

The Power of One Article in Solving Global Biomedical Problems

Ali-Asghar Kolahi 

Associate Professor of Community Medicine, Social Determinants of Health Research Center, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Email: a.kolahi@sbmu.ac.ir

Received: 10 June 2021

Accepted: 10 June 2021

Published: 3 August 2021

How to cite this article:

Kolahi AA. The Power of One Article in Solving Global Biomedical Problems. *Salāmat-i ijtimāi (Community Health)*. 2021; 8(2):320-324. DOI: <http://doi.org/10.22037/ch.v8i2.31446>.

Introduction

The documentary “Inside Bill’s Brain: Decoding Bill Gates” (1) looks at how Bill Gates thinks about problems and priorities. Bill and his wife Melinda are trying to solve some of the world’s biggest challenges. They decided to devote their time to their charity after leaving Microsoft in 2008. The foundation was founded in 2000 under the name: Bill & Melinda Gates Foundation (2). They initially spent about \$ 5 billion a year on public education in the United States, women and family care for people living with AIDS, and vaccinating poor children. They had promised that a large portion of Microsoft’s profits would return to the community. The first part of this documentary (3) shows how they decide which problems to focus on. One particular problem that Bill Gates focused on was the inspiration for an article in the New York Times on January 9, 1997, by Nicholas D. Kristof entitled “Water is Still a Deadly Drink for the Third World”. This article reminded people that children worldwide are dying from preventable diseases such as diarrhea (5). Bill Gates read it. This article changed the direction of the foundation and became a small stimulus that attracted an avalanche of resources towards the sanitary water and the disposal of sanitary sewage. This article made them think more about global health and solutions. They already did charity work, including giving computers to South Africa. It was a tedious job that did not seem very effective, and they were looking for new topics and tasks. “I want all the children in the world to be treated fairly,” said Bill. He did more research, read

the Global Development Report, and read about the number of children dying from diarrhea. He found that 12% of children die before the age of five. Three million children died of diarrhea alone (6). This book was available to everyone, but no one paid much attention to these findings.

He met with many experts and academics and eventually donated \$ 200 million to the Gates Foundation to launch a competition to reinvent the toilet that could be used in unsanitary conditions. Various methods were proposed for safe water and wastewater treatment.

With his altruistic thoughts and actions, Bill raised half of Warren Buffett’s fortune (\$ 31 billion) with the Bill & Melinda Charitable Foundation. A summary of the New York Times article for Persian-speaking enthusiasts has been published in the same issue of the journal (7).

The second part of the documentary (8) shows that Bill Gates addressed polio eradication. As a result of the efforts of the Polio Eradication Foundation, we can soon witness a world without polio. Polio is endemic only in Afghanistan and Pakistan (9).

The third part of the documentary focuses on energy, diet, climate change, 3D printing, environmental protection, atmospheric carbon dioxide absorption, long-lasting batteries, traveling wave reactor (TWR), low-concentration uranium, and cooling nuclear reactors with liquid metals instead of water to prevent a recurrence of the Fukushima disaster in Japan (10).

This three-part documentary has been dubbed into Persian and aired on Mostanad Channel.

Those interested can watch them from the links available in the references section (3, 8, 10).

When writing a story or even posting a tweet, the effects can be a moment, a day, a life, or even hundreds of thousands of lives.

"My article in the New York Times was quickly forgotten, except it had a few important readers in Seattle," Christoph says bluntly at the end of the documentary. This is inspiring.

Interprations

Before Kristoff wrote this article in a newspaper, the living conditions in the villages and slums were covered in detail in all scientific sources, including books, reports of international organizations, and articles in scientific research journals, with details and measures to solve them. There were positive experiences of method efficiency in

developed countries. The only thing that did not exist was money and investment to solve these problems in less developed and poor countries. Enormous investments are needed to provide safe water and sanitation, which poor countries lack. On the other hand, people like Bill Gates are not expected to have access to the scientific resources generally published for experts in the field. Nevertheless, the newspaper is always available and can be looked at in every place at any time.


Conflict of Interest

None of the authors has any conflict of interest to disclose.

Ethical publication statement

We confirm that we have read the Journal's position on issues involved in ethical publication and affirm that this report is consistent with those guidelines.

قدرت تأثیر یک مقاله روزنامه بر حل مشکلات زیستی جهانی

علی اصغر کلاهی 

دانشیار پزشکی اجتماعی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

Email: a.kolahi@sbmu.ac.ir

تاریخ پذیرش: خرداد ۱۴۰۰

تاریخ دریافت: خرداد ۱۴۰۰

مستند رمز گشایی ذهن بیل گیتس Inside Bill's Brain: Decoding Bill Gates (۱) نگاهی می اندازد که چگونه بیل گیتس درباره مشکلات و اولویت ها فکر می کند. بیل و همسرش ملیندا، تلاش دارند که برخی از بزرگترین چالش های جهان را حل کنند. بیل گیتس پس از ترک مایکروسافت در سال ۲۰۰۸ با همسرش ملیندا وقت بیشتری را صرف بنیاد خیریه خودشان کردند. این بنیاد پیشتر در سال ۲۰۰۰ به نام بنیاد بیل و ملیندا گیتس بنیان گذاشته شده بود (۲). آنها در ابتدا هر سال حدود پنج میلیارد دلار برای تحصیلات عمومی در ایالات متحده و مسائل زنان و خانواده درمان مبتلایان به ایدز و واکسن کودکان فقیر خرج می کردند. آنها تعهد کرده بودند که بخش بزرگی از سود مایکروسافت به جامعه برگردد. قسمت اول این مستند (۳) نشان می دهد آنها چگونه تصمیم می گیرند بر روی کدام یک از مشکلات تمرکز کنند. یک مشکل خاص که بیل گیتس روی آن تمرکز کرد، الهام از مطالعه مقاله ای بود که یک روزنامه نگار به نام Nicholas D. Kristof (۴) در ۹ ژانویه ۱۹۹۷ روزنامه نیویورک تایمز با عنوان "برای جهان سوم آب هنوز یک نوشیدنی مرگبار است" نوشته بود. این مقاله یادآوری این موضوع به مردم بود که کودکان جهان به علت بیماری های قابل پیشگیری مانند اسهال می میرند (۵). بیل گیتس آن را خواند. این مقاله مسیر بنیاد را تغییر داد و محرک کوچکی شد که باعث به وجود آمدن بهمن منابع به سمت آب بهداشتی و دفع فاضلاب بهداشتی شد. این مقاله موجب شد که آنها بیشتر درباره سلامت جهانی و راهکارها فکر کنند. آنها قبلا نیز کارهای خیریه انجام می دادند، از جمله به آفریقای جنوبی رایانه می دادند کار خسته کننده ای بود به نظر نمی آید که چندان مؤثر باشد و دنبال موضوعات و کارهای جدید می گشتند. بیل می گوید: دوست دارم با تمام کودکان جهان عادلانه رفتار شود. او مطالعات بیشتری انجام داد، گزارش توسعه جهانی را خواند و درباره تعداد بچه های که از اسهال می میرند مطالعه کرد. او متوجه شد که ۱۲٪ کودکان در سنی کمتر از پنج سالگی می میرند. سه میلیون کودک فقط به خاطر اسهال می مردند (۶). این کتاب در دسترس همه قرار داشت، ولی کسی به این یافته ها توجه لازم را نمی کرد.

با افراد متخصص و دانشگاہیان زیادی ملاقات کرد و در نهایت بنیاد گیتس با اختصاص ۲۰۰ میلیون دلار خواستار برگزاری مسابقه ای برای اختراع مجدد توالت قابل استفاده در شرایط غیر بهداشتی شد. روش های مختلفی برای آب سالم و تصفیه فاضلاب پیشنهاد شد.

بیل با افکار نועدوستانه و عملکردش توانست نیمی از ثروت (۳۱ میلیارد دلار) وارن بافت را جذب بنیاد خیریه بیل و ملیندا کند. خلاصه مقاله نیویورک تایمز برای علاقه مندان فارسی زبان در همین شماره مجله منتشر شده است (۷). قسمت دوم مستند (۸) نشان می دهد که بیل گیتس در ادامه وارد موضوع ریشه کنی فلج اطفال شد. نتیجه حمایت مالی بنیاد ریشه کنی فلج اطفال در حال به ثمر رسیدن است. ما می توانیم بزودی شاهد دنیای بدون فلج اطفال باشیم. فلج اطفال تنها در دو کشور افغانستان و پاکستان به صورت اندمیک مانده است (۹).

قسمت سوم مستند به موضوعات انرژی، رژیم غذایی، تغییرات آب و هوایی، چاپ سه بعدی، محافظت از محیط زیست، جذب گاز دی اکسید کربن از اتمسفر، باتری های با عمر بیشتر، رآکتور موج متحرک (traveling-wave reactor (TWR) با

سوخت اورانیوم با غلظت پائین یا زباله های نیروگاه های اتمی، سرد کردن راکتورهای هسته ای موجود با فلزات مایع به جای آب برای پیشگیری از تکرار نظیر فاجعه فوکوشیما در ژاپن می پردازد (۱۰). این مستند سه قسمتی به فارسی دوبله شده و از شبکه مستند سیما پخش شده است. علاقه مندان می توانند از طریق لینک های نوشته شده در بخش منابع آنها را تماشا کنند (۳ و ۸ و ۱۰). هنگام نوشتن یک داستان، یا یک پست وبلاگ، یا حتی ارسال یک توییت، اثرات آن می تواند یک لحظه، یک روز، یک زندگی باشد، یا حتی صدها هزار زندگی را تغییر دهد. وقتی که بخش مستند به پایان می رسد، کریستف با صراحت می گوید: مقاله من در نیویورک تایمز به سرعت فراموش شد، با این تفاوت که چند خواننده مهم در سیاتل داشت. این الهام بخش است.

نقد و تفسیر

پیش از اینکه کریستف این مقاله را در یک روزنامه بنویسد، وضعیت زندگی در روستاها و زاغه نشین ها در تمام منابع علمی اعم از کتاب، گزارشات سازمان های بین المللی و مقالات مجلات علمی پژوهشی بطور مفصل و همراه جزئیات و اقدامات لازم برای حل آنها و تجارب مثبت کارایی روش ها در کشورهای توسعه یافته وجود داشت. تنها چیزی که وجود نداشت، پول و سرمایه گذاری برای حل این مشکلات در کشورهای کمتر توسعه یافته و فقیر بود. برای تامین آب سالم و دفع فاضلاب بهداشتی نیاز به سرمایه گذاری عظیمی است که کشورهای فقیر فاقد آن می باشند. از طرفی انتظار نمی رود که افرادی نظیر بیل گیتس به منابع علمی که عموماً برای متخصصین رشته های مربوطه منتشر می شود، دسترسی داشته باشند. ولی روزنامه همیشه در دسترس است و در هر فرصت کوتاهی می توان نگاهی به آن انداخت.

پیش از اینکه کریستف این مقاله را در یک روزنامه بنویسد، وضعیت زندگی در روستاها و زاغه نشین ها در تمام منابع علمی اعم از کتاب، گزارشات سازمان های بین المللی و مقالات مجلات علمی پژوهشی به طور مفصل و همراه جزئیات و اقدامات لازم برای حل آنها و تجارب مثبت کارایی روش ها در کشورهای توسعه یافته وجود داشت. تنها چیزی که وجود نداشت، پول و سرمایه گذاری برای حل این مشکلات در کشورهای کمتر توسعه یافته و فقیر بود. برای تأمین آب سالم و دفع فاضلاب بهداشتی نیاز به سرمایه گذاری عظیمی است که کشورهای فقیر فاقد آن می باشند. از طرفی انتظار نمی رود که افرادی نظیر بیل گیتس به منابع علمی که عموماً برای متخصصین رشته های مربوطه منتشر می شود، دسترسی داشته باشند. ولی روزنامه همیشه در دسترس است و در هر فرصت کوتاهی می توان نگاهی به آن انداخت.

جدول شماره ۱- لیست مخاطبین و درجه بندی اهمیت (تعداد ستاره بیشتر به معنی اهمیت بیشتر است)

ردیف	مخاطبین	زیر مجموعه، توضیحات (رشته، جایگاه)	*
۱	سیاست گذاران	هیات دولت، نمایندگان مجلس، مشاوران حوزه سلامت	*****
۲	مدیران	مدیران اجرایی حوزه سلامت	*****
۳	متخصصین	اپیدمیولوژی، آمار حیاتی، پزشکی اجتماعی، مدیریت خدمات بهداشتی، بیماری های عفونی، کارشناسان حوزه سلامت، پزشکان عمومی	**
۴	رسانه ها	صدا و سیما، رسانه های نوشتاری	*****
۵	دانشجویان	گروه پزشکی با تاکید بر پزشکی، آمار حیاتی، اپیدمیولوژی و پزشکی اجتماعی، مدیریت خدمات بهداشتی	**
۶	سایر	معلمین، دانش آموزان	**

تعارض در منافع

نویسندگان اظهار می دارند هیچ گونه تعارض منافی در مورد این مقاله وجود ندارد.

REFERENCE

1. Birdson J. The Power of One Article. <https://www.jonbirdsong.com/2019/09/29/the-power-of-one-article/>
2. <https://www.gatesfoundation.org>
3. Inside Bill's Brain: Decoding Bill Gates, Part I, sanitation in developing countries <https://www.telewebion.com/episode/2449230>
4. https://en.wikipedia.org/wiki/Nicholas_Kristof
5. Nicholas D. Kristof. For Third World, Water Is Still a Deadly Drink. Available from: <https://www.nytimes.com/1997/01/09/world/for-third-world-water-is-still-a-deadly-drink.html> (Accessed 4 June 2021).
6. World Development Report 1993: Investing in Health. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/5976>
7. Abbasi-Kangavari M, Kolahi AA. For Developing Poor Countries, Water Is Still a Deadly Drink: A Glance at an Old Newspaper Article. *Salāmat-i ijtimāi (Community Health)*. 2021; 8(2):325-341. DOI: <http://doi.org/10.22037/ch.v8i2.31441>.
8. Inside Bill's Brain: Decoding Bill Gates, Part II, eradicate polio in Nigeria and advance polio vaccination. <https://www.telewebion.com/episode/2450406>
9. <https://polioeradication.org>
10. Inside Bill's Brain: Decoding Bill Gates, Part III, climate change solutions. <https://www.telewebion.com/episode/2450321>.