH 정책 심사 도구에서 불합격 처리되어 추가 재검토를 통해 개선이 필요하다는 권고를 받았다.

관련 정부 부처에서는 현재 GNH 지표를 이용하여 정책 및 프로젝트 수립에 대한 방향을 설정하고 각 분야별 진전 상황을 평가하고 있다.

GNH 개념을 학교 교육에 내재화하기 위해, 교육부에서는 GNH 교육프로그램을 시작하여 교과과정 및 교외활동을 통해서도 GNH 원칙과 가치가 실현될 수 있는 폭넓은 접근법을 제공하고 있다.

센터에 입소, 교육을 받은 개인은 "GNH 원칙, 가치 및 관행을 완전하고 의미 있게 일상생활과 직장에 적용하는 법에 대한 지식과 동기부여를 가지게 되어 역량 강화를 통한 새롭고, 활력 넘친 상태에서 센터를 떠나게 될 것이다."라는 모토를 가진 GNH 센터가 설립되었다.

부탄에서 환경보호 측면에서 GNH 개념의 실질적인 적용은 매우 독특하고 좋은 모범이 되고 있다. 부탄은 채산성이 높은 광물, 채굴 매장량이 있는 곳이 있음에도 불구하고 정부는 채굴로 인한 환경 및 문화파괴를 우려해 이와 관련한 경제활동을 하지 않고 있다. 예를 들어, 정부는 부탄의 검은 산맥(Black Mountains)의 생물다양성 보전을 위해 Gongkhola 구리 광산 개발을 중지하기로 결정했다. Ashi Dorji Wangmo Wangchuck 부탄 여왕은 이에 대해 "검은 산맥에 거주하는 Monpas와 신들과 영혼들의 마음을 흡족하게 하는 결정임에 틀림없다"라는 말을 했다.

부탄은 또한 GNH 가치와 이상을 포함한 GNH-기반 전체 비용 국가 계정이라는 새로운 국가 계정 시스템 개발을 준비 중이다. 이러한 새로운 국가 계정 시스템은 포괄적으로 모든 국가, 사회, 문화, 인간 자원에 대해 가치를 평가, 회계계정으로 보고하게 되어, 기존의 경제 측정 시스템에서 도외시되는 국가계정통계를 하나로 종합할 것으로 보인다.

참고 : GNH의 개념 및 측정체계에 관한 자세한 내용은 www.grossnationalhappiness.com 에서 소개