

연결과 혁신:
펜실베이니아를 위한
디지털 공정성 계획

펜실베이니아 광대역 개발청
2023년 11월



1. 요약

디지털 격차 해소

최초의 13개 식민지 중 하나인 펜실베이니아는 미국 건국에 중요한 역할을 했습니다. 미국에서 5번째로 인구가 많은 주이며, 인구는 1,300만 명입니다. 경제성장, 혁신, 산업은 우리 역사의 근간이었으며 미래를 향한 우리의 길에 계속해서 반영되어 왔습니다.

거주 지역에 관계없이 각 주민의 기회 공유를 통해 주정부의 지속적인 성장과 번영이 이루어집니다. 21세기에는 새로운 커뮤니케이션 방법과 온라인 플랫폼이 도입되면서 우리의 일과 사회 생활이 점점 더 기술에 의해 지원되고 있습니다.

우리 주가 살기 좋고, 일하고, 성장하기 좋은 곳으로 남아 있으려면 주 전역의 모든 주민들이 온라인 기회와 자원을 이용하고 장려하는 것이 필수적입니다.

디지털 격차는 주민들이 현대 정보통신 기술을 사용하는 방식의 차이를 의미합니다. 펜실베이니아에서는 인구의 9%가 가정용 인터넷에 접속할 수 없습니다. 하지만 이 수치가 전체 내용을 말해주지는 않습니다: 온라인에서 정보와 통신에 완전하고 공평하게 접근하려면 안정적인 고속 인터넷, 인터넷에 연결할 수 있는 장치, 그리고 인터넷을 편안하고 안전하게 사용할 수 있는 기술이 필요합니다.

펜실베이니아의 큰 규모, 다양한 지리, 인구 다양성(우리 주를 특별하게 만드는 모든 자부심 영역)도 디지털 격차를 심화시킵니다. 인구의 약 26%가 농촌 지역에 거주하고 있는데, 농촌 지역에서는 지역 사회 자원이 멀리 떨어져 있고 광대역 인프라가 아직 불완전합니다. 한편, 2019 인구 조사 데이터 분석에 따르면 저소득층 가구의 약 70%가 연결이 가능한 도시 지역에 집중되어 있지만 많은 주민들에게는 비용이 여전히 너무 높은 것으로 나타났습니다. 수많은 서비스가 온라인으로 이동하고 컴퓨터를 사용하는 사람들이 할 수 있는 활동이 많아지면서 디지털 격차는 소외된 사람들에게 기회 상실을 의미합니다.

우리의 디지털 격차는 교육과 주거 지역 선택을 제한하고, 새로운 비즈니스와 경제 성장을 늦추고, 의료 선택을 제한하고, 서비스와 정보가 일부 사람들에게 쉽게 전달되는 방식을 안내하는 “가진 자” 및 “가지지 않은 자”의 계층 구조를 설정합니다.

“

“아이들은 코로나19 기간 동안 인터넷을 이용하려면 시내로 가야 했습니다. 서비스 부족으로 인해 낮은 성적을 받았고 교육청은 아이들에게 수업을 다시 수강하도록 하였습니다. 웹사이트는 10명을 위해 구축되었지만 300명의 학생들이 사용하고 있었습니다.”

- TIOGA 카운티에서 공유

”

“

“식상이 있는 곳보다 생활비가 저렴하기 때문에 다른 지역에서 오는 이웃들이 많지만, 이 사람들은 그들의 업무를 위해 필요한 인터넷 속도를 얻지 못하고 있습니다.”

- DAUPHIN 카운티에서 공유

”





선출직 공무원은 모든 주민을 온라인으로 전환하기 위해 노력하고 있습니다.

주지사와 펜실베이니아 주 의회는 펜실베이니아 지역사회 및 경제 개발부, 농업부, 고령화부, 교육부, 노동 및 산업부, 복지부와 같은 주정부 기관을 통해 인터넷 접속과 디지털 기술을 최우선 과제로 삼았습니다.

지난 몇 년 동안 펜실베이니아 주정부는 안정적이고 저렴한 초고속 인터넷에 대한 접근을 원하는 모든 펜실베이니아 주민이 이를 받을 수 있도록 노력해 왔습니다.

교육부터 은행 업무, 입사 지원서 작성, 가족 농장에서의 농산물 판매에 이르기까지 모든 사람이 인터넷을 안전하고 자신있게 사용하는 데 필요한 접근 권한과 기술을 갖추어야 합니다. 주정부는 이러한 디지털 격차를 해소하고 점점 더 온라인화되는 사회에서 모든 펜실베이니아인을 연결하고, 권한을 부여하고, 포함시키기 위해 공평하고 포용적인 미래를 구축하기 위한 새로운 길을 구축하는 데 투자했습니다.

모든 펜실베이니아 주민에게 기회 제공

2021년 12월, 주에서 선출된 공무원인 펜실베이니아 총회와 당시 펜실베이니아 주지사인 Tom Wolf가 펜실베이니아 광대역 개발청(PBDA) 창설에 서명했습니다. PBDA는 저렴하고 안정적인 고속 인터넷에 대한 접근성 부족 문제를 해결하고 펜실베이니아가 미국구조계획법(ARPA) 자본 프로젝트 기금(CPF)을 통해 지원받았으며, 2021년에 통과되었으며 초당적 인프라법으로도 알려진 연방 정부의 인프라 투자 및 일자리법(IJJA)을 통해 받게 되는 자금을 어디에 어떻게 투자할지 결정하기 위해 설립되었습니다.

펜실베이니아의 시골 지역(예: 엘크 카운티)에 거주하든 도시 환경(예: 필라델피아)에 거주하든 집이나 회사에서 인터넷 서비스를 구입할 수 있어야 합니다. 또한 이를 안전하고 효과적인 방법으로 사용하려면 새로운 기술을 배우고 계속 개발할 수 있는 방법이 있어야 합니다.

빠르게 변화하는 온라인 세계, 새로운 애플리케이션과 소프트웨어, 다양한 유형의 컴퓨터와 태블릿은 혼란스럽고 배우기 어려울 수 있습니다. 귀하와 귀하의 가족이 컴퓨터 기술을 배우고 온라인에서 안전하게 지낼 수 있도록 지원을 제공할 수 있는 프로그램이 많이 있다는 것을 알아야 합니다.



인터넷 액세스가 중요한 이유는 무엇입니까?

우리는 각자 다른 방식으로 인터넷을 사용하며 어떤 사람들은 인터넷을 거의 사용하지 않거나 전혀 사용하지 않습니다. 그러나 모든 펜실베이니아 주민은 선택권을 가져야 합니다. 지금 당장 인터넷이 필요하다고 느끼지 않더라도 온라인 타운홀 미팅에 참석하고 싶거나 아프거나 차가 고장 났을 때 집에서 식료품을 주문하고 싶다면: 펜실베이니아는 필요할 때마다 온라인에 접속하여 온라인 서비스를 사용할 수 있기를 원합니다. 예를 들어, 발행되고 인쇄된 신문의 감소는 사람들이 의료, 사회 서비스 및 세계 뉴스에 대한 정보를 포함하여 뉴스를 접하는 방식을 영구적으로 변화시켰습니다. 온라인 뉴스가 점점 더 보편화됨에 따라 가정용 인터넷을 사용하지 않는 주민들은 특히 펜실베이니아 20개 카운티에서 지역 뉴스가 하나뿐이거나 전혀 유통되지 않는 지역 사회의 이벤트 및 업데이트와 연결이 끊어지고 있습니다.



Scranton, PA



디지털 포용

모든 주민이 온라인을 통해 혜택을 누릴 수 있도록
필요한 곳에서 도움을 받을 수 있도록 돕는
프로그램, 서비스,
지역사회 지원 시스템을 만드는 것을
의미합니다.



디지털 공정성

모든 사람이 소셜 네트워크, 정보 및 뉴스, 직업,
교육, 의료 등 온라인 활동에 완전히 참여하는 데
필요한 컴퓨터, 인터넷 및 기술에 액세스할 수
있음을 의미합니다.

이것이 우리가 모든 펜실베이니아 사람들에게 원하는
것입니다.

PBDA는 사용 가능한 자원을 공유하고, 펜실베이니아 주민들이 온라인에서 성공하기 위해 가장 필요한 것이 무엇인지 이해하고, 이러한 요구 사항을 충족하기 위한 목표를 설정하기 위해 이 디지털 자산 계획을 만들었습니다. 우리는 모든 주민이 기술을 사용하고 온라인 활동에 참여할 수 있는 확신을 느끼기를 바랍니다.

그게 정확히 어떤 뜻일까요? 이는 귀하의 거주 지역, 교육 배경, 사회 경제적 지위에 관계없이 펜실베이니아 주정부와 PBDA가 귀하를 지원하고 귀하가 디지털 경제에 참여할 수 있도록 허용할 준비가 되어 있음을 의미합니다.



디지털 공정성에 대한 우리의 비전

디지털 존엄성은 모두를 위한 기회라는 미국의 가치를 반영합니다. 모든 사람은 점점 더 연결되는 사회에 참여할 수 있는 동일한 접근권을 가져야 합니다.

펜실베이니아의 디지털 공정성에 대한 비전은 모든 주민의 디지털 존엄성을 지원하고 21세기 이후 펜실베이니아를 연결하는 공평하고 저렴한 고품격 고속 광대역 인프라와 서비스를 육성하고 창출하는 것입니다.

지원을 찾을 수 있도록 동기 부여

이 계획에는 현재 프로그램과 자원에 대한 다음과 같은 자세한 설명이 포함되어 있습니다: 무료, 임대 또는 저렴한 컴퓨터나 노트북을 찾을 수 있는 곳: 컴퓨터 수업을 받을 수 있는 곳: 인터넷 비용을 줄이는 방법: 1:1 대면 지원을 찾는 방법:

일부 펜실베이니아 사람들의 경우 컴퓨터에 대한 접근이 매우 어려울 수도 있지만 매우 중요할 수도 있습니다. 이 계획에서는 특히 다양한 사용자가 직면한 문제를 조사하고 지원을 제공하는 기존 프로그램을 식별했습니다. 또한 다음과 같은 특정 인구 집단의 격차를 해소하기 위한 목표도 설정합니다.



노년층은 컴퓨터가 일상 생활에 널리 보급이 되기 훨씬 전에 성인이 되었습니다.



언어적 장벽이 있는 사람들은 어떤 선택이 가능한지 이해하고 선호하는 언어로 지원을 찾는 데 어려움을 겪습니다.



교정 시설 수감자들은 수감 기간 동안 기술을 사용하거나 배울 수 있는 접근이 제한되어 있으며, 접근 및 기술 구축에 대한 지원 없이 출소 후 지속성 회복에 어려워 합니다.



소수 인종 및 민족은 역사적으로 학교와 지역에 대한 투자 부족으로 인해 영향을 받았으며 종종 불평등한 대우와 기대에 직면합니다.



농촌 주민들은 인프라가 부족한 상황에서 인터넷이 없을 가능성이 높습니다.



재향군인들은 건강과 유동성을 희생하여 국가를 위해 목숨을 바치고 있습니다. 퇴역 후 이들의 보살핌과 복지를 보장하려면 온라인 정보가 필수적입니다.



저소득층 주민들은 인터넷 비용이 다양하고 부담이 될 수 있어 어려움을 겪고 있습니다.



장애가 있는 개인은 세상의 다양한 측면을 다르게 경험하며, 컴퓨터와 온라인 서비스를 모든 사람이 사용할 수 있고 읽을 수 있도록 보장하기 위한 접근성 요구가 충족될 때 인터넷은 훌륭한 연결 장치가 될 수 있습니다.

UNIVERSAL BROADBAND의 5개년 전략 및 비전

2023년 8월, 펜실베이니아는 펜실베이니아를 연결: 모두를 위한 인터넷을 향한 5개년 전략을 발표하여 모든 펜실베이니아 주민에게 보편적인 광대역 서비스를 제공했습니다. BEAD 프로그램을 통해 자금을 조달한 이 계획은 PBDA가 이 디지털 자산 계획에 맞게 개발했습니다. 5개년 전략 역시 디지털 공정성을 목표로 하고 있지만 특히 인프라에 중점을 두고 있습니다. 안정적이고 저렴한 고속 인터넷에 액세스하려면 구축된 광대역 네트워크가 필요합니다. 5개년 전략은 모든 주민이 자신의 주소에서 서비스를 이용할 수 있도록 광대역 인프라 확장을 안내할 것입니다.



이 연결과 확산: 펜실베이니아를 위한 디지털 공정성 계획은 5개년 전략과 두가지 노력 전반에 걸쳐 지역사회 및 이해관계자의 참여를 통해 공동으로 준비되었습니다. 이 두 문서는 서로 밀접하게 연관되어 있으며 광대역 인프라 확장, 비용 절감, 사람들이 컴퓨터 및 관련 장치를 구입할 수 있도록 지원하고 디지털 기술을 가르치는 프로그램 성장을 위한 PBDA의 목표를 설명합니다.

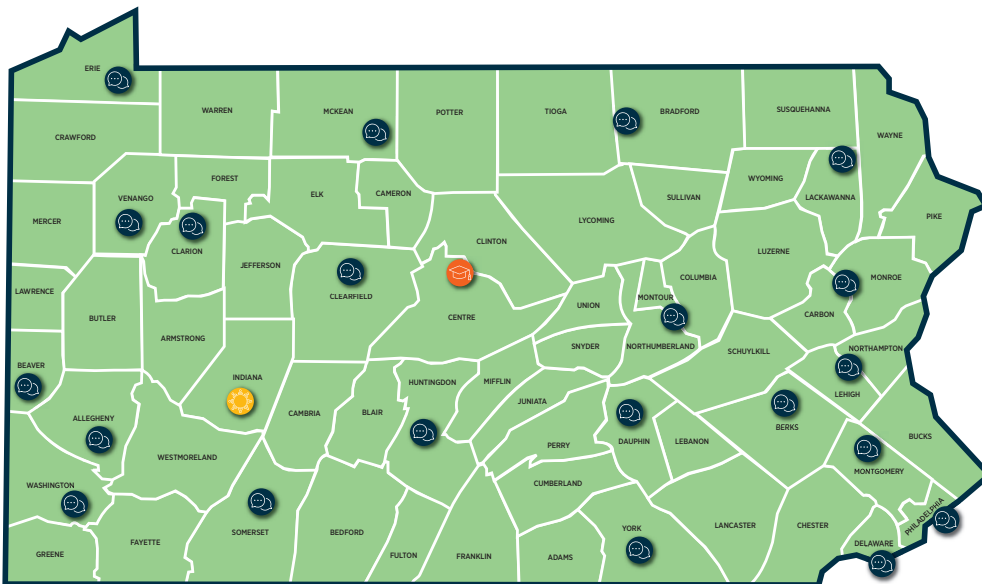
지역 사회 관여 및 참여

이 연결과 확산: 펜실베이니아를 위한 디지털 공정성 계획은 주 기관, 지역사회 지도자 및 주민들의 실질적인 의견과 지침을 바탕으로 개발되었습니다.

PBDA 팀은 주 전역을 여행하며 다음을 주최했습니다:

- 23 지역 공청회
- 1번의 대면 토론회와 4번의 온라인 토론회
- 6 포커스 그룹
- 67개 카운티 전체의 주민, 지역사회 지도자, 선출직 공무원과의 더 많은 대화에 참석했습니다.

지역 공청회는 주민들이 인터넷 접속과 컴퓨터 사용에 대해 논의하는 직접 행사였습니다. 토론회는 사람들이 온라인에 접속하도록 돕는 조직과 지역 지도자를 초대하여 무엇이 잘되고 무엇이 개선될 수 있는지 공유하였습니다. 포커스 그룹은 다양한 사람, 가족, 지역이 직면한 어려움을 이해할 수 있도록 다양한 배경의 사람들을 만났습니다.



커뮤니티대화



원탁토론



교육워크숍

이 계획 전반에 걸쳐 PBDA는 사람들을 인터넷에 연결하고 컴퓨터 사용을 가르치기 위해 매일 일하는 주 전역의 지도자가 포함된 디지털 자산 이해관계자 실무 그룹과도 협력했습니다. 그들의 통찰력은 매우 높게 평가되었으며 모든 펜실베이니아 주민을 위한 디지털 공정성 계획을 수립하는 데 도움이 되었습니다.

우리는 또한 인터넷 사용에 관한 주 전체 조사를 실시했습니다. 귀하는 설문조사에 응답하고 귀하의 경험을 공유한 7,734명 중 한 명이었습니까? 귀하의 참여는 펜실베이니아의 요구 사항을 강조했으며 이 계획을 안내하는 데 매우 중요했습니다!

펜실베이니아 주민을 위한 기회를 만드는 다섯 가지 목표

이 계획은 펜실베이니아가 모든 주민이 온라인에서 안전하고 편안하며 연결되어 있음을 느낄 수 있도록 프로그램과 서비스를 성장시키고 창조하는 데 지침이 될 것입니다.

모든 펜실베이니아 주민을 위한 디지털 기회를 위한 우리의 목표

우리의 다섯 가지 목표는 펜실베이니아의 모든 사람에게 인터넷 접속의 혜택을 누리고 온라인으로 참여할 수 있는 도구, 자원 및 기술을 갖추는 것을 목표로 합니다.

1 온라인 접속

2 올바른 도구

3 디지털 능력 향상

4 안전과 보안 유지

5 기초 강화

PBDA
펜실베이니아광대역개발기관

- 1** 온라인 접속
저렴한 요금 계획(ACP) 참여를 확대하고, 인터넷 제공 업체에게 저가 요금에 대한 인센티브를 제공하고, 공용 Wi-Fi를 확대하고, 커뮤니티 앵커 기관을 위한 고속 연결에 투자하여 저렴한 고속 인터넷에 대한 액세스를 확대합니다.
- 2** 올바른 도구
보조 기술 및 합리적인 편의를 포함하여 다양한 사용자 요구를 충족하는 적절한 장치에 대한 액세스를 확대하고, 기술 지원의 가용성을 보장하며, 온라인 서비스 및 플랫폼에 대한 디지털 접근성 표준을 촉진합니다.
- 3** 디지털 능력 향상
디지털 기술 교육 리소스 제공, 주 전체 인증 프로그램, Digital Navigator 네트워크 개발, 프로그램 전반에 걸쳐 일관성을 높이는 주 커리큘럼 표준을 통해 교육 및 지식 구축 기회를 확대합니다.
- 4** 안전과 보안 유지
디지털 위생 모범 사례 홍보, 사기 및 사기 인식 제공, 디지털 환경에서 정신 건강 및 웰빙 유지를 위한 모범 사례 강조 등을 통해 모든 주민의 안전 및 보안 인식을 확대하여 온라인에서 개인 정보 보호를 유지할 수 있도록 돕습니다.
- 5** 기초 강화
역량 강화에 대한 투자, 지속 가능한 파트너십 지원 및 육성, 주정부 프로세스를 탐색하는 파트너에게 기술 지원 제공 등을 통해 서비스 제공에 필수적인 조직 및 실무자와의 파트너십을 확장하고 권한을 부여합니다.

온라인에 접속

이 목표는 접근에 관한 것입니다. 모든 펜실베이니아 주민은 안정적인 고속 광대역 서비스에 가입할 수 있는 인프라를 갖추고 있어야 하며 서비스 계획에는 저렴한 가격 옵션이 포함되어야 합니다. 커뮤니티 앵커 기관에 대한 고속 액세스에 투자하고 저렴한요금 계획(ACP)에 대한 인식을 확대하는 것도 이 목표를 뒷받침합니다.

광대역 인프라 프로그램 및 BEAD 프로그램을 통해 자금을 지원받는 프로젝트에 대한 PBDA의 지침에는 이 목표를 달성하기 위해 고안된 요구 사항이 포함되어 있습니다.

올바른 도구

이 목표는 장치에 관한 것입니다. 모든 주민들은 태블릿, 스마트폰, 노트북, 데스크탑 등 자신의 요구 사항에 가장 적합한 장치를 가질 수 있어야 합니다. 또한, 보조 기술이 필요한 사람들은 이를 이용할 수 있어야 합니다. 기술 지원 자원도 이 목표를 지원하여 제공된 장치가 시간이 지나도 사용되고 지속될 수 있도록 보장합니다.

광대역 인프라 프로그램 및 BEAD 프로그램을 통해 자금을 지원받는 프로젝트에 대한 PBDA의 지침에는 이 목표를 달성하기 위해 고안된 요구 사항이 포함되어 있습니다.

디지털 능력 향상

이 목표는 지식에 관한 것입니다. 모든 거주자는 인터넷을 효과적으로 사용하는 데 필요한 수업을 듣고, 도움을 받고, 기술을 습득할 수 있어야 합니다. 기술은 기본 지식부터 컴퓨터 작동, 이메일 계정 생성, 프린터 연결까지 다양합니다. 온라인 포털탐색 및 경제적 기회에 기여하는 일반 소프트웨어 학습을 위한 고급 지원을 제공합니다. 인증 프로그램 및 공유 커리큘럼 자원에 대한 주 지원은 이 목표를 간소화하는 데 도움이 될 것이며, 전체적인 접근 방식을 통해 주민들과 직접 협력할 수 있는 직원 프로그램도 이 목표를 지원할 것입니다.

광대역 인프라 프로그램 및 BEAD 프로그램을 통해 자금을 지원받는 프로젝트에 대한 PBDA의 지침에는 이 목표를 달성하기 위해 고안된 요구 사항이 포함되어 있습니다.

안전과 보안 유지

이 목표는 안전에 관한 것입니다. 온라인 보안은 초보자인 디지털 업무 경험이 모든 펜실베이니아 주민에게 중요합니다. 사기 방지, 바이러스 백신 소프트웨어 업데이트, 보안 수준의 차이 이해, 안전한 비밀번호 유지 등은 온라인에서 개인 정보를 안전하게 유지하는 것의 일부입니다. 또한 온라인 행동의 익명성은 혼란이나 심지어 괴롭힘으로 이어질 수 있으며, 온라인 참여와 정신 건강 유지를 위한 안전한 관행도 이러한 목표의 일부입니다.

광대역 인프라 프로그램 및 BEAD 프로그램을 통해 자금을 지원받는 프로젝트에 대한 PBDA의 지침에는 이 목표를 달성하기 위해 고안된 요구 사항이 포함되어 있습니다.

기초 강화

이 목표는 파트너에 관한 것입니다. 주에서는 자금을 관리할 수 있지만 서비스와 자원은 현장과 지역사회 내에서 일하는 강력하고 헌신적인 파트너에 의존합니다. 강력한 파트너십을 육성하고, 기술 지원을 제공하고, 카운티, 연합, 비영리 단체 및 기관 파트너(예: 학교, 도서관, 병원 등)에 리소스와 지침을 제공하는 것은 모두 총체적이고 효과적인 디지털 포용 활동을 지원하는 기반을 강화하는 것의 일부입니다.

광대역 인프라 프로그램 및 BEAD 프로그램을 통해 자금을 지원받는 프로젝트에 대한 PBDA의 지침에는 이 목표를 달성하기 위해 고안된 요구 사항이 포함되어 있습니다.

측정 가능한 목표 및 일정

주정부는 수년 동안 주민들을 인터넷 서비스, 컴퓨터, 교육 수업 등과 연결하는 데 도움이 되는 프로그램에 투자해 왔으며 2021년 PBDA가 창설된 이후 이러한 노력을 늘려 왔습니다.





PBDA와 펜실베이니아 전역의 주민들과 함께 가족, 친구, 이웃을 위한 컴퓨터 접근 및 컴퓨터 기술을 홍보하십시오. 인터넷 연결은 우리를 하나로 묶어줍니다. 이 디지털 공정성 계획의 실행으로 모든 펜실베이니아 주민, 특히 소외 계층은 저렴한 고속 인터넷 연결, 일상적인 요구 사항을 충족하는 장치 및 디지털 기술에 액세스할 수 있게 됩니다. 디지털 자산의 개선은 모든 주민에게 이익이 됩니다.



Jim Thorpe, PA

“접근 가능한 정부 웹사이트의 문제는 - 그 중 대부분은 접근이 불가능한 - 특정 방식으로 사물을 생각하고 결국 기회를 놓치게 된다는 것이다”
- DAUPHIN 카운티 거주

“특별한 도움이 필요한 두 자녀가 있는데 그 아이들은 온라인으로 의사 진료를 받을 수 없습니다”
- CLEARFIELD 카운티 거주



PA Department of Community & Economic Development

Commonwealth Keystone Building | 400 North Street, 4th Floor | Harrisburg, PA 17120-0225 | +1.866.466.3972 | dced.pa.gov