

PHƯƠNG ÁN

Điều tra nhận thức công chúng về khoa học và công nghệ năm 2023

(Ban hành theo Quyết định số: QĐ-BKH&CN ngày tháng 4 năm 2023
của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ về việc điều tra nhận thức công chúng về
khoa học và công nghệ năm 2023)

1. MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU ĐIỀU TRA

1.1. Mục đích điều tra

Điều tra nhận thức công chúng về khoa học và công nghệ (KH&CN) nhằm các mục đích sau:

- Thu thập và phân tích dữ liệu về nhận thức, thái độ và sự hiểu biết của công chúng đối với KH&CN;
- So sánh sự khác biệt về nhận thức, thái độ và hiểu biết về KH&CN của công chúng so với những kết quả điều tra trước đây;
- Cung cấp thông tin phục vụ công tác hoạch định chiến lược, chính sách về KH&CN và kế hoạch hành động để nâng cao nhận thức, hiểu biết và thúc đẩy mối quan tâm của công chúng đối với KH&CN.

1.2. Yêu cầu điều tra

Cuộc điều tra thực hiện theo đúng quy định của Phương án điều tra, bảo đảm thông tin đầy đủ, trung thực, chính xác kịp thời, không trùng lặp hoặc bỏ sót thông tin; các thông tin thu thập được bảo mật theo quy định của Luật Thống kê.

2. PHẠM VI, ĐỐI TƯỢNG ĐIỀU TRA

2.1. Phạm vi điều tra

Phạm vi lãnh thổ: điều tra trên toàn quốc.

2.2. Đối tượng

Đối tượng điều tra nhận thức của công chúng về KH&CN là cá nhân trong độ tuổi lao động (từ 15 tuổi trở lên) ở các tỉnh/thành phố trực thuộc trung ương thuộc các nhóm sau:

- Người làm việc trong cơ quan hành chính nhà nước, đơn vị sự nghiệp không thuộc ngành KH&CN;

- Người làm việc trong doanh nghiệp thuộc các thành phần kinh tế (phi nông nghiệp) trừ doanh nghiệp KH&CN;

- Người dân bao gồm: Công nhân, nông dân, người cao tuổi, thanh niên, học sinh, sinh viên.

(Không bao gồm các cá nhân đang hoạt động trong lĩnh vực an ninh, quốc phòng).

3. LOẠI ĐIỀU TRA

Loại điều tra: Điều tra chọn mẫu trong phạm vi đối tượng từ 15 tuổi trở lên.

Phương pháp chọn mẫu:

- Quy mô mẫu: chọn theo 6 vùng kinh tế xã hội và 2 thành phố lớn (Hà Nội và Tp. Hồ Chí Minh)

+ Hà Nội

+ Tp Hồ Chí Minh

+ Miền núi phía Bắc (gồm 14 tỉnh thuộc Đông Bắc Bộ và Tây Bắc Bộ)

+ Đồng bằng sông Hồng (gồm 10 tỉnh)

+ Bắc Trung Bộ và duyên hải miền Trung (gồm 14 tỉnh)

+ Tây Nguyên (gồm 5 tỉnh)

+ Đông Nam Bộ (gồm 5 tỉnh)

+ Tây Nam Bộ (gồm 13 tỉnh)

- Xác định quy mô mẫu:

Quy mô mẫu được xác định theo công thức:

$$n = \frac{Nz^2 pq}{N\Delta_x^2 + z^2 pq}$$

Trong đó:

n - số đơn vị tổng thể mẫu

N - số đơn vị tổng thể chung

Δ_x - là phạm vi sai số chọn mẫu

z - là giá trị phân phối tương ứng với độ tin cậy lựa chọn (nếu độ tin cậy 95% thì giá trị z = 1,96)

p là ước tính tỷ lệ % của tổng thể

$q = 1 - p$ thường tỷ lệ p và q được ước tính 50%/50% đó là khả năng lớn nhất có thể xảy ra của tổng thể

Xác định cỡ mẫu dựa vào quy mô Lực lượng lao động từ 15 tuổi trở lên phân theo vùng:

Vùng	Lực lượng lao động (nghìn người)
CẢ NƯỚC	50560.5
Hà Nội	3939.9
TP. Hồ Chí Minh	4622.5
Đồng bằng sông Hồng (10 tỉnh)	7496.8
Trung du và miền núi phía Bắc (14 tỉnh)	5866.8
Bắc Trung Bộ và Duyên hải miền Trung (14 tỉnh)	10462.3
Tây Nguyên (5 tỉnh)	3520.1
Đông Nam Bộ (5 tỉnh)	5290.8
Tây Nam Bộ (13 tỉnh)	9361.4

Nguồn: Tổng cục Thống kê

Ở đây sẽ xác định cỡ mẫu n_1 của vùng Bắc Trung Bộ và Duyên hải miền Trung là vùng có lực lượng lao động lớn nhất và cỡ mẫu n_2 của vùng Tây Nguyên là vùng có lực lượng lao động nhỏ nhất.

Tính cỡ mẫu của hai vùng với độ tin cậy 95%, giá trị z tương ứng là 1,96, sai số cho phép nằm trong khoảng +5%. Giả định $p.q$ lớn nhất có thể xảy ra là $0,5*0,5$. Với số tổng thể chung của vùng Tây Nam Bộ: $N_1=10462300$, vùng Tây Nguyên: $N_2=3520100$, cỡ mẫu sẽ được tính là:

$$n_1 = \frac{N_1 z^2 pq}{N_1 \Delta_x^2 + z^2 pq} = \frac{10462300 * 1,96^2 * 0,5 * 0,5}{10462300 * 0,05^2 + 1,96^2 * 0,5 * 0,5} = 384,1459$$

$$n_2 = \frac{N_2 z^2 pq}{N_2 \Delta_x^2 + z^2 pq} = \frac{3520100 * 1,96^2 * 0,5 * 0,5}{3520100 * 0,05^2 + 1,96^2 * 0,5 * 0,5} = 384,1181$$

Để đảm bảo tính đại diện tốt hơn, chọn cỡ mẫu cho mỗi vùng là $n = 450$ đơn vị mẫu.

Như vậy, tổng thể mẫu cho cả nước sẽ là: $450 \times 8 = 3600$ (đơn vị mẫu).

Đối với Hà Nội và Tp. Hồ Chí Minh là 2 thành phố lớn cần ưu tiên trong việc đánh giá nhận thức của công chúng ở 2 thành phố này nên sẽ chọn cỡ mẫu là 450. Đối với các vùng còn lại sẽ phân bổ 2700 mẫu của 6 vùng theo tỷ lệ căn bậc 2 của lực lượng lao động từ 15 tuổi trở lên của các vùng. Đối với từng vùng và từng tỉnh ta xác định số lượng đơn vị mẫu theo bảng phân bổ mẫu sau:

Vùng/Tỉnh	Lực lượng lao động (Nghìn người)	Tỷ lệ căn bậc 2 của các vùng trong cả nước	Tỷ lệ căn bậc 2 của các tỉnh trong 1 vùng	Cỡ mẫu của các tỉnh
CẢ NƯỚC	50560.6	1		3600
Hà Nội	3939.9			450
TP. Hồ Chí Minh	4622.5			450
6 vùng	41998.2			2700
Đồng bằng sông Hồng (10 tỉnh)	7496.8	0.1752	1	473
Vĩnh Phúc	578.4		0.0887	42
Bắc Ninh	766.2		0.1021	48
Quảng Ninh	668.0		0.0953	45
Hải Dương	939.9		0.1130	53
Hải Phòng	1033.8		0.1186	56
Hưng Yên	680.5		0.0962	45
Thái Bình	956.1		0.1140	54
Hà Nam	439.4		0.0773	37
Nam Định	947.2		0.1135	54
Ninh Bình	487.3		0.0814	38
Trung du và miền núi phía Bắc (14 tỉnh)	5866.8	0.1550	1	418
Hà Giang	364.2		0.0688	29
Cao Bằng	163.3		0.0461	19
Bắc Kạn	144.6		0.0434	18
Tuyên Quang	379.0		0.0702	29
Lào Cai	382.9		0.0705	30
Yên Bái	371.1		0.0695	29
Thái Nguyên	599.0		0.0882	37
Lạng Sơn	323.2		0.0648	27
Bắc Giang	960.2		0.1117	47
Phú Thọ	679.2		0.0940	39
Điện Biên	301.0		0.0625	26
Lai Châu	167.5		0.0467	20
Sơn La	555.3		0.0850	36
Hòa Bình	476.3		0.0787	33
Bắc Trung Bộ và Duyên hải miền Trung (14 tỉnh)	10462.3	0.2069	1	559
Thanh Hóa	1968.9		0.1203	67
Nghệ An	1620.6		0.1091	61
Hà Tĩnh	513.7		0.0614	34
Quảng Bình	433.0		0.0564	32
Quảng Trị	332.8		0.0495	28
Thừa Thiên - Huế	579.7		0.0653	36
Đà Nẵng	579.5		0.0653	36
Quảng Nam	820.4		0.0777	43

Quảng Ngãi	670.9		0.0702	39
Bình Định	834.1		0.0783	44
Phú Yên	465.2		0.0585	33
Khánh Hòa	626.0		0.0678	38
Ninh Thuận	325.6		0.0489	27
Bình Thuận	691.9		0.0713	40
Tây Nguyên (5 tỉnh)	3520.1	0.1200	1	324
Kon Tum	315.0		0.1374	45
Gia Lai	915.6		0.2343	76
Đắk Lắk	1121.5		0.2593	84
Đắk Nông	389.1		0.1528	50
Lâm Đồng	778.9		0.2161	70
Đông Nam Bộ (5 tỉnh)	5290.8	0.1472	1	397
Bình Phước	600.5		0.1554	62
Tây Ninh	655.6		0.1624	65
Bình Dương	1656.2		0.2581	103
Đồng Nai	1757.0		0.2659	106
Bà Rịa - Vũng Tàu	621.5		0.1581	63
Tây Nam Bộ (13 tỉnh)	9361.4	0.1957	1	529
Long An	992.7		0.0913	48
Tiền Giang	1051.3		0.0940	50
Bến Tre	774.7		0.0806	43
Trà Vinh	535.8		0.0671	35
Vĩnh Long	584.0		0.0700	37
Đồng Tháp	912.9		0.0875	46
An Giang	922.2		0.0880	47
Kiên Giang	917.6		0.0878	46
Cần Thơ	584.3		0.0700	37
Hậu Giang	394.1		0.0575	30
Sóc Trăng	614.1		0.0718	38
Bạc Liêu	480.9		0.0635	34
Cà Mau	596.8		0.0708	37

Mỗi tỉnh chọn người trả lời phiếu theo số đơn vị mẫu của từng tỉnh chia theo các nhóm sau:

- Người làm việc trong cơ quan hành chính nhà nước, đơn vị sự nghiệp không thuộc ngành KH&CN;
- Người làm việc trong doanh nghiệp thuộc các thành phần kinh tế (phi nông nghiệp) trừ doanh nghiệp KH&CN;
- Người dân bao gồm: Công nhân, nông dân, người cao tuổi, thanh niên, học sinh, sinh viên.

(Không bao gồm các cá nhân đang hoạt động trong lĩnh vực an ninh quốc phòng).

4. THỜI ĐIỂM, THỜI GIAN VÀ PHƯƠNG PHÁP ĐIỀU TRA

4.1. Thời điểm, thời gian điều tra

- Thời điểm điều tra là ngày 01/7/2023.
- Thời gian thu thập thông tin là 31 ngày kể từ ngày 01/7/2023.

4.2. Phương pháp điều tra

Cuộc điều tra thực hiện theo hai phương pháp:

- Phương pháp gián tiếp: là phương pháp thu thập thông tin bằng cách gửi phiếu điều tra cho người được hỏi, người được hỏi tự ghi câu trả lời vào phiếu điều tra rồi gửi lại cho điều tra viên (các điều tra viên được tập huấn kiến thức, kỹ năng thu thập thông tin trong mẫu phiếu điều tra);

- Phương pháp phỏng vấn trực tiếp: là phương pháp thu thập thông tin thông qua quá trình hỏi đáp trực tiếp giữa điều tra viên và người cung cấp thông tin. Điều tra viên trực tiếp hỏi và ghi chép thông tin vào phiếu điều tra (áp dụng đối với những cá nhân thuộc đối tượng điều tra không có khả năng tự ghi được phiếu điều tra).

5. NỘI DUNG, PHIẾU ĐIỀU TRA

5.1. Nội dung điều tra

Cuộc điều tra thu thập thông tin về nhận thức, thái độ, sự hiểu biết của công chúng về KH&CN bao gồm các nội dung sau:

- Thông tin chung của người được điều tra (độ tuổi, trình độ học vấn, nghề nghiệp, lĩnh vực hoạt động...);
- Nhận thức chung của người được điều tra về KH&CN;
- Thái độ của người được điều tra đối với KH&CN (bao gồm cả chính sách KH&CN);
- Hiểu biết của người được điều tra về vai trò, tác động của KH&CN (bao gồm cả chính sách KH&CN) đối với sản xuất và đời sống.

5.2. Phiếu điều tra

Điều tra nhận thức công chúng về KH&CN năm 2023 sử dụng 01 loại phiếu: Phiếu 01/ĐTNTCC-KHCN/2023 - Phiếu điều tra nhận thức công chúng về KH&CN (*Phụ lục kèm theo*).

6. PHÂN LOẠI THÔNG KÊ SỬ DỤNG TRONG ĐIỀU TRA

- Danh mục giáo dục, đào tạo của hệ thống giáo dục quốc dân (Ban hành kèm theo Quyết định số 01/2017/QĐ - TTg ngày 17/01/2017 của Thủ tướng Chính phủ về việc ban hành Danh mục giáo dục, đào tạo của hệ thống giáo dục quốc dân.

- Bảng phân loại lĩnh vực nghiên cứu KH&CN; Bảng phân loại mục tiêu kinh tế - xã hội của hoạt động KH&CN và Bảng phân loại dạng hoạt động KH&CN ban hành kèm theo Quyết định số 12/2008/QĐ-BKH&CN ngày 04/9/2008 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ và đính chính theo Quyết định số 37/QĐ-BKH&CN ngày 14/01/2009 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ đính chính Quyết định 12/2008/QĐ-BKH&CN.

- Danh mục các đơn vị hành chính Việt Nam ban hành theo Quyết định số 124/2004/QĐ-TTg ngày 08/7/2004 của Thủ tướng Chính phủ và được cập nhật đến thời điểm điều tra.

7. QUY TRÌNH XỬ LÝ VÀ BIỂU ĐẦU RA CỦA ĐIỀU TRA

7.1. Quy trình xử lý

- Cuộc điều tra được xử lý tổng hợp tập trung bằng máy tính, nhập tin bằng bàn phím trên phần mềm do Cục Thông tin khoa học và công nghệ quốc gia phát triển.

- Các điều tra viên có trách nhiệm thu thập phiếu điều tra trên địa bàn, lĩnh vực quản lý của mình, kiểm tra, đối chiếu số liệu trước khi nộp về cho Cục Thông tin khoa học và công nghệ quốc gia.

- Cục Thông tin khoa học và công nghệ quốc gia tổ chức, chỉ đạo và triển khai công tác xử lý toàn bộ số liệu điều tra Nhận thức công chúng về KH&CN năm 2023.

- Dữ liệu sẽ được tổng hợp tự động theo các biểu đầu ra bằng phần mềm.

7.2 Biểu đầu ra

Các biểu tổng hợp kết quả điều tra được thể hiện trong phần phụ lục.

8. KẾ HOẠCH TIẾN HÀNH

Tháng 3-5/2023: Chuẩn bị và in phương án, phiếu điều tra.

Tháng 4-5/2023: Lập danh sách đối tượng điều tra.

Tháng 5-6/2023: Phát triển phần mềm nhập tin, xử lý và tổng hợp phiếu điều tra;

Tháng 6/2023: Tổ chức tập huấn điều tra cho các điều tra viên tại ba miền Bắc, Trung, Nam.

Tháng 7/2023: Điều tra, thu thập thông tin.

Tháng 8-12/2023: Nhập tin, xử lý, tổng hợp, biên soạn và phân tích kết quả điều tra bao gồm:

- Kiểm tra, làm sạch phiếu;
- Xây dựng hệ biểu tổng hợp kết quả đầu ra;
- Xây dựng chương trình nhập tin, xử lý và tổng hợp phiếu điều tra;
- Nhập tin phiếu điều tra;
- Xử lý, tổng hợp kết quả điều tra, biên soạn số liệu kết quả điều tra;
- Viết báo cáo tổng hợp, phân tích;
- In ấn số liệu kết quả điều tra, các báo cáo tổng hợp, phân tích.

8.1. Xác định số lượng, lập danh sách các đối tượng điều tra

Lập bảng kê: Bảng kê được lập cho tỉnh/thành phố trực thuộc Trung ương nhằm vừa bảo đảm cho việc điều tra thu thập thông tin đúng đối tượng, vừa tạo điều kiện thuận lợi cho công tác chuẩn bị và tổ chức điều hành.

8.2. Tập huấn cán bộ chỉ đạo và điều tra viên

Tổ chức các lớp tập huấn cho điều tra viên ở các tỉnh trên cả nước theo 3 khu vực Bắc, Trung, Nam.

8.3. Triển khai thu thập số liệu

Thu thập số liệu được bắt đầu vào ngày 01/7/2023.

Cần thông báo trước cho các cá nhân được điều tra và các đối tượng điều tra viên cần gặp về ngày, giờ điều tra viên đến điều tra.

Trong quá trình thu thập thông tin, nếu chưa rõ, điều tra viên cần hướng dẫn để các cá nhân cung cấp hoặc giải thích để hoàn thiện phiếu điều tra. Điều tra viên chỉ ghi vào phiếu những thông tin trung thực và đã được kiểm tra. Điều tra viên tuyệt đối không được tự ý ghi chép vào phiếu những thông tin giả tạo, sai sự thật dưới mọi hình thức.

8.4. Xử lý tổng hợp và công bố kết quả điều tra

Cục Thông tin khoa học và công nghệ quốc gia tổ chức, chỉ đạo và triển khai công tác xử lý toàn bộ số liệu điều tra Nhận thức công chúng về KH&CN. Dữ liệu sẽ được xử lý và tổng hợp theo các biểu đầu ra bằng phần mềm.

Mọi thông tin về kết quả Điều tra do Bộ Khoa học và Công nghệ công bố theo qui định của pháp luật.

9. TỔ CHỨC ĐIỀU TRA

9.1. Công tác tổ chức chỉ đạo và thực hiện

Cục Thông tin khoa học và công nghệ quốc gia chủ trì và phối hợp với các đơn vị liên quan tổ chức thực hiện Điều tra Nhận thức công chúng về KH&CN năm 2023 theo đúng kế hoạch, nội dung và phương án quy định. Địa chỉ liên lạc:

Cục Thông tin khoa học và công nghệ quốc gia

24 Lý Thường Kiệt, Hà Nội, Tel: 024-38256143, Fax: 024-39349127

Email: thongke@vista.gov.vn

9.2. Công tác giám sát, kiểm tra, thanh tra

Nhằm bảo đảm chất lượng của cuộc Điều tra, Cục Thông tin khoa học và công nghệ quốc gia có trách nhiệm xây dựng kế hoạch và tổ chức thực hiện việc giám sát, kiểm tra kết hợp thanh tra thường xuyên hoặc đột xuất trong suốt thời gian từ khâu lập bảng kê, tập huấn đến thu thập, tổng hợp nhanh số liệu điều tra tại các địa bàn.

Nội dung giám sát, kiểm tra, thanh tra gồm: Giám sát, kiểm tra, thanh tra việc lập danh sách đối tượng điều tra, tham gia các lớp tập huấn, số lượng và chất lượng phiếu, cách hỏi và ghi phiếu của từng điều tra viên, tính logic giữa các cột, dòng, các chỉ tiêu, quan hệ giữa các biểu, kiểm tra số học, đơn vị tính, đánh mã, các thủ tục hành chính, kiểm tra thực địa tại địa bàn...

Hình thức giám sát, kiểm tra, thanh tra: Kiểm tra chéo, cấp trên giám sát, kiểm tra, thanh tra cấp dưới, kiểm tra thường xuyên và kiểm tra đột xuất, kiểm tra trọng điểm, tổng kiểm tra trước khi nghiệm thu. Tổ công tác kiểm tra điển hình việc tổ chức và thực hiện điều tra tại các ngành, địa phương để phát hiện và giải quyết tại chỗ, kịp thời các vấn đề phát sinh trong quá trình điều tra.

Nhằm bảo đảm chất lượng của thông tin thu thập tại địa bàn trước khi nghiệm thu, bàn giao, điều tra viên phải đặc biệt lưu ý đến trách nhiệm kiểm tra

tất cả các phiếu điều tra cả về nội dung, phương pháp tính, tính logic, kiểm tra số học, các quy định hành chính bắt buộc (chữ ký...).

Cục Thông tin khoa học và công nghệ quốc gia thực hiện phúc tra theo đúng Quy trình phúc tra nhằm phát hiện những sai sót trong quá trình thu thập thông tin, đánh giá chất lượng điều tra và công bố độ tin cậy số liệu cho người sử dụng thông tin.

9.3. Tổ chức nghiệm thu phiếu ở các cấp

Cục Thông tin khoa học và công nghệ quốc gia trực tiếp nghiệm thu phiếu điều tra với các điều tra viên. Thời gian nghiệm thu từ ngày 01 đến 31 tháng 8 năm 2023, nghiệm thu từ 1- 2 ngày tùy theo số lượng phiếu điều tra và chất lượng phiếu điều tra của mỗi điều tra viên.

Nội dung nghiệm thu bao gồm: số lượng phiếu đã điều tra, chất lượng thông tin và chất lượng phiếu. Các thành phần tham gia nghiệm thu ký vào biên bản nghiệm thu và chịu trách nhiệm về kết quả đã nghiệm thu.

10. KINH PHÍ

Kinh phí triển khai Điều tra Nhận thức công chúng về KH&CN từ nguồn ngân sách nhà nước của Bộ Khoa học và Công nghệ giao cho Cục Thông tin khoa học và công nghệ quốc gia.

Chế độ chi triển khai Điều tra Nhận thức công chúng về KH&CN được thực hiện theo Thông tư số 37/2022/TT-BTC ngày 22/6/2022 của Bộ Tài chính về sửa đổi, bổ sung khoản 9 Điều 3 và Mẫu số 01 kèm theo Thông tư số 109/2016/TT-BTC ngày 30/6/2016 của Bộ Tài chính quy định về lập dự toán, quản lý, sử dụng và quyết toán kinh phí thực hiện các cuộc Điều tra thống kê, Tổng điều tra thống kê quốc gia.

Cục trưởng Cục Thông tin khoa học và công nghệ quốc gia và Thủ trưởng các đơn vị liên quan chịu trách nhiệm quản lý và sử dụng nguồn kinh phí được cấp theo chế độ tài chính hiện hành, bảo đảm điều kiện để thực hiện tốt cuộc điều tra./.