

# DỰ ÁN NHÂN RỘNG MÔ HÌNH THÔNG TIN ĐIỆN TỬ KHOA HỌC CÔNG NGHỆ PHỤC VỤ PHÁT TRIỂN NÔNG NGHIỆP, NÔNG THÔN TỈNH BÀ RỊA- VŨNG TÀU

**Cơ quan thực hiện:** Trung tâm Tin học và Thông tin KH&CN

**Chủ nhiệm dự án:** KS. Nguyễn Kim Trường

**Thời gian thực hiện:** Từ tháng 08/2010 đến tháng 01/2012.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Mô hình cung cấp thông tin khoa học và công nghệ (KH&CN) được Trung tâm Thông tin KH&CN Quốc gia (nay là Cục Thông tin KH&CN Quốc gia) xây dựng và triển khai thí điểm thành công lần đầu tiên ở tỉnh Ninh Bình năm 2002. Sau đó, kết quả của mô hình được Cục mở rộng mô hình trên quy mô toàn quốc.

Góp phần khắc phục tình trạng thiếu thông tin KH&CN tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu, Sở KH&CN thực hiện dự án “Nhân rộng mô hình thông tin điện tử khoa học công nghệ phục vụ phát triển nông nghiệp, nông thôn tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu” nhằm giúp nông dân trong tỉnh có kiến thức và kỹ năng tin học để tìm kiếm thông tin bổ ích từ Internet, từ thư viện điện tử và nguồn tài liệu phong phú tại trạm thông tin KH&CN để ứng dụng vào đời sống, sản xuất, đồng thời cập nhật các kết quả đã có vào cơ sở dữ liệu phục vụ chia sẻ thông tin trên phạm vi toàn tỉnh, góp phần thực hiện hiệu quả Nghị quyết “Tam nông”. Tại tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu, từ năm 2005 mô hình cung cấp thông tin KH&CN được triển khai thành công với tên gọi “trạm thông tin điện tử KH&CN”, và nhân rộng tại 8 huyện/thị/thành phố của tỉnh. Tiếp tục nhân rộng mô hình dự án giúp giải quyết nhu cầu cần được sự hỗ trợ cung cấp thông tin KH&CN của người dân các xã vùng nông thôn của tỉnh trong thời kỳ đẩy mạnh công nghiệp hóa nông thôn gắn với hội nhập quốc tế, và nhất là trong tiến trình xây dựng nông thôn mới của tỉnh hiện nay. Qua hoạt động xây dựng và hòa mạng 10 trạm từ 2005-2010 cho thấy hiệu quả thực tế của trạm: đầu tư ít, hiệu quả tốt trong việc cung cấp thông tin KH&CN trực tiếp đến nông thôn, UBND xã đủ khả năng duy trì hoạt động trạm. Hiện tỉnh có 82 xã/phường/thị trấn (trong đó có 43 xã nông thôn), trong khi đó, đến năm 2010 mới lập được 10 trạm, đến 2012 có 23 trạm (đạt tỷ lệ khoảng 19% số xã/phường/thị trấn của tỉnh có trạm). Vì vậy, cần phải tăng số trạm này lên mới đáp ứng được yêu cầu của mạng lưới thông tin KH&CN của tỉnh, trong

đó trạm là “nút” của mạng lưới thông tin KH&CN.

## **II. MỤC TIÊU, NỘI DUNG NGHIÊN CỨU CỦA DỰ ÁN**

### **1. Mục tiêu dự án:**

– Cung cấp thông tin KH&CN phục vụ phát triển nông nghiệp - nông thôn, góp phần nâng cao hiệu quả sản xuất và trình độ dân trí;

– Từng bước xây dựng hoàn thiện các trạm thông tin KH&CN trên địa bàn tỉnh.

Dự án đặt ra những mục tiêu cụ thể sau đây:

– Thiết lập 13 trạm thông tin điện tử KH&CN tại 13 xã/ phường thuộc 7 huyện/ thị/ thành phố của tỉnh.

– Hòa mạng với 10 trạm đã có, đưa 13 trạm vào hoạt động để cung cấp phương tiện, công cụ, tài liệu kỹ thuật, các mô hình sản xuất - làm giàu cho nhà nông, và tập huấn - tuyên truyền thông tin khoa học kỹ thuật phục vụ người dân - doanh nghiệp - lãnh đạo các xã/ phường, nhất là với các xã vùng nông thôn.

– Cải tiến một số module thành phần để mô hình hoàn thiện hơn, sát thực tế hơn.

### **2. Nội dung chính của dự án:**

– Khảo sát điều tra chọn xã/phường và vị trí đặt trạm.

Nhóm triển khai dự án phối hợp với phòng chuyên môn của Sở KH&CN, phòng kinh tế/kinh tế hạ tầng (KT/KTHT) và lãnh đạo các xã/ phường tổ chức khảo sát tại địa bàn xã/ phường, căn cứ kết quả khảo sát và tiêu chí chọn xã/ phường đủ điều kiện lập trạm theo mô hình đã có để thống nhất chọn địa điểm đặt trạm.

– Đào tạo, tập huấn cho 2 đối tượng sau:

+ Đào tạo đối tượng 1: tổ chức 01 lớp đào tạo cho cán bộ trực tiếp quản lý, vận hành trạm.

+ Tập huấn đối tượng 2: tổ chức 13 lớp tập huấn cho người dân cách thức khai thác trạm thông tin điện tử KH&CN.

Mua sắm trang thiết bị, phương tiện dự án, bao gồm: trang bị văn phòng, thiết bị phần cứng và truyền thông, phần mềm và tiện ích, thư viện điện tử, dữ liệu, tài liệu, website.

Lắp đặt hệ thống trang bị văn phòng, thiết bị CNTT - truyền thông, thư viện điện tử, dữ liệu và hòa mạng hoạt động cho 13 trạm. Tiến hành lắp đặt

trang thiết bị, cài đặt phần mềm ..., đồng thời hướng dẫn cán bộ trạm vận hành tại chỗ với từng thiết bị, tiện ích, thư viện điện tử của trạm, sao cho cán bộ vận hành có thể tiếp thu và sử dụng thành thạo các trang thiết bị của trạm, kể cả sửa chữa bảo hành cơ bản.

Hội thảo, kiểm tra, hỗ trợ kỹ thuật, báo cáo tổng kết và chuyển giao trạm cho UBND xã/ phường quản lý.

### III. KẾT QUẢ THỰC HIỆN DỰ ÁN

Sau 18 tháng triển khai dự án đã hoàn thành đầy đủ 5 nội dung đề ra theo yêu cầu:

#### 1. Đã chọn 13 xã/ phường để lập trạm:

##### *a. Khảo sát, lựa chọn xã/ phường tham gia dự án:*

Chọn từ danh mục đăng ký của các xã/ phường để chọn ra xã/ phường có thể đáp ứng tiêu chí lập trạm sau đó xuống tận địa bàn xã/ phường để khảo sát (có nhu cầu và sự quan tâm của lãnh đạo; có điều kiện về phòng đặt trạm và bảo vệ; có thể chọn được cán bộ vận hành trạm và có điều kiện liên quan khác để duy trì trạm), và thống nhất với lãnh đạo xã/ phường về địa điểm đặt trạm cũng như các bước phối hợp thực hiện.

Đã thống nhất chọn được 13 xã/ phường thuộc 7 huyện/ thị/ thành phố đạt tiêu chí để nhân rộng mô hình.

##### *b. Khảo sát, thu thập thông tin tổng thể về xã/phường:*

Nhóm thực hiện dự án đã tiến hành khảo sát bằng phiếu thu thập thông tin theo mẫu và phỏng vấn trực tiếp các đồng chí lãnh đạo xã/ phường, các ban - ngành - đoàn thể - hội của xã/ phường, các hộ sản xuất - kinh doanh và một số người dân.

##### *c. Khảo sát tại xã/phường để chọn điểm đặt trạm:*

Yêu cầu địa điểm đặt trạm tại xã/ phường cần: 01 phòng diện tích tối thiểu 20m<sup>2</sup>; có thể bảo vệ tài sản của trạm; ở vị trí dễ dàng quảng bá các thông tin hoạt động của trạm; và người dân dễ dàng đến khai thác thông tin.

Theo yêu cầu trên, qua khảo sát thực tế, có thể đặt trạm tại 1 trong 3 vị trí sau:

- Tại khuôn viên trụ sở UBND xã/ phường;
- Tại Trung tâm Văn hóa - Học tập cộng đồng;
- Tại Hội nông dân xã/ phường;

**d. Xem xét điều chỉnh kế hoạch và quyết định vị trí đặt trạm:**

Trên cơ sở xử lý kết quả khảo sát thông tin và đối chiếu các yếu tố thực tế với mô hình chuẩn để có quyết định chính thức về địa điểm đặt trạm và kế hoạch triển khai ở từng xã/ phường.

**e. Trung tâm điều hành kỹ thuật là: Trung tâm Tin học và Thông tin KHCN**

**f. Chọn cán bộ vận hành trạm:**

Chọn và đào tạo 26 cán bộ vận hành trạm, trong đó mỗi xã/ phường chọn 02 cán bộ có trình độ văn hóa tối thiểu tốt nghiệp PTTH, cho đào tạo theo chương trình dự án để vận hành trạm. Tuy nhiên, do cán bộ vận hành trạm không phải là biên chế chuyên trách nên thời gian giành cho trạm còn ít và ở một số xã/ phường, cán bộ vận hành hay bị thay đổi, do đó ảnh hưởng đến hoạt động trạm.

**2. Đào tạo, tập huấn:**

**a. Đào tạo đối tượng 1:** Đội ngũ cán bộ vận hành trạm.

- Số lớp đào tạo được: 01 lớp.
- Số cán bộ trạm đào tạo được: 26 người (02 người x 13 xã/ phường).
- Thời gian đào tạo: Tập trung tại TP. Vũng Tàu, 12 ngày.
- Nội dung đào tạo và giáo trình: Sử dụng bộ giáo trình do Trung tâm Tin học và Thông tin KH&CN biên soạn dành riêng cho đào tạo dự án, chú trọng các bài rèn kỹ năng thực hành.

Nhìn chung, học viên tiếp thu tốt, đủ khả năng vận hành trạm. Hàng năm cán bộ vận hành trạm tiếp tục được tập trung đào tạo tại các khóa cập nhật kiến thức mới do Trung tâm thiết kế.

**b. Tập huấn đối tượng 2:** Người dân xã/ phường.

- Số lớp tập huấn được: 13 lớp.
- Số người được tập huấn: 650 người (50 người x 13 xã/ phường).
- Thời gian tập huấn: tại trạm của xã/phường: 1 lớp/1 ngày.
- Nội dung tập huấn và Tài liệu tập huấn: Sử dụng bộ tài liệu do Trung tâm Tin học và Thông tin KH&CN biên soạn dành riêng cho tập huấn dự án.

**3. Mua sắm trang thiết bị, phương tiện:**

Hình thức mua sắm: đấu thầu theo quy định mua sắm tài sản công.

Sau khi kết thúc triển khai (18 tháng thực hiện dự án), trang thiết bị trên sẽ được Sở ra quyết định điều chuyển - ghi thành tài sản cố định của xã/ phường theo quy định xử lý tài sản sau dự án (Thông tư 87/2010 của Bộ Tài chính).

#### **4. Lắp đặt hệ thống trang bị văn phòng, thiết bị CNTT - truyền thông, dữ liệu và hòa mạng hoạt động 13 trạm:**

##### ***a. Lắp đặt trang thiết bị:***

Từ tháng 12/2010 đến tháng 01/2012, nhóm triển khai dự án đã tiến hành lắp đặt trang thiết bị tổng số 13 bộ trang bị văn phòng và thiết bị công nghệ thông tin - truyền thông tại 13 trạm theo danh mục mua sắm. Các thiết bị này đảm bảo chất lượng tốt và được bảo hành để phục vụ trạm hoạt động thông suốt.

##### ***b. Thuê bao đường truyền Internet:***

Thuê công ty viễn thông (VNPT) của Tỉnh để kéo 13 đường ADSL từ trung tâm viễn thông của huyện xuống trạm của xã/ phường.

##### ***c. Cài đặt Thư viện điện tử KH&CN nông thôn:***

Thư viện điện tử KH&CN nông thôn là một trong các thành tố quan trọng nhất của mô hình trạm. Thư viện này được cung cấp và cài đặt tại máy tính của trạm giúp cán bộ trạm và người dân tra cứu trực tiếp kho tài liệu công nghệ nông thôn khổng lồ này. Về kết quả cài đặt thư viện điện tử, đã cài đặt 13 thư viện điện tử (dữ liệu của thư viện điện tử lưu trên đĩa USB 1 TB gắn ngoài), dữ liệu gồm: 3.800 tài liệu số hóa công nghệ nông thôn, 300 phim KH&CN, 3.300 địa chỉ chuyên gia tư vấn KH&CN (thực tế đã được bổ sung thêm nhiều dữ liệu trên 40 đĩa CD/1 năm), công cụ tra cứu, đồng thời hỗ trợ đơn vị cung cấp cài chương trình, phần mềm, dữ liệu và các tiện ích phần mềm hỗ trợ như Visual Studio 2005, bộ gõ tiếng Việt UNIKEY, SQL Server 2005...

##### ***d. Kết quả hoạt động cung cấp tin, phục vụ thông tin tại trạm và tuyên truyền:***

Do gặp khó khăn trong việc chọn nhà cung cấp trang thiết bị qua đấu thầu, đến tháng 6/2011 trạm mới hoàn thành đầy đủ các module của mô hình. Vì vậy, kết quả thu thập tin, cung cấp tin cho người dân, quảng bá thông tin giá cả thị trường còn ít.

Tổng hợp kết quả hoạt động của 23 trạm trong khoảng nửa năm (năm 2011) như sau:

- Tổ chức 53 lớp tập huấn tại trạm cho 2.050 lượt người dân ở 23 xã/

phường.

- Cung cấp 2.704 tin, 9.925 trang A4 tài liệu.
- Chọn lọc sao chép 413 đĩa phim KH&CN cấp cho dân.
- Phục vụ 2.579 lượt người dân đến trạm trực tiếp tìm tin từ thư viện điện tử nông thôn.

***e. Một số mô hình ứng dụng thành công thông tin KH&CN vào sản xuất ở qui mô hộ gia đình***

***f. Thiết kế 13 Website KH&CN xã/phường:***

Kết quả đã xây dựng 13 website KH&CN cho 13 xã/ phường, giao diện đẹp, dễ tìm tin, dễ quản trị và cập nhật tin kèm ảnh, thiết kế mở. Về công nghệ thiết kế Web trên Framework .NET 2.0 bằng Microsoft Visual Studio 2005 có tính bảo mật tin cậy cao, xây dựng CSDL trên nền tảng hệ quản trị CSDL SQL Server 2005, vì thế khá ổn định.

***\* Lập Ban biên tập Website:***

Đã thành lập 13 Ban biên tập (BBT) Website theo qui định quản lý thông tin trên Internet của Bộ Thông tin và Truyền thông. Trong BBT, có một Phó chủ tịch hoặc Bí thư đảng ủy xã/ phường là Trưởng BBT, cán bộ vận hành trạm là thư ký. Tin bài ảnh được cập nhật đúng quy định của Ban biên tập theo quy trình biên tập và cập nhật website.

Để hỗ trợ cho Ban biên tập có kiến thức và kỹ năng thu thập sự kiện, viết, biên tập, cập nhật tin, bài, ảnh. Trung tâm Tin học và Thông tin KH&CN hàng năm tổ chức các khóa huấn luyện /tập huấn kỹ năng cơ bản và sử dụng công cụ quản trị web cho các thành viên Ban biên tập. Ngoài ra, còn tăng cường đội ngũ cộng tác viên từ các ban, đoàn, hội nông dân của xã/ phường để có lượng tin, bài, ảnh phong phú. Nhờ đó, các xã đã chủ động được việc quản trị trang thông tin của xã mình, từ khâu thu thập sự kiện, chụp ảnh, viết, biên tập tin, bài, ảnh đến cập nhật hàng ngày lên website.

***\* Cập nhật tin, bài, ảnh lên Website xã/phường***

***\* Quảng bá sản phẩm của xã/phường lên Website:***

Nhận thức được lợi ích việc giới thiệu lên Internet thông tin hình ảnh của xã/phường, trong đó quan trọng là quảng bá sản phẩm dịch vụ sản xuất - kinh doanh của xã ra bên ngoài nhằm cung cấp thông tin thị trường, tạo đầu ra cho sản phẩm của người dân.

Qua tập huấn và khai thác công cụ website được Sở KH&CN và Trung tâm Tin học và Thông tin KH&CN trang bị, lãnh đạo xã/ phường đã chỉ đạo cán bộ trạm tích cực tuyên truyền vận động các hộ gia đình sản xuất - kinh doanh mạnh dạn đưa sản phẩm của mình quảng bá lên Internet.

Kết quả là các xã/ phường đều đưa lên website các sản phẩm chủ lực của xã. Nhờ kênh thông tin này, một số xã như Tân Hải đã có khách hàng biết đến Rau an toàn Tân Hải qua mạng.

## **5. Hội thảo, kiểm tra, hỗ trợ kỹ thuật, báo cáo tổng kết và chuyển giao trạm:**

**a. Kiểm tra, hỗ trợ kỹ thuật:** Nhằm giúp cán bộ trạm vận hành trôi chảy, tiến hành kiểm tra thường xuyên hiện trạng trang thiết bị, kế hoạch hoạt động, sổ nhật ký, tình hình cung cấp - tuyên truyền tin của các trạm... qua đó, làm việc với lãnh đạo xã/phường để chấn chỉnh, rút kinh nghiệm hoạt động và duy trì trạm. Nhờ vậy, hoạt động các trạm luôn duy trì đều đặn. Tuy nhiên, trong quá trình kiểm tra cũng cho thấy một số hiện tượng/tình huống ảnh hưởng đến hoạt động trạm:

– Thứ nhất: Cán bộ trạm một số xã/ phường có sự biến động (do chuyển đi/ngỉ việc, do lãnh đạo điều chuyển thực hiện nhiệm vụ khác);

– Thứ hai: Di dời vị trí đặt trạm do điều kiện khách quan của xã/ phường (sửa chữa trụ sở, xây trụ sở mới, thiếu phòng làm việc do phát sinh/ chấn chỉnh tổ chức);

– Thứ ba: Thiết bị trực trực với rất nhiều nguyên nhân (chưa biết sử dụng đúng cách, sét đánh, virus máy tính, báo lỗi phần mềm đơn giản nhưng không biết khắc phục...);

– Thứ tư: Trưởng BBT duyệt tin đưa lên Website chậm, công tác biên tập tin hạn chế, thiếu cộng tác viên cung cấp tin, bài.

Trong đó, nguyên nhân thứ nhất ảnh hưởng lớn nhất đến vận hành trạm. Để khắc phục, nhóm dự án đã đưa ra và thực hiện nhiều giải pháp cải tiến trong việc kiểm tra hướng dẫn khắc phục các tình huống trên, như: Về con người, thống nhất với lãnh đạo xã/phường để bố trí cố định cán bộ vận hành trạm; về thiết bị, bổ sung thiết bị lọc sét kèm với modem, dùng webcam hướng dẫn từ xa, sử dụng phần mềm giám sát và làm việc nhóm từ xa có hỗ trợ hình ảnh như Teamviewer, Skype; cách biên tập, kiểm duyệt tin qua công cụ quản trị Website.

## **b. Tổ chức thành công Hội thảo khoa học:**

Trung tâm Tin học và Thông tin khoa học công nghệ đã tổ chức hội thảo khoa học “Nhân rộng mô hình cung cấp thông tin khoa học và công nghệ phục vụ phát triển nông nghiệp, nông thôn tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu”. Hội thảo thảo luận 3 vấn đề:

– Thứ nhất: Hoàn thiện mô hình trạm cung cấp thông tin khoa học và công nghệ.

– Thứ hai: Hiệu quả và những tác động tích cực của trạm đến nông nghiệp, nông thôn trên địa bàn đặt trạm, cũng như những khó khăn trong hoạt động trạm.

– Thứ ba: Đề xuất các giải pháp duy trì và nhân rộng trạm đạt hiệu quả.

Hội thảo được tổ chức tại trạm thông tin KH&CN xã An Nhứt ngày 28/02/2012 với sự tham dự của 50 người, gồm: các nhà khoa học, lãnh đạo, quản lý, cán bộ vận hành 13 trạm và đại diện đoàn, hội khác.

**\* Kết quả hoạt động khác hỗ trợ trạm:** Đơn vị chủ trì dự án hỗ trợ cho cán bộ các trạm vận hành, tập huấn và cung cấp tin cho người dân của xã/phường với nhiều hình thức khác:

- Tập huấn hội viên hội nông dân xã/phường biết sử dụng Internet;
- Báo cáo chuyên đề kỹ thuật nông nghiệp, nông thôn;
- Cung cấp bản tin Phổ biến kiến thức (1 số/tháng);
- Cung cấp đĩa CD tài liệu/phim KH&CN cho trạm (40 đĩa CD/1 năm);
- Cán bộ trạm lấy tin và biên tập phát/chiếu phim chuyên đề cho bà con theo yêu cầu: nuôi cá sấu, nuôi đà điểu, trị bệnh cho bò, trồng hồ tiêu...
- Kiểm tra, sửa chữa, khắc phục lỗi máy tính và ngoại vi tại trạm hoặc hướng dẫn sửa lỗi từ xa.

**\* Tiếp tục hoàn thiện mô hình cung cấp thông tin KH&CN:**

- Mô hình ban đầu: Trạm gồm 4 thành phần
  - (1) Phần cứng: Trang thiết bị công nghệ thông tin - truyền thông;
  - (2) Phần mềm: Chương trình máy tính và tiện ích phần mềm; Thư viện điện tử; Website; Dữ liệu;
  - (3) Tổ chức trạm: Cán bộ quản lý; Cán bộ vận hành;
  - (4) Đào tạo, vận hành: Đào tạo cán bộ trạm; Tập huấn người dân.
- Tiếp tục bổ sung hoàn thiện mô hình: gồm 4 thành phần trên và bổ sung 2 thành phần (5) và (6)
  - (5) Truyền thông và Cung cấp tin;
  - (6) Cơ chế chính sách với trạm.

Về kỹ thuật, bổ sung công cụ trợ giúp quản lý và hỗ trợ cán bộ vận hành trạm từ xa: dùng Webcam và tiện ích phần mềm kèm theo giúp giao tiếp trực tiếp có hình ảnh (tương tự giải pháp hội nghị truyền hình từ xa nhưng giải pháp này rẻ tiền và dễ thực hiện với giao tiếp ít người).



**\* Hình thành tổ chức kênh thông tin quản lý trạm:**

Tạo được cơ chế vận hành quản lý chỉ đạo trạm từ các đơn vị liên quan theo 3 cấp: Cấp tỉnh - Cấp huyện - Cấp xã/ phường chặt chẽ và 2 chiều.

- Cấp tỉnh: Sở KH&CN (Trung tâm Tin học và Thông tin KH&CN).
- Cấp huyện: Phòng Kinh tế hoặc Phòng Kinh tế Hạ tầng.
- Cấp xã/ phường: UBND xã/ phường + Trạm.

Trong sơ đồ thể hiện cơ chế liên kết dọc (quản lý phân cấp từ trên xuống - cấp trên  $\Rightarrow$  cấp dưới): từ Sở KH&CN  $\Rightarrow$  Phòng kinh tế hoặc Phòng Kinh tế Hạ tầng  $\Rightarrow$  UBND xã/ phường.

Đồng thời thể hiện cơ chế liên kết ngang (cùng cấp): giữa các huyện /thị với nhau (Phòng kinh tế hoặc Phòng Kinh tế Hạ tầng giữa các huyện /thị); giữa các xã/ phường với nhau (các trạm của các xã có thể trao đổi trực tiếp với nhau) tạo được kênh thông tin giữa “4 nhà”: Nhà nước - Nhà nông - Nhà khoa học - Nhà phân phối (thị trường).

## **IV. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ**

### **1. Kết luận:**

Sau 18 tháng thực hiện, dự án nhân rộng đã kết thúc thành công, đạt mục tiêu, hoàn thành 5 nội dung theo tiêu chí đặt ra. Đã lập mới 13 trạm thông tin KH&CN, hòa mạng hoạt động của 13 trạm với 10 trạm đã có tạo thành 23 nút mạng lưới thông tin KH&CN của tỉnh. Các trạm hiện được chọn đặt vào vị trí thuận lợi nhất của xã/ phường phục vụ người dân đến lấy thông tin dễ dàng (tại UBND xã/ phường hoặc TTVH-HTCĐ). Có 26 cán bộ của 13 xã được đào tạo đủ khả năng vận hành trạm. Có 13 bộ trang thiết bị công nghệ thông tin - truyền thông - thư viện số hóa được lắp đặt hoàn chỉnh tại trạm phục vụ hoạt động xử lý tin, cung cấp và tuyên truyền đến người dân của xã/ phường. Có 13 website xã/ phường được xuất bản trên Internet giúp xã/phường quảng bá hình ảnh và sản phẩm của mình ra bên ngoài hiệu quả.

### **2. Kiến nghị:**

- Đối với UBND tỉnh và Sở KH&CN:
  - + Cho nhân rộng tiếp tới các xã khác trong tỉnh. Năm 2013 đề nghị cho nhân rộng tối thiểu 8 trạm (1 trạm/1 huyện).
  - + Mở rộng mô hình trạm đối với Tỉnh đoàn và doanh nghiệp. Xây dựng cổng thông tin KH&CN của tỉnh, trong đó tích hợp mạng lưới các trạm.
  - + Có chính sách, cơ chế đối với tổ chức, biên chế, kinh phí duy trì đối với

trạm, như: tăng đầu tư phát triển tiềm lực cho trạm; quy định thành lập và vận hành trạm gắn với chương trình nông thôn mới; tiếp tục hỗ trợ kinh phí duy trì trạm hàng năm; khi lập trạm mới xem xét nếu có thể cần nguồn “đối ứng” của huyện/ xã (phường) để tăng trách nhiệm và hiệu quả trạm..

– Đối với Trung tâm Tin học và Thông tin KH&CN:

Phối hợp với Phòng Quản lý KH&CN cơ sở và Phòng Kinh tế/KTHT huyện, nhất là lãnh đạo xã/ phường để đưa vào kế hoạch năm duy trì các trạm thông tin KH&CN, cụ thể là: có chương trình tập huấn cho cán bộ trạm và cho dân, đồng thời trợ giúp kỹ thuật trực tiếp cho cán bộ trạm và cập nhật dữ liệu mới cho thư viện của trạm. Định kỳ kiểm tra hoạt động của trạm và điều chỉnh vị trí trạm nếu cần, từ đó tham mưu cho Sở KH&CN mở rộng và phát huy hiệu quả mạng lưới thông tin KH&CN.