

# THỰC TRẠNG KHẢ NĂNG KẾT NỐI VÀ SỬ DỤNG THÔNG TIN DỰ BÁO, CẢNH BÁO HẠN HÁN CỦA CỘNG ĐỒNG CẤP XÃ. NGHIÊN CỨU THÍ ĐIỂM TẠI TỈNH ĐẮK LẮK

Hà Hải Dương, Lương Tuấn Trung, Nguyễn Minh Tiến  
Viện Nước, Tưới tiêu và Môi trường

**Tóm tắt:** Trong những năm gần đây, do biến đổi khí hậu toàn cầu, thiên tai bão, lũ, hạn hán xảy ra ngày càng nhiều, cường độ tàn phá ngày càng khốc liệt và khó dự báo. Nhu cầu của xã hội đối với công tác dự báo, cảnh báo phòng tránh thiên tai đòi hỏi ngày càng cao nhằm chủ động ứng phó với các tác động của thiên tai. Bên cạnh nhu cầu về dự báo, cảnh báo thiên tai thì khả năng kết nối các thông tin này giữa các bên liên quan còn rất nhiều hạn chế, đặc biệt tại cấp cộng đồng các xã xây dựng nông thôn mới. Bài báo này trình bày kết quả đánh giá thực trạng kết nối thông tin giữa cộng đồng với các cơ quan liên quan và khả năng truy cập, sử dụng thông tin dự báo, cảnh báo chuyên ngành nhằm ứng phó hạn hán của cộng đồng (cấp xã) tại tỉnh Đắk Lắk. Qua kết quả đánh giá, có thể nhận thấy rằng hệ thống truyền tin PCTT thiên tai ở các cấp đã ngày một hoàn thiện có sự tham rất tích cực của mọi tổ chức từ nhà nước, các đoàn thể và cá nhân. Thông tin đã được đưa đến cho cộng đồng bằng nhiều hình thức hơn. Các hình thức truyền thông truyền thống như truyền miệng, loa, ti vi, báo đài đang được hỗ trợ đắc lực bằng điện thoại, tin nhắn, và những phương pháp tiên tiến hơn là internet, website, mạng xã hội...tuy nhiên, một số vấn đề còn tồn tại như rào cản về pháp lý và công nghệ, chưa có một hệ thống cơ sở dữ liệu tích hợp, các phương tiện truyền tin là chưa chuyên nghiệp cho ngành PCTT. Trên cơ sở kết quả nghiên cứu đánh giá này, bài báo cũng trình bày định hướng cho các giải pháp tăng cường kết nối thông tin phục vụ sản xuất nông nghiệp và phát triển kinh tế xã hội tại cấp cộng đồng các xã nông thôn mới tại tỉnh Đắk Lắk.

**Từ khóa:** Đắk Lắk, cơ sở dữ liệu, hạn hán, nông thôn mới, phòng chống thiên tai.

**Summary:** In recent years, due to global climate change, natural disasters such as storm, flood and drought occur more frequently with growth in intensity of devastation and unpredictability. Social demand for forecasting and warning of natural disasters is increased in order to proactively respond to the impacts of these phenomena. In addition to the need for natural disaster forecasting and warning, the ability to connect this kind of information among stakeholders is still limited, especially at the community level of new rural communes. This research exhibits the results of assessment of the status of information connection between the community and relevant agencies, and the commune community's capacity of access to and use of specialized forecast and warning information to respond to drought in Dak Lak province. The evaluation results show that the disaster information communication system at all levels has been increasingly improved with the active participation of state organizations, groups and individuals. Information has been disseminated to the community in various ways. Traditional forms of communication such as word of mouth method, speakers, TV, radio are being effectively supported by phones, text messages, and more advanced methods including the internet, website, social networks, etc. However, there are some obstacles such as legal and technological barriers, lack of integrated database system, shortage of professional media for natural disaster prevention. Based on the results of this study, the orientation for solutions to enhance information connectivity for agricultural production and socio-economic development at the community level of new rural communes in Dak Lak province is proposed and developed.

**Keywords:** Dak Lak, database, drought, new rural, natural disaster prevention.

## 1. MỞ ĐẦU

Những năm gần đây, tình hình thiên tai trên thế giới và khu vực diễn biến ngày càng phức tạp, khó lường, là một trong những mối lo

lớn nhất của nhân loại đã gây thảm họa cho nhiều quốc gia. Tại Việt Nam, trong 20 năm qua, thiên tai đang ngày càng gia tăng cả về quy mô cũng như chu kỳ lặp lại, từ đó làm mất đi nhiều thành quả của quá trình phát triển kinh tế - xã hội của cả nước và tác động mạnh mẽ đến đời sống, sinh kế của người dân. Theo Luật phòng chống thiên tai và các

Ngày nhận bài: 18/12/2019

Ngày thông qua phản biện: 15/01/2020

Ngày duyệt đăng: 12/02/2020

tài liệu liên quan, Việt Nam có 21 loại hình thiên tai như áp thấp nhiệt đới, bão, lốc, sét, mưa lớn, lũ, lũ quét, ngập lụt, sạt lở đất do mưa lũ hoặc dòng chảy, sụt lún đất do mưa lũ hoặc dòng chảy, nước dâng, xâm nhập

mặn, nắng nóng, hạn hán, rét hại, mưa đá, sương muối, động đất, sóng thần và các loại thiên tai khác có thể gây ra về người, tài sản, môi trường, điều kiện sống và hoạt động kinh tế - xã hội.

**Bảng 1: Tình hình thiệt hại do thiên tai tại Việt Nam giai đoạn 1976 - 2016**

Năm	Thiệt hại	Số người chết và mất tích (người)	Tổng thất về mặt kinh tế (Tr. USD)
1976 - 1990 (15 năm)		5.764	500
1991 - 2004 (13 năm)		10.071	3.000
2005 - 2011 (7 năm)		3.522	5.775
2011 - 2016 (5 năm)		1394	4.719

(Nguồn: Ban Chỉ đạo Trung ương về Phòng chống thiên tai)

Hạn hán, xâm nhập mặn trong những năm gần đây diễn ra ngày càng phức tạp cả về phạm vi và cường độ, đặc biệt là đợt hạn lịch sử diễn ra từ nửa cuối năm 2014 đến giữa năm 2016 trên diện rộng tại 18 tỉnh, thành phố Nam Trung Bộ, Tây Nguyên và đặc biệt là đồng bằng sông Cửu Long đã gây tác động rất lớn đến đời sống kinh tế xã hội, môi trường sinh thái trong khu vực, nhất là về sản xuất nông nghiệp [1], đã có trên 2 triệu người bị ảnh hưởng, 500.000 hộ dân thiếu nước sạch, 280.000ha lúa và hoa màu bị thiệt hại, 38.889ha cây công nghiệp bị thiệt hại (lần đầu tiên nông nghiệp tăng trưởng âm 0,18% trong 6 tháng đầu năm 2016); thiệt hại về kinh tế trên 15.700 tỷ đồng.

Đắk Lắk là một tỉnh vùng Tây Nguyên nằm ở phía Tây Nam dãy Trường Sơn, có độ cao trung bình từ 500-800 m so với mặt biển. Đặc trưng khí hậu nhiệt đới gió mùa Cao Nguyên; Một năm có 2 mùa rõ rệt. Mùa khô bắt đầu từ tháng 11 năm trước đến tháng 4 năm sau (tổng lượng mưa mùa khô chỉ chiếm khoảng 15% tổng lượng mưa năm). Tổng lượng mưa năm trung bình ở các vùng trong tỉnh khoảng từ 1500mm - 2000mm. Tỉnh Đắk Lắk có diện tích tự nhiên 1.312.537 ha, trong đó đất sản xuất nông nghiệp 534.798 ha; dân số của tỉnh năm 2018 hơn 1,9 triệu người [2].

Do đặc thù về vị trí địa lý, tính chất khí hậu, hàng năm trên địa bàn tỉnh thường xảy ra hạn hán, thiếu nước chủ yếu vào mùa khô. Hiện nay nhiều vấn đề khác đang góp phần làm gia tăng nguy cơ hạn hán như: Ảnh hưởng biến đổi khí hậu, diện tích rừng bị thu hẹp, dân số tăng nhanh, nhu cầu phát triển sản xuất lớn, việc khai thác nguồn nước phục vụ sản xuất và sinh hoạt của nhân dân trong tỉnh không ngừng tăng lên. Ngoài những yếu tố đã nêu, vấn đề phát triển thủy lợi trên địa bàn tỉnh chưa đáp ứng yêu cầu phục vụ sản xuất cũng gây ra tình trạng thiếu nước trong mùa khô những năm gần đây. Hàng năm, hạn hán chủ yếu xảy ra trong mùa khô (trùng với vụ sản xuất Đông Xuân), tuy nhiên trong những năm gần đây hạn hán xảy ra trong cả mùa mưa với tính chất cục bộ.

Quản lý rủi ro thiên tai (QLRRTT) và thích ứng với Biến đổi khí hậu (BĐKH) ở Việt Nam được thực hiện theo 2 chiều từ cấp Quốc gia xuống đến các địa phương; đồng thời, từng địa phương ở cấp dưới sẽ phản ánh lên cấp trên để điều chỉnh các chiến lược, qua đó giúp mối quan hệ hai chiều này hoạt động được hữu hiệu. Về mặt tổ chức bộ máy, thì đứng đầu vẫn là Chính phủ, và Ban chỉ đạo TW về Phòng chống thiên tai (PCTT) giúp chính phủ chỉ đạo PCTT toàn quốc. Cấp địa phương liên quan

đến thiên tai hay những hiện tượng cực đoan là cấp cấp tỉnh/thành phố, cấp quận/huyện, cấp phường/xã và thôn/bản. Tại cấp phường/xã và thôn/bản hay có thể gọi là cấp cộng đồng đã huy động được toàn thể chính quyền, người dân, các hội phụ nữ, hội chữ thập đỏ, hội cựu chiến binh, hội nông dân... cùng tham gia vào công tác PCTT.

Đến thời điểm hiện tại mạng lưới quan trắc quốc gia đã được hình thành bao gồm 176 trạm khí tượng, tần suất đo 4-8 ngày; 764 trạm đo mưa (371 trạm trong mạng lưới và 393 trạm nằm ngoài mạng lưới); 14 trạm bức xạ; về thủy văn có 232 trạm, trong đó có 60 trạm cấp 1, 88 trạm tự động và 100 trạm triều; về khí tượng nông nghiệp có 27 trạm với 15 trạm chính; 17 trạm hải văn; về quan trắc môi trường hiện tại có khoảng 155 trạm và điểm đo. Hầu hết các trạm đo có số liệu tin cậy, công nghệ truyền dẫn số liệu đang được cải thiện dần với mức độ tự động hóa tốt hơn.

Về hiện trạng dự báo của Trung tâm Khí tượng, thủy văn Quốc gia, trung tâm chịu trách nhiệm cung cấp các bản tin khí tượng thủy văn (KTTV) và hải văn nhằm đáp ứng các nhu cầu ngày càng tăng của các lĩnh vực đời sống, kinh tế- xã hội. Các dự báo được thực hiện nhằm vào những người ra quyết định và công chúng, bao gồm các dự báo thời tiết biển, các dự báo thời tiết trung hạn, các nhận định tháng/mùa. Các dự báo thời tiết được cập nhật 2 lần/ngày, các dự báo hải văn được phát qua radio quốc gia và địa phương, các chương trình tivi, và thông qua các kênh đặc biệt cho ngư dân và tàu thuyền. Các dự báo thời tiết trung hạn cung cấp các dự báo 5 ngày cho 24 thành phố và tỉnh thành lớn tại Việt Nam. Các nhận định tháng về diễn biến nhiệt độ và lượng mưa dự kiến dựa trên 10 trạm là Sơn La, Hà Nội, Hải Phòng, Thanh Hóa, Vinh, Huế, Đà Nẵng, Nha Tra, Buôn Ma Thuột và Châu Đốc. Các dự báo và cảnh báo thời tiết cực đoan được công bố trong suốt diễn biến như là bão, không khí lạnh...

Việt Nam đang đi vào cuộc cách mạng 4.0 với sự bùng nổ mạnh mẽ của Internet đang đảm bảo một sự kết nối gần như không giới hạn trong mọi lĩnh vực. Tuy vậy, sự kết nối thông tin đảm bảo tính truy cập đầy đủ và kịp thời từ các cơ quan, tổ chức và các cộng đồng địa phương tại tỉnh Đắk Lắk đang còn chịu nhiều hạn chế do nguồn thông tin còn tản mạn, chưa tập trung, chưa có hệ thống cơ sở dữ liệu chuyên biệt cho thiên tai, chưa có các giải pháp kết nối, các ứng dụng truyền tải thông tin đến cộng đồng một cách phù hợp.

Bài báo này trình bày kết quả đánh giá thực trạng kết nối thông tin giữa cộng đồng với các cơ quan liên quan và khả năng truy cập, sử dụng thông tin dự báo, cảnh báo chuyên ngành nhằm ứng phó hạn hán của cộng đồng (cấp xã) tại tỉnh Đắk Lắk và kết quả đánh giá này sẽ là cơ sở định hướng các giải pháp tăng cường khả năng kết nối và truy cập thông tin một cách hiệu quả phục vụ sản xuất nông nghiệp và phát triển kinh tế xã hội tại cấp cộng đồng các xã NTM tại tỉnh Đắk Lắk.

## **2. KHOANH VÙNG HẠN HÁN VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN NÔNG THÔN MỚI TẠI CÁC XÃ CHỊU TÁC ĐỘNG HẠN HÁN TẠI TỈNH ĐẮK LẮK**

### **2.1. Khoanh vùng hạn hán tại tỉnh Đắk Lắk**

Do đặc thù về vị trí địa lý, tính chất khí hậu, hàng năm trên địa bàn tỉnh thường xảy ra hạn hán, thiếu nước chủ yếu vào mùa khô. Hiện nay nhiều vấn đề khác đang góp phần làm gia tăng nguy cơ hạn hán như: Ảnh hưởng biến đổi khí hậu, diện tích rừng bị thu hẹp, dân số tăng nhanh, nhu cầu phát triển sản xuất lớn, việc khai thác nguồn nước phục vụ sản xuất và sinh hoạt của nhân dân trong tỉnh không ngừng tăng lên. Ngoài những yếu tố đã nêu, vấn đề phát triển thủy lợi trên địa bàn tỉnh chưa đáp ứng yêu cầu phục vụ sản xuất cũng gây ra tình trạng thiếu nước trong mùa khô những năm gần đây. Hàng năm, hạn hán chủ yếu xảy ra trong mùa khô (trùng với vụ sản xuất Đông

Xuân), tuy nhiên trong những năm gần đây hạn hán xảy ra trong cả mùa mưa với tính chất cục bộ [4].

Theo kết quả nghiên cứu, tài nguyên nước hoàn toàn không đủ, thậm chí trong những năm nhiều nước tại tất cả lưu vực sông. Điều này nghĩa là khu vực Tây Nguyên đang phải chịu tình trạng thiếu nước trầm trọng. Để khắc phục tình trạng này, cần phải có các biện pháp tăng cường khả năng cung cấp nước và giảm

nhu cầu nước, đặc biệt là nhu cầu nước tưới.

Tình trạng thiếu nước xảy ra tại khu vực đông nam và tây bắc của tỉnh Đắk Lắk, thậm chí ngay cả trong năm nhiều nước. Trong số 5 tỉnh, tỉnh Đắk Lắk hứng chịu sự thiếu hụt nước mặt và nước ngầm nghiêm trọng nhất, với tổng lượng nước thiếu hụt đạt 362 triệu m<sup>3</sup>/năm tại năm ít nước, trong đó sáu (6) huyện đối mặt với thiếu nước trầm trọng, hơn 25 triệu m<sup>3</sup>/năm.

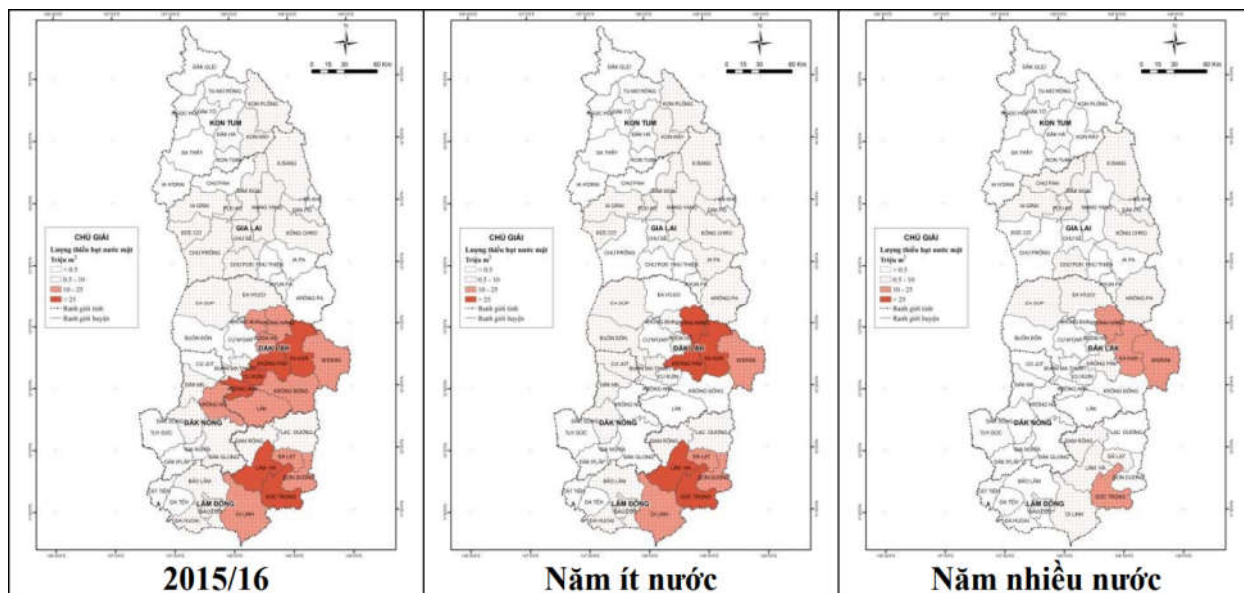
**Bảng 2: Thống kê số lượng các huyện trong tình trạng thiếu nước (Trong năm ít nước và năm nhiều nước)**

*Đơn vị: Số lượng các huyện*

Năm	< 0.5 triệu m <sup>3</sup> /năm			0.5~10 triệu m <sup>3</sup> /năm			10~25 triệu m <sup>3</sup> /năm			≥25 triệu m <sup>3</sup> /năm		
	Nước mặt	Nước ngầm	Tổng	Nước mặt	Nước ngầm	Tổng	Nước mặt	Nước ngầm	Tổng	Nước mặt	Nước ngầm	Tổng
Năm ít nước	6	3	2	5	5	5	1	4	1	3	3	7
Năm nhiều nước	9	2	2	3	7	4	3	5	7	0	1	2

Hình 1 cho thấy, đối với khu vực Tây Nguyên, hạn hán thường xuyên xảy ra tại phía Nam thuộc địa phận tỉnh Đắk Lắk và một phần của Lam Đồng. Trong đó, tại Đắk

Lawk, các huyện như thành phố Buôn Mê Thuật, huyện Cư M'Gar, Ea Súp và M'Drak thường xuyên phải chịu hạn hán kể cả trong các năm nhiều nước.



Hình 1: Bản đồ thiếu nước khu vực Tây Nguyên

Theo thống kê của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Đắk Lắk, 3 huyện chịu ảnh hưởng lớn nhất của hạn hán gồm thành phố Buôn Mê Thuột, Ea Kar và Ea Súp (Bảng 3)

**Bảng 3: Thống kê những địa phương bị ảnh hưởng do tình trạng thiếu nước**

Huyện	Năm	Lượng nước thiếu (triệu m <sup>3</sup> /năm)			Diện tích thiệt hại trung bình
		Tổng	Nước mặt	Nước ngầm	
Tp. Buôn Mê Thuột	2015/2016	44.61	0.18	44.43	6.79
	Ít nước	33.62	0.23	33.39	
	Nhiều nước	28.02	0.21	27.81	
Ea Kar	2015/2016	97.97	63.6	34.37	5.44
	Ít nước	91.05	66.57	24.48	
	Nhiều nước	34.31	19.65	14.66	
Ea Súp	2015/2016	4.27	2.87	1.39	8.65
	Ít nước	3.49	2.66	0.83	
	Nhiều nước	10.24	6.76	3.48	

Ghi chú: Diện tích thiệt hại trung bình là Diện tích đất trồng bị ảnh hưởng trên tổng diện tích gieo trồng trong giai đoạn 2010-2016 [5].

## 2.2. Kết quả thực hiện chương trình Nông thôn mới

### (i) Đánh giá chung

Trong năm 2018, với sự lãnh đạo, chỉ đạo của Cấp ủy, chính quyền các cấp, sự nỗ lực phấn đấu của các ngành, các tổ chức đoàn thể từ tỉnh đến cơ sở và sự đồng thuận của người dân

đã hoàn thành và vượt mức các chỉ tiêu, nhiệm vụ Chương trình MTQG xây dựng nông thôn mới đề ra. Lĩnh vực kinh tế của tỉnh có bước phát triển; trong lĩnh vực văn hóa - xã hội, nhiều mặt công tác có những chuyển biến tích cực, chất lượng công tác khám, chữa bệnh cho nhân dân ngày càng được cải thiện, nâng cao; công tác xóa đói, giảm nghèo, đảm bảo an sinh



xã hội được quan tâm và thực hiện tốt; quốc phòng, an ninh, chính trị, trật tự an toàn được giữ vững... Đời sống nhân dân cơ bản ổn định, nhận thức của cán bộ, Đảng viên và người dân về Chương trình nông thôn mới ngày được nâng lên; đại bộ phận nhân dân tin tưởng, đồng tình, ủng hộ, tích cực thi đua, lao động sản xuất, tiếp tục hưởng ứng tích cực phong trào “Đắc Lắc chung tay xây dựng nông thôn mới”. Năm 2018, toàn tỉnh đạt 2.104 tiêu chí/2.888 tiêu chí, bằng 72,9% (tiêu chí phấn đấu năm 2020), tăng 177 tiêu chí so với năm 2017; bình quân toàn tỉnh đạt 13,84 tiêu chí/xã, tăng 1,16 tiêu chí/xã so với năm 2017. Lũy kế cuối năm 2018 toàn tỉnh có 43 xã đạt chuẩn nông thôn mới (tăng 03 xã so với kế hoạch); bình quân toàn tỉnh 13,84 tiêu chí/xã (tăng 0,64 tiêu chí/xã so với kế hoạch) và không còn xã đạt dưới 5 tiêu chí. Thành phố Buôn Ma Thuột hoàn thành nhiệm vụ xây dựng nông thôn mới (8/8 xã đạt chuẩn NTM) [3].

### **(ii) Đánh giá thực hiện tiêu chí 3 - về thủy lợi**

#### **Về Thủy lợi**

Sở Nông nghiệp và PTNT đã chủ trì, phối hợp trình UBND ban hành 02 Quyết định; triển khai thực hiện Luật Thủy lợi và 06 Nghị định, 01 Thông tư đã tạo hành lang pháp lý toàn diện, đồng bộ để nâng cao hiệu lực quản lý Nhà nước trong lĩnh vực thủy lợi.

Tính đến tháng 12/2018, trên địa bàn toàn tỉnh có 779 công trình thủy lợi (605 hồ chứa, 117 đập dâng và 57 trạm bơm). Trong đó, tổng diện tích cây trồng được tưới chủ động đạt 78,8% diện tích cây trồng có nhu cầu nước tưới, tăng 1,6% và tăng 5.120 ha so với năm 2017. Công tác quản lý khai thác, đảm bảo an toàn công trình cũng đã được đơn vị, địa phương quan tâm, do đó năm 2018 mặc dù thời tiết diễn biến thất thường, cuối năm các huyện phía Đông tỉnh xuất hiện mưa lớn nhưng các công trình thủy lợi vẫn chủ động điều tiết nước đảm bảo an toàn, không để xảy ra sự cố đáng tiếc nào.

### **Phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn**

Năm 2018, công tác phòng chống thiên tai tiếp tục được UBND tỉnh quan tâm chỉ đạo, Sở Nông nghiệp và PTNT đã thực hiện tốt nhiệm vụ cơ quan thường trực phòng chống thiên tai tỉnh, tham mưu UBND tỉnh xây dựng Kế hoạch số 421/KH-UBND tỉnh, ngày 17/01/2018 về phòng chống thiên tai và TKCN cấp tỉnh giai đoạn 2018 - 2020; Phương án ứng phó thiên tai 2018; Chỉ đạo các địa phương xây dựng phương án ứng phó thiên tai và xây dựng kế hoạch phòng chống thiên tai cấp huyện giai đoạn 2018 - 2020; Thực hiện tốt công tác dự báo, cảnh báo cho người dân để chủ động phòng tránh, ứng phó với mọi tình huống khi thiên tai xảy ra. Tăng cường truyền thông trên các phương tiện thông tin để nâng cao kiến thức, khả năng của nhân dân như: xây dựng các tờ rơi, phim tuyên truyền, phổ biến kiến thức phòng chống thiên tai; nhấn tin cho các thuê bao trong vùng ảnh hưởng bởi thiên tai để tăng cường hiệu quả thông tin tuyên truyền phòng chống thiên tai tới cộng đồng. Tăng cường kiểm tra giám sát công tác quản lý an toàn hệ thống hồ đập và chuẩn bị sẵn sàng các phương án và điều kiện vật chất cho phòng chống lụt bão. Qua đó đã có sự chuyển biến tích cực về nhận thức của chính quyền các cấp và cộng đồng người dân trong công tác phòng chống thiên tai theo hướng quản lý rủi ro thiên tai, đã từ bị động ứng phó sang chủ động phòng ngừa, lấy phòng ngừa làm chính. Nhờ vậy, mặc dù thiên tai trong những năm gần đây diễn ra phức tạp và bất thường nhưng thiệt hại về người và tài sản đã giảm đáng kể so với giai đoạn trước. Năm 2018, trên địa bàn tỉnh đã xảy ra 14 vụ lốc tố, 02 đợt lũ, hạn hán vụ hè thu; thiên tai đã làm thiệt hại 268,2 tỷ đồng (Giai đoạn 2014 - 2018 là 1.627,7 tỷ đồng).

Tính đến nay, có 119/152 xã đạt tiêu chí số 3, chiếm tỷ lệ 78,3% (tăng 06 xã so với năm 2017).

### **(iii) Đánh giá thực hiện tiêu chí 8 – về thông**

### *tin truyền thông*

Kết quả rà soát cơ sở hạ tầng về chỉ tiêu Bưu điện đủ điều kiện đạt chuẩn NTM, kết quả như sau: Có 133/152 xã có điểm Bưu điện văn hóa xã (BĐVX) đạt chuẩn NTM; có 05/152 xã có điểm BĐVX nhưng đang tạm ngưng hoạt động; có 14/152 xã chưa có điểm Bưu điện văn hóa xã. Trong năm 2018, các doanh nghiệp Viễn thông trên địa bàn tỉnh đã đầu tư phát triển được 60 trạm BTS (Trạm thu phát sóng di động), khoảng 650km cáp trục các loại, tổng kinh phí đầu tư chỉ tính riêng Viễn thông Đắk Lắk khoảng 50 tỷ đồng. Qua đó đã nâng cao chất lượng phục vụ cũng như phạm vi cung cấp các dịch vụ viễn thông ngày càng tốt hơn.

Về đài truyền thanh và hệ thống loa đến các thôn: Sở Thông tin và Truyền thông đã triển khai đầu tư mới cho 20 Đài xã và nâng cấp cho 6 Đài xã thuộc Chương trình nông thôn mới đăng ký đạt chuẩn năm 2018 và một số xã đạt chuẩn năm 2017 nhưng chưa được đầu tư.

Về xã có ứng dụng công nghệ thông tin trong công tác quản lý, điều hành: Sở Thông tin và Truyền thông đã tham mưu UBND tỉnh chỉ đạo UBND các huyện triển khai cho 100% xã sử dụng các phần mềm ứng dụng của tỉnh như: Phần mềm quản lý văn bản (iDesk), phần mềm một cửa điện tử (iGate) và Email công vụ.

Đến nay, có 147/152 xã đạt tiêu chí số 8, chiếm tỷ lệ 96,7% (tăng 01 xã so với năm 2017).

### **3. THỰC TRẠNG KẾT NỐI THÔNG TIN TRONG CÔNG TÁC PHÒNG CHỐNG THIÊN TAI CẤP CỘNG ĐỒNG TẠI TỈNH ĐẮK LẮK**

#### **3.1. Các phương thức truyền tin hiện có tại Việt Nam**

Theo các nguyên tắc phổ biến thông tin, tất cả các phương tiện truyền thông được phân loại là phương tiện xã hội (dựa trên các mạng

thông tin) hoặc vật lý (cơ chế phổ biến thông tin không sử dụng bất kỳ mạng nào). Phương tiện truyền thông xã hội bao gồm TV, radio, SMS, điện thoại, cổng thông tin, microblog và email. Cơ chế phổ biến thông tin vật lý bao gồm các phương pháp truyền thống như xe loa, loa, báo và giao tiếp bằng miệng. Theo tốc độ phổ biến thông tin, tất cả các phương tiện truyền thông được phân loại là: tốc độ cao, trung bình hoặc thấp. Phương tiện tốc độ cao được xác định là phương tiện có thể truyền bá thông tin đến hơn 90% người dùng trong vòng 1 giờ; phương tiện truyền thông tốc độ trung bình có thể đạt hơn 90 % của mọi người trong vòng 1 ngày; phương tiện tốc độ thấp trong vòng 1 tuần.

#### (1) TV và radio

TV là một trong những phương tiện truyền thông phổ biến nhất để phổ biến thông tin trong một thảm họa, trái ngược với đài phát thanh không còn quá phổ biến, và do đó không có phạm vi rộng. Cả hai phương tiện truyền thông này có thể cung cấp cập nhật thông tin rất nhanh, xếp hạng trong ba phương tiện truyền thông đầu tiên được xem xét trong bài viết này. TV cũng có độ tin cậy cao nhất ở mức 79% (người xem TV có xác suất 79% sẽ tin vào thông tin về thảm họa nếu nó đến từ truyền hình) và vẫn là phương tiện tốt nhất để xuất bản thông tin nhanh chóng trong thảm họa. Trong thảm họa của bão, thông tin cảnh báo trước thường được dự báo trên TV một ngày trước khi có bão. Đài phát thanh, thường được sử dụng để cảnh báo các thảm họa khí tượng như lũ lụt và thời tiết khắc nghiệt, cũng rất phổ biến trong các thảm họa với thời gian dự báo dài. TV là phương tiện tốc độ trung bình và có thể tiếp cận 90% người dùng trong vòng 1 ngày. TV sẽ có tốc độ phổ biến khá cao trong việc phổ biến thông tin nếu diện tích thông tin lớn. Nhưng trong khu vực nghiên cứu của chúng tôi chỉ có 365 nghìn cư dân, tốc độ phổ biến thông tin qua TV không phải là

nhanh. Ngoài ra, tốc độ phổ biến thông tin qua TV phụ thuộc vào thời gian thông tin được công bố, vì mọi người có xu hướng xem TV nhiều hơn vào thời gian cao điểm. Giờ cao điểm của TV là từ 6 giờ chiều và 9 giờ tối. Thời gian xem trung bình trong thời gian cao điểm là 6 lần so với thời gian trong ngày. Vì radio có tần suất sử dụng thấp hơn, tốc độ phổ biến thông tin qua radio thấp. Tỷ lệ sử dụng thấp cũng là một khiếm khuyết của radio, và do đó không hiệu quả cho việc phổ biến thông tin trong thảm họa.

#### (2) SMS và điện thoại di động

SMS cực kỳ nhanh để phổ biến thông tin và đường cong phổ biến thông tin của nó có đặc điểm logistic. Không xem xét tải trên trạm gốc, SMS đứng đầu trong số tất cả các phương tiện truyền thông trên một khu vực rộng lớn. Tuy nhiên, trong một khu vực nhỏ, hiệu quả của nó tương tự như đối với một chiếc xe loa và thu thập thông tin thụ động thông qua các giác quan thị giác và thính giác. Để phổ biến thông tin trong thảm họa, SMS có lợi thế là cung cấp phạm vi bảo hiểm thông tin cao hơn với thời gian trì hoãn thu thập thông tin ngắn hơn. Điện thoại di động có lợi thế về nội dung thông tin lớn và chính xác, nhưng một số điều kiện như đường dây bận, điện thoại bị tắt và cuộc gọi nhỡ (các thí nghiệm cho thấy 50% người dân không thể trả lời điện thoại trong cuộc gọi đầu tiên) trong hiệu quả phổ biến thông tin thấp hơn. Ngoài ra, quá tải trạm gốc và mạng bị tê liệt do thiên tai gây ra sẽ chặn việc phổ biến thông tin bằng SMS và điện thoại di động.

#### (3) Email

Email có thời gian trì hoãn lâu hơn để thu thập thông tin và độ tin cậy thông tin thấp hơn (45%), và do đó hiếm khi được sử dụng để phổ biến thông tin trong thảm họa. Tuy nhiên, trong một số thảm họa nơi mạng thông tin gần như bị phá hủy, việc phổ biến thông tin dựa trên một khối lượng nhỏ dữ liệu sử dụng email

vẫn khả thi. Tuy tốc độ phổ biến thông tin của email rất thấp nhưng nó có thể được sử dụng một cách thích hợp để cảnh báo trước về thảm họa trong thời gian dài.

#### (4) Báo

Trong thế kỷ 19 và 20, báo chí là phương tiện chính để lấy thông tin. Báo thường được sử dụng để truyền bá thông tin cảnh báo trước về thảm họa có thời gian cảnh báo trước dài, như bão hoặc nhiệt độ khắc nghiệt. Độ tin cậy thông tin cao (76%) và phạm vi bảo hiểm, cùng với một lượng lớn thông tin là những lợi thế của phương tiện truyền thông truyền thống này. Trong tất cả các phương tiện truyền thông được hiển thị trong hình ảnh 3.12, không có nghi ngờ rằng báo chí là phương tiện truyền thông chậm nhất khi xem xét thời gian tạo thông tin, đặc biệt là cho một khu vực nhỏ. Báo không tốt cho thông tin về các thảm họa xảy ra nhanh chóng.

#### (5) Loa xe

Một phương tiện loa là phương tiện phổ biến thông tin có thể được triển khai mà không có mạng hoặc đài phát thanh. Thông tin có thể được lan truyền đều đặn đến cư dân trong thảm họa khi tất cả các mạng thông tin bị phá hủy. Ngoài ra, một chiếc xe loa có thể có được hầu hết mọi nơi và đảm bảo cư dân lần đầu tiên có được thông tin, đặc biệt là trong khu vực nhỏ. Để đáp ứng nhu cầu mua lại với mật độ dân số cao. Vì điều này rất tốn kém, loa, xe chỉ khả thi cho các khu vực đông đúc trong thảm họa.

#### (6) Loa

Loa là phương tiện phổ biến thông tin nhanh nhất thường được sử dụng để phổ biến thông tin trong các thảm họa. Tất cả cư dân có thể nhận được thông tin về thảm họa gần như cùng một lúc nếu tất cả các khu vực được bao phủ bởi các loa có sẵn. Trong một cuộc di tản người đi bộ, loa cũng có thể được sử dụng để cung cấp hướng dẫn thời gian thực để tránh tác



nghe nghiêm trọng và rất hiệu quả để triển khai rộng rãi. Tương tự như xe loa, loa rất thích hợp để phổ biến thông tin ở những khu vực đông dân cư.

#### (7) Truyền miệng

Giao tiếp bằng miệng trong một thảm họa trong khu vực nghiên cứu. Vì khu vực nghiên cứu rất nhỏ, hiệu quả phổ biến thông tin qua giao tiếp bằng miệng là rất cao. Khi thông tin cần được lan truyền trong một khu vực lớn hơn, tốc độ phổ biến thông tin qua giao tiếp bằng miệng quá chậm do giới hạn của việc giao tiếp qua khoảng cách. Giao tiếp bằng miệng dễ thực hiện và tiêu thụ thời gian thấp, do đó khi kết hợp với các phương tiện xã hội khác, giao tiếp bằng miệng có thể rất hữu ích.

#### (8) Phổ biến thông tin giữa các cá nhân (thị giác và thính giác)

Phổ biến thông tin giữa các cá nhân thụ động (cảm giác thị giác và thính giác) Khi nhận được thông tin về thảm họa sau sự kiện, mọi người sẽ sơ tán mà không dừng lại để truyền bá thông tin qua các phương tiện khác. Trong trường hợp mọi người không nhận được thông tin, họ có thể nghe hoặc nhìn thấy người khác di tản. Khi mọi người không nhận được thông tin, họ có thể nghe hoặc nhìn thấy người khác di tản và theo dõi. Trong một phạm vi nhỏ, phổ biến thông tin giữa các cá nhân thụ động là một cách nhanh chóng để truyền bá thông tin. Tuy nhiên, việc truyền bá thụ động trên một khu vực rộng lớn rất chậm. Hơn nữa, những người có được thông tin thụ động có thể không có thông tin chính xác liên quan đến thảm họa và do đó có thể không tạo ra một kế hoạch ứng phó chính xác và hiệu quả trong quá trình sơ tán của họ. Nếu kết hợp với hướng dẫn của chính phủ theo thời gian thực, việc truyền bá thông tin thụ động có thể có hiệu quả để phổ biến thông tin.

Căn cứ trên kết quả thực hiện các tiêu chí nông thôn mới, tiêu chí số 8 về thông tin và truyền thông thì hầu hết các xã đều được

trang bị trạm thu phát sóng điện thoại di động, hệ thống phát thanh (loa, đài) và email công vụ. Như vậy, tất cả các hình thức truyền tin kể trên đều đang được áp dụng tại các địa phương thuộc tỉnh Đắk Lắk.

### 3.2. Thực trạng về ứng dụng thông tin dự báo và cảnh báo hạn hán phục vụ sản xuất nông nghiệp ở các cấp tại tỉnh Đắk Lắk

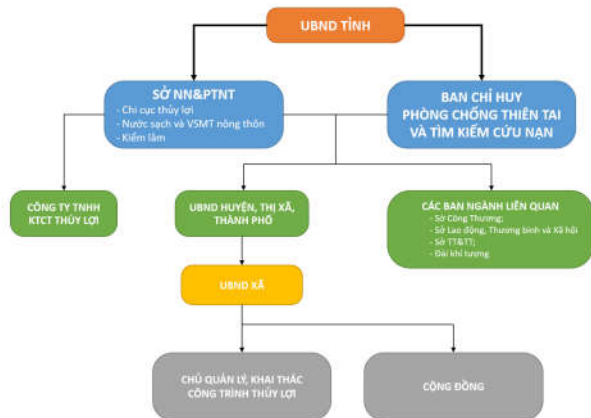
Mặc dù ứng dụng công nghệ thông tin, truyền thông có vai trò trọng cả bốn giai đoạn riêng biệt quản lý thiên tai bao gồm: giảm thiểu, chuẩn bị, ứng phó và phục hồi. Tỉnh Đắk Lắk ứng dụng công nghệ thông tin truyền thông bằng Internet, Bản tin truyền hình, trang web của tỉnh, cổng thông tin hành chính công của tỉnh xây dựng kế hoạch, triển khai kế hoạch. Trong đó, sự chỉ đạo, trao đổi thông tin số liệu kết nối giữa các cơ quan chuyên ngành chủ yếu vẫn bằng đường công văn và tiên tiến hơn là thư điện tử e-mail.

#### (i). Cấp quản lý

Sở Nông nghiệp và PTNT quản lý và xây dựng Kế hoạch phòng chống hạn, bảo vệ sản xuất và cấp nước sinh hoạt trong vụ Đông Xuân [8]. Ban chỉ huy phòng tránh thiên tai và tìm kiếm cứu nạn quản lý và xây dựng Kế hoạch công tác phòng, chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn, trong đó có nhiệm vụ theo chỉ thị của UBND tỉnh thực hiện Kế hoạch phòng chống hạn, bảo vệ sản xuất và cấp nước sinh hoạt trong vụ Đông - Xuân được UBND tỉnh phê duyệt hàng năm. Do việc ứng dụng thông tin xây dựng kế hoạch chủ yếu là theo đường văn bản hoặc email dẫn đến mất nhiều thời gian chia sẻ bàn thảo kế hoạch.

Theo kết quả đánh giá thực trạng ở trên, việc kết nối thông tin xây dựng kế hoạch phòng chống hạn, mặn và kết quả thực hiện của các cơ quan liên quan nhằm ứng phó thiên tai của tỉnh hiện nay chưa đạt được hiệu quả cao nhất, dẫn đến thiếu nước phục vụ sản xuất nông nghiệp thường xảy ra.

Số liệu thông báo về nguồn nước từ Công ty TNHH MTV khai thác công trình thủy lợi tới các cơ quan quản lý chưa kịp thời nên khả năng triển khai ứng phó còn bị chậm trễ.



Hình 2: Sơ đồ chỉ đạo công tác phòng chống thiên tai hạn hán

**(ii). Cấp vận hành công trình**

Công ty TNHH MTV khai thác công trình

thủy lợi Đắk Lắk

Công ty TNHH MTV khai thác công trình thủy lợi Đắk Lắk quản lý khai thác 339 công trình thủy lợi trên địa bàn của tỉnh, trong đó có 246 hồ chứa, 81 đập dâng và 12 trạm bơm, công tác xây dựng kế hoạch ứng phó hạn hán ở cấp này bao gồm 2 nội dung :

- Xây dựng Kế hoạch vận hành công trình của đơn vị, hỗ trợ Sở Nông nghiệp lập kế hoạch sản xuất đối với từng vụ.
- Thực hiện nhiệm vụ phòng chống hạn, theo Kế hoạch được giao;

Trong vụ Đông - Xuân (vụ thường xuyên xảy ra hạn hán) nói riêng và cả năm kế hoạch nói chung, Công ty đo đạc giám sát chặt chẽ diễn biến nguồn nước, mực nước trên các hồ chứa, với tần suất 1 tuần/lần, đồng thời đưa ra các nhận định về thiếu/thừa nước cho đến cuối vụ căn cứ trên tình hình dự báo khí tượng thủy văn.

**Bảng 4: Giám sát mực nước ngày 21/12/2018 các công trình TP. Buôn Mê Thuột**

TT	Hồ chứa	Mực nước (m)		Dung tích (triệu m <sup>3</sup> )	
		Hiện tại	% so với HTK	Vhiện tại	% so với VTK
1	Hồ Ea Kao	419.65	95	16.72	94
2	Đập dâng Thọ Thành	Nước qua ngưỡng tràn: 09 cm			
3	Đập dâng Khánh Xuân	Nước qua ngưỡng tràn: 05 cm			
4	Hồ Giò Gà	387.00	85	-	75
5	Hồ Nam Sơn	489.78	97	-	87
6	Hồ K'Dun	506.02	100	-	100
7	Hồ Quê Hương	403.90	40	-	30
8	Hồ Ea Chư Káp thượng	507.51	100	-	100
9	Hồ Đạt Lý	526.35	105	-	100

(Nguồn: Công ty TNHH MTV khai thác công trình thủy lợi Đắk Lắk)

Bảng 4 phản ánh thực trạng giám sát mực nước ngày 21/12/2018 các hồ chứa tại Tp. Buôn Mê Thuột (thời điểm trước vụ Đông Xuân năm 2019). Chỉ suy nhất hồ EaKao là đầy đủ thông tin từ mực nước tới dung tích, các hồ chứa còn lại chỉ có mực nước. Do các hồ đã được xây dựng lâu, hồ sơ thiết kế thất lạc hoặc chưa đầy đủ nên các giám sát về dung

tích chỉ mang tính chất ước lượng. Đây chính là một trong những khó khăn công ty gặp phải khi tham vấn cho Sở NN&PTNT về xây dựng kế hoạch sản xuất. Ứng dụng công nghệ và công nghệ thông tin trong giám sát và dự báo trong nội bộ của Công ty chưa được đầu tư thỏa đáng. Nguồn số liệu đo đạc không đủ nhưng vẫn chỉ xử lý bằng thủ công,

gửi về Công ty qua đường email vì vậy công tác tổng hợp, lưu trữ số liệu không đồng bộ, kịp thời và tốn nhiều công sức. Các lý do đó dẫn đến việc xây dựng kế hoạch ứng phó nhiều khi chưa phản ánh kịp thời diễn biến của hạn hán và tình hình khí tượng thủy văn trong khu vực.

### **(iii). Các tổ chức dùng nước**

Toàn tỉnh Đắk Lắk có tổng cộng 658 hồ chứa. Ngoài 246 hồ chứa do Công ty TNHH MTV khai thác công trình thủy lợi Đắk Lắk quản lý, các hồ còn lại do UBND huyện quản lý. Các hồ này chủ yếu là các hồ chứa thủy lợi nhỏ, không có quy trình vận hành và hồ sơ kỹ thuật. Việc giám sát dung tích các hồ chứa này được thực hiện thủ công (chủ yếu là ước lượng bằng mắt) bởi đại diện các tổ chức dùng nước tại các xã có hồ chứa khi nhận được yêu cầu từ UBND huyện/thị xã/thành phố. Do vậy, trong công tác lập kế hoạch sản xuất đầu vụ, hoặc trong công tác ứng phó với hạn hán, các biện pháp đưa ra cho địa phương còn mang tính chủ quan, và theo kinh nghiệm, chưa đưa ra được các biện pháp tối ưu nhất.

Ứng dụng công nghệ và công nghệ thông tin trong giám sát và dự báo ở các hồ chứa này là không có. Số liệu giám sát được gửi về và báo cáo UBND huyện/thị xã/thành phố thông qua đường công văn hoặc email. Do vậy, tương tự như tại Công ty TNHH MTV khai thác công trình thủy lợi, diễn biến của hạn hán và tác động của nó tới cây trồng chưa được phản ánh chính xác, định lượng cụ thể.

### **(iv). Cộng đồng người dân**

Nhân dân được tiếp nhận thông tin từ cấp trên để triển khai xây dựng kế hoạch hoặc thực hiện kế hoạch ứng phó với hạn:

- Ủy ban nhân dân xã tuyên truyền vận động cộng đồng sử dụng tiết kiệm nước;
- Tu sửa và nạo vét kênh mương, giải phóng chướng ngại vật ở lòng kênh nội đồng và kênh

mặt ruộng.

- Nhận thông tin diễn biến nhiệt độ, nắng nóng thông qua các bản của Đài Phát thanh và truyền hình tỉnh, Loa truyền thanh của xã về các thôn/buôn để chủ động nguồn nước tưới cho các cây trồng có giá trị cao.

- Thông tin về nguồn nước hồ chứa và cách thức triển khai kế hoạch ứng phó với hạn hán (như: dung tích hồ chứa, cắt giảm diện tích lúa, chủ động tiết kiệm và tìm kiếm nguồn nước cho cây trồng giá trị cao...) nhận được thông qua các tổ trưởng tổ chức dùng nước.

Cộng đồng tiếp nhận được thông tin kế hoạch triển khai chủ yếu là do kênh thông tin của Ủy ban nhân dân xã phát bằng hệ thống loa truyền thanh. Số lượt phát trên loa tùy thuộc vào mức độ cấp thiết của diễn biến về thiên tai, trong khoảng thời gian ½ ngày hầu hết 100% người dân thuộc vùng ảnh hưởng của xã sẽ nắm bắt được thông tin dự báo và cảnh báo này.

Như vậy, có thể thấy rằng, hầu hết các xã thuộc địa phận tỉnh Đắk Lắk đều nhận thông tin dự báo và cảnh báo theo chu trình như sau:

- Dựa vào thông tin nền của Đài khí tượng thủy văn trung ương, Đài Khí tượng thủy văn của tỉnh chi tiết hóa các dự báo về khí tượng thủy văn theo ranh giới hành chính các huyện thuộc tỉnh.

- Các thông tin dự báo, cảnh báo về hạn hán sẽ được chuyển cho Ban chỉ huy PCTT&TKCN của tỉnh và UBND các huyện/thành phố/thị xã, các Sở Ban ngành liên quan.

- Khi có hạn hán xảy ra, thông tin chỉ đạo từ UBND tỉnh sẽ được chuyển tiếp đến UBND huyện/thành phố/thị xã và UBND các xã.

- UBND xã sẽ chỉ đạo đến các tổ chức, ban ngành của xã cung cấp thông tin cũng như kế hoạch phòng, chống, ứng phó với hạn hán cho cộng đồng nhân dân xã qua các phương tiện thông tin đại chúng như: loa, đài, điện thoại...

## **4. THỰC TRẠNG KẾT NỐI VÀ SỬ DỤNG THÔNG TIN CẢNH BÁO HIÊN TẠI**

## (HẠN HÁN) TẠI XÃ HÒA THẮNG, THÀNH PHỐ BUÔN MA THUỘT TỈNH ĐẮK LẮK

Xã Hòa Thắng diện tích 3.163 ha nằm ở phía Đông Nam của Thành Phố Buôn Ma Thuột, cách trung tâm thành phố khoảng 07 km, xã được chia làm 11 thôn, buôn; với dân số hiện trạng 4.553 hộ và 18.255 nhân khẩu.

Hiện tại trên địa bàn xã có 5 hồ chứa nước gồm: hồ EaCuôr Káp, hồ Eakhan tại buôn Kom Leo, hồ thôn 1, hồ của viện KHKTNLN Tây Nguyên tại thôn 10,

Hồ EaCuôr Káp, gồm đập chứa nước EaCuôr Káp Thượng do công ty thủy lợi tỉnh Đắk Lắk quản lý để phục vụ tưới tiêu cho diện tích cà phê công ty.

Hồ Eakhan được xây dựng năm 2000, đã nạo vét để mở rộng thể tích chứa nước.

Hồ thôn 1 trước đây do công ty cà phê Việt Thắng quản lý, đến nay đã giao về cho địa phương quản lý, do ảnh hưởng của thiên tai bão lụt, công trình hồ thôn 1 bị xuống cấp nên vừa qua đã được đầu tư xây dựng sửa chữa và kiên cố hóa 350m kênh mương để phục vụ sản xuất nông nghiệp.

Hồ Viện Khoa học NLN Tây Nguyên đầu tư xây dựng gồm 02 hồ tại thôn 10 nhằm phục vụ tưới tiêu cho vườn thực nghiệm khoa học và nhân dân trong vùng.

Hệ thống kênh mương dẫn nước: trên địa bàn có 7,5 km kênh mương nội đồng do UBND xã quản lý, trong đó có 350 m kênh mương tại hồ Thôn 1 và 350 m kênh mương tại hồ Eakhan đã được kiên cố hóa, 1 km mương dẫn nước do Viện Khoa học NLN Tây Nguyên quản lý, các công trình hiện đang được nhân dân sử dụng trong việc dẫn nước phục vụ sản xuất nông nghiệp.

### 4.1. Tình hình hạn hán xã Hòa Thắng

Những năm gần đây do hạn hán kéo dài dẫn đến hiệu quả sử dụng một số hồ chứa nước chưa

đạt hiệu quả cao, hệ thống kênh mương đa số là mương đất nên việc giữ nước chưa đảm bảo dẫn đến một số diện tích lúa và hoa màu hàng năm trong tình trạng thiếu nước.

Công trình thủy lợi trên địa bàn đảm bảo tưới cho 1 vụ, còn vụ 2 luôn trong tình trạng hạn hán, nguồn nước phục vụ tưới tiêu không đáp ứng nhu cầu sản xuất lúa và hoa màu cho nhân dân, nguyên nhân do hệ thống kênh mương chưa được kiên cố hóa, hệ thống hồ, đập thường xuyên bị khô hạn do ảnh hưởng của hạn hán.

Sản xuất nông nghiệp trên địa bàn chủ yếu dựa vào nguồn nước thủy sinh, hệ thống kênh mương thủy lợi chưa được đầu tư hoàn chỉnh nên vụ Đông Xuân hàng năm thường thiếu nước sản xuất ảnh hưởng đến năng suất cây trồng, Cụ thể hạn hán thiệt hại nhiều nhất vụ Đông Xuân năm 2012÷2013: Lúa nước gieo trồng toàn xã là 45 ha thì trong đó có 34 ha bị hạn hán ảnh hưởng đến năng suất, Diện tích cà phê bị ảnh hưởng năng suất hơn 200ha.

### 4.2. Thông tin và truyền thông

Trên địa bàn xã có điểm dịch vụ internet được phủ sóng 11/11 thôn đáp ứng nhu cầu sử dụng dịch vụ truy cập internet cho tổ chức, cá nhân trong việc học tập, trao đổi thông tin phục vụ sản xuất và giải trí, hiện đang vận hành hoạt động tốt.

Xã có đài truyền thanh và hệ thống loa đến các thôn.

Xã có 01 đài truyền thanh và 01 cán bộ quản lý Đài, Đài xã có 01 máy tăng âm công suất 1,200 w, 20 loa công cộng và một số phương tiện khác, Mỗi thôn đều có phân công cán bộ quản lý.





*Hình 3: Hệ thống loa đài có chức năng truyền tin cảnh báo, dự báo thiên tai của xã*

Nhìn chung hệ thống loa trên địa bàn xã được bố trí lắp đặt đều khắp đảm bảo 80% phủ tiếng loa truyền thanh tại địa bàn 11 thôn; 80% người dân trong xã nghe được tiếng loa của Đài, trạm Truyền thanh.

Xã có ứng dụng công nghệ thông tin trong công tác quản lý, điều hành, Hiện xã có 25 máy tính cho cán bộ, có ứng dụng phần mềm quản lý văn bản và điều hành qua mạng nội bộ (LAN), có 100 % văn bản đến Văn thư chuyên lãnh đạo được phê duyệt và xử lý trên phần mềm, Xã có ứng dụng quy trình xử lý văn bản đi trên phần mềm đạt 100% tất cả văn bản đi

của xã.

Xã có thực hiện ứng dụng chữ ký số trong các văn bản điện tử của xã gửi đi và gửi mail đạt tỷ lệ khoảng 100%, Xã có 100% cán bộ, công chức được cấp hộp thư điện tử và sử dụng thường xuyên.

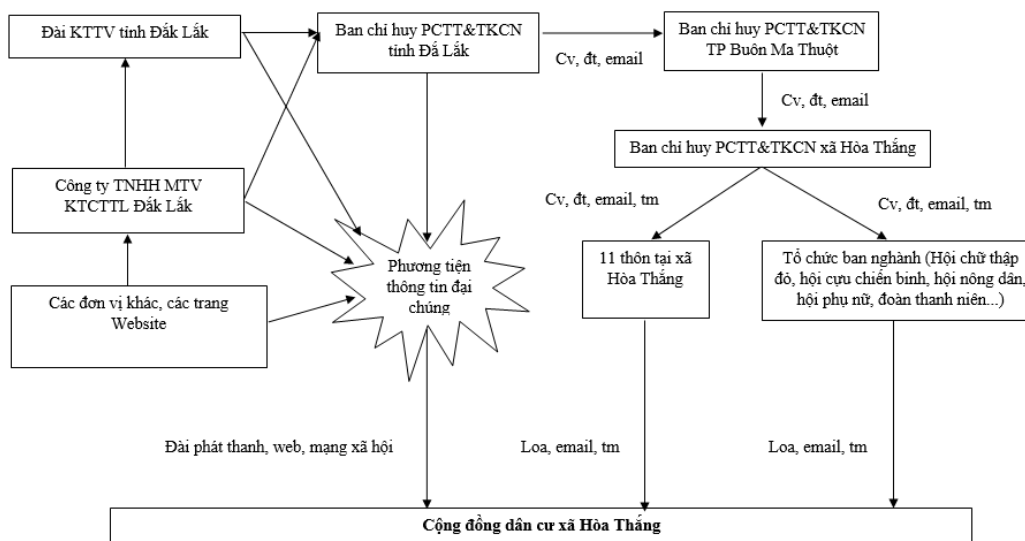
#### **4.3. Thực trạng kết nối thông tin dự báo, cảnh báo hạn hán giữa cộng đồng và các cơ quan liên quan tại xã Hòa Thắng**

Hiện nay, các thông tin về dự báo, cảnh báo và ứng phó với thiên tai được truyền xuống cộng đồng theo các phương thức: (1) TV, radio, (2) Email, (3) Loa, (4) Truyền miệng

Cơ sở vật chất phục vụ truyền tin của xã: Máy tính: 35 cái ( có 2 máy tính cá nhân), Máy fax: 2 cái; Điện thoại thông minh: 85% cộng đồng, 100% cán bộ xã; Loa tay: 11 cái.

Dựa vào thông tin của Đài khí tượng thủy văn của trung ương, của tỉnh, của UBND Tp Buôn Ma Thuột và kinh nghiệm của cộng đồng để dự báo, cảnh báo xâm hạn hán.

Khi có thông tin chỉ đạo từ UBND tỉnh Đắk Lắk, TP Buôn Ma Thuột, UBND xã Hòa Thắng sẽ chỉ đạo đến các tổ chức, ban ngành của xã cung cấp thông tin cũng như kế hoạch phòng, chống, ứng phó với hạn, mặn cho cộng đồng nhân dân xã qua các phương tiện thông tin đại chúng như: loa, đài, điện thoại...



Hình 4: Sơ đồ phổ biến thông tin về dự báo, cảnh báo xã Hòa Thắng

**5. ĐÁNH GIÁ CHUNG VÀ ĐỊNH HƯỚNG GIẢI PHÁP TĂNG CƯỜNG KHẢ NĂNG KẾT NỐI THÔNG TIN PHỤC VỤ CẢNH BÁO, DỰ BÁO HẠN HÁN CẤP XÃ TẠI TỈNH ĐẮK LẮK**

Qua đánh giá thí điểm tại xã Hòa Thắng, có thể nhận thấy rằng hệ thống truyền tin PCTT thiên tai ở các cấp đã ngày một hoàn thiện có sự tham rất tích cực của mọi tổ chức từ nhà nước, các đoàn thể và cá nhân. Thông tin đã được đưa đến cho cộng đồng bằng nhiều hình thức hơn. Các hình thức truyền thông truyền thống như truyền miệng, loa, ti vi, báo đài đang được hỗ trợ đắc lực bằng điện thoại, tin nhắn, và những phương pháp tiên tiến hơn là internet, website, mạng xã hội...tuy nhiên, một số vấn đề còn tồn tại như sau:

- Nguồn thông tin đang ngày một được tăng cường nhưng những rào cản về pháp lý và công nghệ cũng ngày càng thể hiện rõ;
- Ban chỉ huy PCTT của các cấp chưa có một hệ thống cơ sở dữ liệu tích hợp, số liệu được đưa về bằng nhiều kênh tự động, thủ công, bản thủ công, văn bản, gây khó khăn cho công tác xử lý, lưu trữ, làm cho công tác phòng chống thiên tai của các cán bộ điều hành hết sức vất vả

- Sự chỉ đạo từ cấp tỉnh đến huyện và xã chưa có các kênh thông tin phù hợp với nhu cầu thông tin theo thời gian, độ tin cậy và tính cụ thể. Các phương tiện truyền tin là chưa chuyên nghiệp cho ngành PCTT

- Hệ thống đo đạc cho PCTT thiên tai mặc dù đã được đầu tư nhiều hơn trong nhiều năm qua và đã có sự tham gia của tư nhân là một dấu hiệu đáng mừng, tuy nhiên, so với nhu cầu thì vẫn còn khoảng cách khá lớn.

Những khó khăn ở trên đã làm cho cộng đồng rất khó được tiếp cận thông tin mang tính cụ thể và định lượng. Các thông tin qua báo đài, loa, truyền miệng và điện thoại chưa đảm bảo được nhu cầu cả về nội dung, thời gian và độ tin cậy, và cũng theo đó sẽ gây ra khó khăn trong thuyết phục cộng đồng và làm cho hiệu lực của công tác PCTT chưa cao.

Trên cơ sở này, định hướng giải pháp tăng cường thông tin cho cộng đồng trước hết là cần giải quyết các khó khăn từ các điều hành ở trên là tỉnh, huyện và xã. Một giải pháp nền tảng kết nối các CSDL và thiết bị sử dụng các phương thức kết nối mới nhất và phổ thông hiện nay như MQTT, HTTP, COAP, LORA cần được xây dựng.

Các CSDL từ trung ương đến địa phương cũng như các CSDL liên quan đã được tích hợp một cách tối đa. Hệ thống đã được xây dựng trên nền tảng web internet đã được thiết kế đặc biệt phù hợp cho công tác PCTT mang tính thời gian thực sử dụng công nghệ socket trong hiện thị và cảnh báo.

Hệ thống mang tính bền vững và linh hoạt cao khi đảm bảo cho cán bộ địa phương khi được đào tạo sẽ có thể hoàn toàn làm chủ hệ thống trong mở rộng nguồn số liệu và hệ thống trạm về sau.

Với xu thế về internet các thiết bị di động và điện thoại thông minh ngày một phổ cập các trong chính quyền và nhân dân. Bên cạnh vẫn đảm bảo các hình thức đưa tin qua email, tin nhắn, hệ thống đã phát triển thêm các kênh đưa tin qua nền tảng messenger là Telegram. Việc đưa tin miễn phí qua Telegram cả ở tin nhắn và gọi tự động (khi khẩn cấp) sẽ là ưu thế khi cung cấp thông tin cho cộng đồng. ngoài ra, đi theo hướng tiếp cận này, có thể phát triển các bot thông minh để có thể từng bước đưa tin theo nhu cầu riêng của cộng đồng.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Ban Chỉ đạo Trung ương về Phòng chống thiên tai, Báo cáo tình hình thiên tai tại Việt Nam, 2016.
- [2]. Báo cáo kết quả thực hiện kế hoạch phát triển KTXH, bảo đảm quốc phòng an ninh năm 2018 và kế hoạch phát triển KTXH và bảo đảm quốc phòng an ninh năm 2019. UBND thành phố Buôn Mê Thuột.
- [3]. Báo cáo sơ kết 03 năm (2016-2018) thực hiện chương trình MTQD xây dựng nông thôn mới - phương hướng, nhiệm vụ và giải pháp thực hiện giai đoạn 2018 – 2020. UBND tỉnh Đắk Lắk.
- [4]. Báo cáo tình hình hạn vụ Đông Xuân 2018-2019. Sở NNPTNT - UBND tỉnh Đắk Lắk
- [5]. Báo cáo tình hình nguồn nước và công tác phục vụ tưới Đông Xuân 2018-2019. Sở NNPTNT - UBND tỉnh Đắk Lắk
- [6]. Báo cáo tổng kết công tác phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn năm 2017. Kế hoạch năm 2018. Ban chỉ huy PCTT & TKCN - UBND TP Buôn Ma Thuột.
- [7]. Báo cáo về tưới tiên tiến tiết kiệm nước ứng phó hạn hán và nâng cao hiệu quả khai thác CTTL. Sở NNPTNT - UBND tỉnh Đắk Lắk.
- [8]. Kế hoạch Phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn cấp tỉnh giai đoạn 2018-2020 tỉnh Đắk Lắk. UBND tỉnh Đắk Lắk.
- [9]. Luật Phòng, chống Thiên tai, 2013.