

# ਚਰਚਾ ਗਾਈਡ

## ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਵਿੱਚ ਡੇਟਾ ਗਵਰਨੈਂਸ

### ਇਸ ਦਸਤਾਵੇਜ਼ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਵਰਤਣਾ ਹੈ

ਇਹ ਦਸਤਾਵੇਜ਼ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਵਿੱਚ ਡੇਟਾ ਗਵਰਨੈਂਸ ਜਾਂ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਬਾਰੇ ਜਾਣਨ ਦਾ ਇੱਕ ਸਰੋਤ ਹੈ। ਆਪਣੀ ਟੀਮ ਨਾਲ ਵਰਤਣ ਲਈ ਗਾਈਡ ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਕਰੋ ਜਾਂ ਅਨੁਕੂਲਿਤ ਕਰੋ। ਲੇਬਲ ਵਾਲੇ ਬਕਸੇ ਵਿੱਚ ਸਮੱਗਰੀ ਨਾਲ ਜੁੜਨ ਲਈ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ ਦੇ ਸੁਝਾਅ ਹਨ: "ਇਸ ਨੂੰ ਅਜਮਾਓ!"

ਨੋਟ: ਹਾਈਲਾਈਟ (ਉਜਾਗਰ) ਕੀਤੇ ਸ਼ਬਦ ਸ਼ਬਦਾਵਲੀ ਵਿੱਚ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤੇ ਗਏ ਹਨ।

ਆਪਣੇ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਜੀਵਨ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰਕੇ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰੋ। ਡਾਟਾ ਇਕੱਠਾ ਕਰਨ, ਵਰਤੋਂ, ਸਟੋਰੇਜ, ਅਤੇ ਸਾਂਝਾਕਰਨ ਦੇ ਨਾਲ ਤੁਹਾਡੇ ਨਿਯਮਤ ਅੰਤਰਕਿਰਿਆਵਾਂ ਬਾਰੇ ਜਾਗਰੂਕਤਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਇੱਥੇ ਕੁਝ ਸਵਾਲ ਹਨ।

### ਇਸ ਨੂੰ ਅਜਮਾਓ!

ਆਪਣੇ ਜਵਾਬਾਂ ਨੂੰ ਵੱਖਰੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਲਿਖਣ ਲਈ ਕੁਝ ਮਿੰਟ ਲਓ ਅਤੇ ਫਿਰ ਆਪਣੇ ਸਮੂਹ ਵਿੱਚ ਇਸ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕਰੋ।

ਤੁਸੀਂ ਆਪਣੇ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਜੀਵਨ ਵਿੱਚ ਡੇਟਾ ਦੀ ਵਰਤੋਂ  
ਕਦੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋ?

ਕਿਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਡਾਟਾ?

ਤੁਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਕਿਸ ਲਈ ਵਰਤਦੇ ਹੋ?

ਤੁਹਾਡੇ ਬਾਰੇ ਡੇਟਾ ਕੌਣ ਇਕੱਠਾ ਕਰਦਾ ਹੈ?

ਕਿਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਡਾਟਾ?

ਉਹ ਇਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਿਸ ਲਈ ਕਰਦੇ ਹਨ?

ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਬਾਰੇ ਕਿਵੇਂ ਮਹਿਸੂਸ ਕਰਦੇ ਹੋ?

## ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਡੇਟਾ ਕੀ ਹੈ?

### ਇਸ ਨੂੰ ਅਜਮਾਓ!

ਵਾਰੀ-ਵਾਰੀ ਇਸ ਵਾਕ ਨੂੰ ਉੱਚੀ ਆਵਾਜ਼ ਵਿੱਚ ਪੂਰਾ ਕਰੋ। "ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਡੇਟਾ ਹੈ..."

ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਡੇਟਾ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ ਬਾਰੇ ਡੇਟਾ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਵਿਆਪਕ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਜ਼ਮੀਨ ਬਾਰੇ ਡੇਟਾ, ਫਸਲਾਂ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਬਾਰੇ ਡੇਟਾ, ਖੇਤੀ ਉਪਕਰਣਾਂ ਬਾਰੇ ਜਾਂ ਉਸ ਦੁਆਰਾ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਡੇਟਾ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ।

ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਦੇ ਅੰਕੜਿਆਂ ਦੀ ਕੋਈ ਵਿਆਪਕ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਸਾਡਾ ਵਰਣਨ ਇਸ ਨਾਲ ਕਿਵੇਂ ਮੇਲ ਖਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਡੇਟਾ ਬਾਰੇ ਕਿਵੇਂ ਸੋਚਦੇ ਹੋ?

ਖੇਤੀ ਪੱਧਰ 'ਤੇ ਖੇਤੀ ਅੰਕੜਿਆਂ ਦੀਆਂ ਉਦਾਹਰਨਾਂ:

**ਖੇਤ** : ਖੇਤ ਦਾ ਆਕਾਰ, ਸਥਾਨ, ਬੀਜੀਆਂ ਫਸਲਾਂ

**ਮਿੱਟੀ** : ਡੂੰਘਾਈ, ਬਣਤਰ, ਜੈਵਿਕ ਕਾਰਬਨ, pH, ਘਣਤਾ

**ਫਸਲਾਂ** : ਸਪੀਸੀਜ਼ (ਪ੍ਰਜਾਤੀਆਂ), ਜੀਨਸ, ਝਾੜ, ਕੀਮਤ

**ਖੇਤ ਦਾ ਕੰਮ** : ਕੰਮ ਦੀ ਕਿਸਮ (ਬੀਜ ਬੀਜਣ, ਹਲ ਵਾਢੀ, ਵਾਢੀ), ਮਜ਼ਦੂਰੀ

**ਖਰਚੇ** : ਤਾਰੀਖ, ਕਿਸਮ (ਉਪਕਰਨ, ਖਾਦ, ਬਾਲਣ, ਮਸ਼ੀਨਰੀ, ਬੀਜ, ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ, ਜ਼ਮੀਨ), ਰਕਮ, ਫਸਲਾਂ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਜਾਣਕਾਰੀ

**ਵਿਕਰੀ** : ਤਾਰੀਖ; ਖਰੀਦਦਾਰ/ ਬਾਜ਼ਾਰ ਦਾ ਨਾਮ; ਫਸਲ; ਵੇਚੀ ਗਈ ਰਕਮ (ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ); ਆਮਦਨ (\$)

### ਕਿਹੜੀਆਂ ਹੋਰ ਜਾਣਕਾਰੀ ਜਾਂ ਡਾਟਾ ਸ੍ਰੇਣੀਆਂ ਤੁਹਾਡੇ ਕੰਮ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਹਨ?

ਇੱਥੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਹੋਰ ਡਾਟਾ ਸ੍ਰੇਣੀਆਂ ਅਤੇ ਕਿਸਮਾਂ ਹਨ ਜੋ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਗਤੀਵਿਧੀ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਹਨ। ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ: ਮੌਸਮ, ਜੈਵ ਵਿਭਿੰਨਤਾ, ਗ੍ਰੀਨਹਾਊਸ ਗੈਸਾਂ ਦੇ ਨਿਕਾਸ, ਅਤੇ ਨਾਲ ਹੀ ਭੋਜਨ ਸੁਰੱਖਿਆ ਅਤੇ ਪੋਸ਼ਣ ਬਾਰੇ ਡੇਟਾ।

ਹੁਣ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਡੇਟਾ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ, ਆਪਣੇ ਆਪਸੀ ਤਾਲਮੇਲ ਦਾ ਜਾਇਜ਼ਾ ਲਓ।

**ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਡੇਟਾ ਕੌਣ ਇਕੱਠਾ ਕਰਦਾ ਹੈ? ਕਿਸ ਮਕਸਦ ਲਈ?**

**ਕੀ ਤੁਸੀਂ ਖੁਦ ਕੋਈ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਡੇਟਾ ਇਕੱਠਾ ਕਰਦੇ ਹੋ?**

**ਤੁਸੀਂ ਜਨਤਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਉਪਲਬਧ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਡੇਟਾ ਕਿੱਥੇ ਲੱਭ ਸਕਦੇ ਹੋ?**

**ਕੀ ਅਜਿਹਾ ਡੇਟਾ ਹੈ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ ਪਰ ਨਹੀਂ ਜਾਣਦੇ ਕਿ ਕਿੱਥੇ ਲੱਭਣਾ ਹੈ?**

**ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਡੇਟਾ ਦਾ ਮੁੱਲ ਕੀ ਹੈ? ਤੁਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਵਰਤਦੇ ਹੋ?**

**ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਡੇਟਾ ਨੂੰ ਐਕਸੈਸ ਕਰਨ ਅਤੇ ਸਾਂਝਾ ਕਰਨ ਨਾਲ ਕੀ ਲਾਭ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ?**

**ਕੀ ਤੁਸੀਂ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਡੇਟਾ ਨੂੰ ਐਕਸੈਸ ਕਰਨ ਅਤੇ ਸਾਂਝਾ ਕਰਨ ਬਾਰੇ ਚਿੰਤਤ ਹੋ?**

## ਡੇਟਾ ਗਵਰਨੈਂਸ ਕੀ ਹੈ?

ਡੇਟਾ ਵੈਕਿਊਮ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਲੋਕ, ਤਕਨਾਲੋਜੀਆਂ ਅਤੇ ਸਿਸਟਮ ਡੇਟਾ ਇਕੱਠਾ ਕਰਨ, ਸਟੋਰੇਜ, ਵਰਤੋਂ ਅਤੇ ਸਾਂਝਾ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ। ਇਹ ਡੇਟਾ ਗਵਰਨੈਂਸ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਹਨ।

ਡੇਟਾ ਗਵਰਨੈਂਸ ਇੱਕ ਸਰਵਵਿਆਪੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਇੱਕ ਹੋਰ ਸ਼ਬਦ ਹੈ।

### ਇਸ ਨੂੰ ਅਜਮਾਓ!

ਜਾਂ ਤਾਂ ਆਪਣੇ ਆਪ ਜਾਂ ਇੱਕ ਸਮੂਹਿਕ ਸੀਟ ਜਾਂ ਬੋਰਡ 'ਤੇ, ਧਾਰਨਾਵਾਂ ਅਤੇ ਇਸ ਸੰਕਲਪ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਲਿਖੋ।

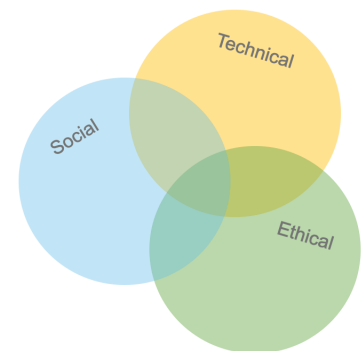
ਡੇਟਾ ਗਵਰਨੈਂਸ ਇੰਸਟੀਚਿਊਟ ਇਹ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦਾ ਹੈ: "ਜਾਣਕਾਰੀ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆਵਾਂ ਲਈ ਫੈਸਲੇ ਦੇ ਅਧਿਕਾਰਾਂ ਅਤੇ ਜਵਾਬਦੇਹੀ ਦੀ ਇੱਕ ਪ੍ਰਣਾਲੀ, ਸਹਿਮਤੀ ਵਾਲੇ ਮਾਡਲਾਂ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਚਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਦੱਸਦਾ ਹੈ ਕਿ ਕੌਣ ਕਿਹੜੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਨਾਲ ਕਿਹੜੀਆਂ ਕਾਰਵਾਈਆਂ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਅਤੇ ਕਦੋਂ, ਕਿਹੜੇ ਹਾਲਾਤਾਂ ਵਿੱਚ, ਕਿਹੜੇ ਤਰੀਕਿਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ"<sup>1</sup>

Google ਕਲਾਊਡ ਡੇਟਾ ਗਵਰਨੈਂਸ ਨੂੰ "ਅੰਦਰੂਨੀ ਮਾਪਦੰਡਾਂ ਨੂੰ ਸੈੱਟ ਕਰਨ—ਡੇਟਾ ਨੀਤੀਆਂ—ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਕਿਵੇਂ ਡੇਟਾ ਇਕੱਠਾ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਸਟੋਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਪ੍ਰੋਸੈਸ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਅਤੇ ਉਦਯੋਗ ਸੰਘਾਂ, ਸਰਕਾਰੀ ਏਜੰਸੀਆਂ, ਅਤੇ ਹੋਰ ਸਟੇਕਹੋਲਡਰਾਂ ਦੁਆਰਾ ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਕੀਤੇ ਗਏ ਬਾਹਰੀ ਮਾਪਦੰਡਾਂ ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਕਰਦਾ ਹੈ।"<sup>2</sup>

ਵਧੇਰੇ ਵਿਆਪਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਸੋਚਦੇ ਹੋਏ, ਡੇਟਾ ਗਵਰਨੈਂਸ ਵਿੱਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ :

ਵਿਹਾਰਕ ਚੁਣੌਤੀਆਂ ਸਮੇਤ, ਕਿਸੇ ਸੰਗਠਨ ਦੇ ਅੰਦਰ ਡੇਟਾ ਦਾ ਤਕਨੀਕੀ ਅਤੇ ਲੋਜਿਸਟਿਕ ਪ੍ਰਬੰਧਨ।

ਸਮਾਜਿਕ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆਵਾਂ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਲੋਕਾਂ ਅਤੇ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਸਬੰਧ ਜੋ ਡੇਟਾ ਇਕੱਠਾ ਕਰਨ, ਸਟੋਰੇਜ, ਵਰਤੋਂ, ਸਾਂਝਾਕਰਨ ਆਦਿ ਦੁਆਰਾ ਢਾਂਚਾ ਜਾਂ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।



<sup>1</sup> <https://datagovernance.com/the-data-governance-basics/definitions-of-data-governance/> (ਫਰਵਰੀ 1, 2024 ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ)

<sup>2</sup> <https://cloud.google.com/learn/what-is-data-governance> (ਫਰਵਰੀ 1, 2024 ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਕੀਤੀ ਗਈ)

ਕਿਹੜੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਇਕੱਠੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ, ਕਿਸ ਦੁਆਰਾ, ਕਿਸ ਨਾਲ ਸਾਂਝੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ, ਅਤੇ ਕਿਸ ਉਦੇਸ਼ਾਂ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ, ਇਸ ਬਾਰੇ **ਨੈਤਿਕ ਵਿਚਾਰ** ।

ਆਉ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਸੈਕਟਰ ਵਿੱਚ ਡੇਟਾ ਗਵਰਨੈਂਸ ਦੇ ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਹਰੇਕ ਹਿੱਸੇ ਦੀ ਪੜਚੋਲ ਕਰੀਏ।

## ਵਿਹਾਰਕ ਚੁਣੌਤੀਆਂ

ਡੇਟਾ ਗਵਰਨੈਂਸ ਦੇ ਕਈ ਤਕਨੀਕੀ ਮਾਪ ਹਨ । ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਡੇਟਾ ਦੇ ਜੀਵਨ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਸ਼ਾਮਲ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਸਾਧਨਾਂ ਅਤੇ ਯੰਤਰਾਂ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰੋ, ਡੇਟਾ ਉਤਪਾਦਨ ਅਤੇ ਸੰਗ੍ਰਹਿ ਤੋਂ ਸਟੋਰੇਜ ਅਤੇ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਤੱਕ, ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਅਤੇ ਵਿਜ਼ੂਅਲਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ, ਅਤੇ ਸ਼ੇਅਰਿੰਗ ਤੱਕ ।

ਇੱਥੇ ਵਿਹਾਰਕ ਚੁਣੌਤੀਆਂ ਦੀਆਂ ਕੁਝ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਹਨ ਜੋ ਅਸੀਂ ਕਿਸਾਨਾਂ ਅਤੇ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਡੇਟਾ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਦਿਲਚਸਪੀ ਰੱਖਣ ਵਾਲੇ ਹੋਰਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਸਾਡੇ ਕੰਮ ਵਿੱਚ ਆਈਆਂ ਹਨ:

**ਭਰੋਸੇਮੰਦ ਤਕਨਾਲੋਜੀ** : ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਫਾਰਮ 'ਤੇ ਡੇਟਾ ਇਕੱਠਾ ਕਰਨ ਲਈ ਤਕਨੀਕੀ ਮੁਸ਼ਕਲਾਂ ਦਾ ਸਾਹਮਣਾ ਕਰਨਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਡੇਟਾ ਇਕੱਠਾ ਕਰਨ ਅਤੇ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਸਾਧਨਾਂ ਲਈ ਕਈ ਵਾਰ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਕਨੈਕਸ਼ਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਪਰ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਪੇਂਡੂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਨਾ ਹੋਵੇ।

**ਡੇਟਾ ਵਿਭਿੰਨਤਾ** : ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਡੇਟਾ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ , ਅਤੇ ਹਰ ਕੋਈ ਉਸ ਜਾਣਕਾਰੀ ਨੂੰ ਇਕੱਠਾ ਜਾਂ ਮਾਪਦਾ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ, ਇੱਕ ਫਾਰਮ ਸਿਰਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਕਰਕੇ ਜਾਂ ਭਾਰ ਦੁਆਰਾ ਆਪਣੀ ਗੋਭੀ ਦੀ ਉਪਜ ਨੂੰ ਮਾਪ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਵੱਖ-ਵੱਖ ਖੇਤੀ ਕਾਰਜਾਂ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ, ਅਸੰਗਤਤਾ ਇੱਕ ਚੁਣੌਤੀ ਪੇਸ਼ ਕਰਦੀ ਹੈ।

**ਡੇਟਾ ਇੰਟਰਓਪਰੇਬਿਲਟੀ** : ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਡੇਟਾ ਨੂੰ ਰਿਕਾਰਡ ਕਰਨ ਅਤੇ ਸਟੋਰ ਕਰਨ ਦੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰੀਕੇ ਹਨ । ਕਿਸੇ ਫਾਰਮ ਕੋਲ ਕਾਗਜ਼ੀ ਪ੍ਰਮਾਣੀਕਰਣ ਫਾਰਮਾਂ, ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਫਾਰਮ 'ਤੇ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਨਮੀ ਸੈਂਸਰ ਤੋਂ ਇਕੱਤਰ ਕੀਤੇ ਡੇਟਾ, ਅਤੇ ਜਨਤਕ ਡੇਟਾਬੇਸ ਜਾਂ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਤੋਂ ਮੌਸਮ ਅਤੇ ਜਲਵਾਯੂ ਡੇਟਾ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ।

**ਲੰਬੇ ਸਮੇਂ ਦੀ ਯੋਜਨਾਬੰਦੀ** : ਸਮੇਂ ਦੇ ਨਾਲ ਇਕਸਾਰ ਮਾਪਾਂ ਨੂੰ ਇੱਕ ਫਾਰਮ ਅਤੇ ਸਾਰੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਇਕੱਠਾ ਕਰਨਾ ਲਾਭਦਾਇਕ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਪਰ ਇਸ ਲਈ ਤਾਲਮੇਲ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਲੰਬੇ ਸਮੇਂ ਲਈ ਡੇਟਾ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਦੇ ਕਦਮਾਂ ਨੂੰ ਕੋਈ ਸੰਭਾਲੇਗਾ ਇਹ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕਰਨ ਲਈ ਯੋਜਨਾਬੰਦੀ ਦੀ ਵੀ ਲੋੜ ਹੈ ।

ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਕਾਰਜਾਂ ਦੀ ਵਿਭਿੰਨਤਾ : ਇੱਕ ਸੈਕਟਰ ਦੇ ਅੰਦਰ ਵੀ, ਖੇਤੀ ਅਭਿਆਸਾਂ ਅਤੇ ਡੇਟਾ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਹੈ। ਪੂਰੇ ਬ੍ਰਿਟਿਸ਼ ਕੋਲੰਬੀਆ ਅਤੇ ਸਮੇਂ ਦੇ ਨਾਲ ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਨੈਤਿਕ ਕਾਰਬਨ ਦੇ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਬਾਰੇ ਹੋਰ ਜਾਣਨ ਲਈ, ਬੀ ਸੀ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਡੇਟਾ ਪ੍ਰੋਟੋਕੋਲ ਵਰਕਸ਼ਾਪ ਪ੍ਰੋਸੀਡਿੰਗਜ਼ ਵਿੱਚ ਬੀ ਸੀ ਏਸੀਆਰਐਨ ਅਤੇ ਬੀ ਸੀ ਲਿਵਿੰਗ ਲੈਬ ਬਾਰੇ ਪੜ੍ਹੋ।



**ਕੀ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਡੇਟਾ ਦੇ ਸ਼ਾਸਨ ਵਿੱਚ ਹੋਰ ਵਿਹਾਰਕ ਚੁਣੌਤੀਆਂ ਹਨ?**

ਇਸ ਨੂੰ ਅਜ਼ਮਾਓ!  
ਤੁਸੀਂ ਆਪਣੇ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟਾਂ ਵਿੱਚ ਡੇਟਾ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਲਈ ਵਿਹਾਰਕ ਚੁਣੌਤੀਆਂ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨ ਦੀਆਂ ਯੋਜਨਾਵਾਂ ਬਾਰੇ ਸਪਸ਼ਟਤਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਇੱਕ SWOT ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ (ਤਾਕਤਾਂ, ਕਮਜ਼ੋਰੀਆਂ, ਮੌਕੇ ਅਤੇ ਧਮਕੀਆਂ) ਜਾਂ ਗ੍ਰੋ ਟੇਬਲ (ਟੀਚਾ, ਅਸਲੀਅਤ, ਵਿਕਲਪ, ਅਤੇ ਇੱਛਾ) ਦਾ ਖਰੜਾ ਤਿਆਰ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ।

**ਸਮਾਜਿਕ ਪ੍ਰਕਰਿਆਵਾਂ**

ਡੇਟਾ ਗਵਰਨੈਂਸ ਵਿੱਚ ਸ਼ਾਮਲ ਲੋਕ ਹਨ। ਆਟੋਮੈਟਿਡ ਸਿਸਟਮ ਜਾਂ ਆਰਟੀਫੀਸ਼ੀਅਲ ਇੰਟੈਲੀਜੈਂਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਵੀ, ਸਿਸਟਮ ਬਣਾਉਣ ਵਾਲੇ ਅਤੇ ਫੈਸਲੇ ਲੈਣ ਵਾਲੇ ਲੋਕ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

ਆਉ ਡੇਟਾ ਗਵਰਨੈਂਸ ਦੇ ਸਮਾਜਿਕ ਪਹਿਲੂਆਂ ਦਾ ਨਕਸ਼ਾ ਬਣਾਈਏ।  
ਹਰ ਉਸ ਵਿਅਕਤੀ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰੋ ਜੋ ਤੁਹਾਡੇ ਫਾਰਮ ਸੰਚਾਲਨ, ਸੰਗਠਨ, ਜਾਂ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਵਿੱਚ ਡੇਟਾ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹੈ ਜਾਂ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ।

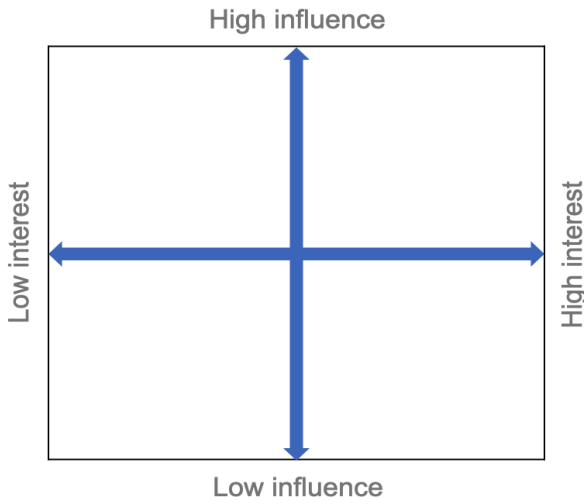
**ਕੌਣ ਲੋਕ ਅਤੇ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ?**

ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਡੇਟਾ ਗਵਰਨੈਂਸ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟਾਂ ਲਈ, ਇੱਥੇ ਕੁਝ ਆਮ ਖਿਡਾਰੀ ਹਨ: ਕਿਸਾਨ, ਖੇਤ ਮਜ਼ਦੂਰ, ਸੈਕਟਰ/ਉਦਯੋਗ ਸੰਸਥਾਵਾਂ, ਨਿੱਜੀ ਖੇਤਰ, ਸਰਕਾਰ, ਦਾਨੀ/ਫੰਡਰ, ਖੋਜਕਰਤਾ।

ਡੇਟਾ ਗਵਰਨੈਂਸ ਸੂਚੀ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਲੋਕ ਅਤੇ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਹਨ, ਹੇ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਦਿਲਚਸਪੀ ਜਾਂ ਪ੍ਰਭਾਵ ਦਾ ਪੱਧਰ ਇੱਕੋ ਜਿਹਾ ਨਾ ਹੋਵੇ।

ਇਸ ਨੂੰ ਅਜ਼ਮਾਓ!  
ਆਪਣੀ ਸੂਚੀ ਬਣਾਉਣ ਲਈ, ਸਵਾਲਾਂ ਦੇ ਜਵਾਬ ਦਿਓ:  
ਕੌਣ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹੋਵੇਗਾ?  
ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਲਈ ਕੌਣ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰ ਹੈ?  
ਤੁਸੀਂ ਕਿਸ ਨੂੰ ਜਵਾਬਦੇਹ ਹੋ?  
ਫੈਸਲੇ ਕੌਣ ਕਰਦਾ ਹੈ?  
ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਦਾ ਸਮਰਥਨ ਜਾਂ ਰੁਕਾਵਟ ਕੌਣ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ?

ਸੂਚੀਬੱਧ ਲੋਕਾਂ ਅਤੇ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਨੂੰ ਇਸ ਚਿੱਤਰ ਵਿੱਚ ਦੋ ਧੁਰਿਆਂ ਦੇ ਨਾਲ ਰੱਖੋ।



**ਪ੍ਰਭਾਵ :** ਉਹਨਾਂ ਕੋਲ ਫੈਸਲੇ ਅਤੇ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆਵਾਂ 'ਤੇ ਕਿੰਨੀ ਸ਼ਕਤੀ ਜਾਂ ਨਿਯੰਤਰਣ ਹੈ?

**ਦਿਲਚਸਪੀ :** ਉਹ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਦੇ ਨਤੀਜਿਆਂ ਜਾਂ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਦੁਆਰਾ ਕਿੰਨਾ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ?

ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਗਤੀਵਿਧੀ ਨੂੰ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਪੱਧਰਾਂ ਦੇ ਸਰੋਤਾਂ ਜਾਂ ਸਮਰੱਥਾ ਵਾਲੇ ਲੋਕਾਂ ਜਾਂ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਦਾ ਨਕਸ਼ਾ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਵੀ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ।

**ਇਸ ਨੂੰ ਅਜ਼ਮਾਓ!**

ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਪੰਨੇ 'ਤੇ, ਦੋ ਤੀਰਾਂ ਦੇ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਨਾਲ ਇਸ ਚਿੱਤਰ ਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ ਬਣਾਓ। ਨਕਸ਼ੇ ਨੂੰ ਵੱਖਰੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਭਰ ਕੇ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰੋ ਅਤੇ ਫਿਰ ਆਪਣੇ ਸਹਿਕਰਮੀਆਂ ਨਾਲ ਐਟਰੀਆਂ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਵਾਰੀ-ਵਾਰੀ ਲਓ। ਚਰਚਾ ਲਈ ਕੁਝ ਵਾਧੂ ਸਵਾਲ:

ਕੀ "ਉੱਚ ਦਿਲਚਸਪੀ" ਵਾਲੇ ਲੋਕ ਜਾਂ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦਾ "ਘੱਟ ਪ੍ਰਭਾਵ" ਹੈ? ਕੀ ਮਾਡਲ ਨੂੰ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰਨ ਅਤੇ ਸ਼ਕਤੀ ਦੇਣ ਲਈ ਐਡਜਸਟ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ਜੋ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹੋਣਗੇ? ਉੱਚ ਪ੍ਰਭਾਵ ਵਾਲੇ ਲੋਕ ਘੱਟ ਪ੍ਰਭਾਵ ਵਾਲੇ ਲੋਕਾਂ ਨਾਲ ਕਿਵੇਂ ਗੱਲਬਾਤ ਕਰਦੇ ਹਨ? ਕਿਸ ਨੂੰ ਸੂਚਿਤ ਜਾਂ ਸਲਾਹ-ਮਸ਼ਵਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ? ਹਰੇਕ ਸਮੂਹ ਨਾਲ ਜੁੜਨ ਲਈ ਕੌਣ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰ ਹੈ?

**ਨੈਤਿਕ ਵਚਿਾਰ**

ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਡੇਟਾ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਚੰਗੇ ਅਤੇ ਮਾੜੇ ਨਤੀਜੇ ਪੈਦਾ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਡੇਟਾ ਗਵਰਨੈਂਸ ਵਿੱਚ ਨੈਤਿਕਤਾ ਬਾਰੇ ਉਸਾਰੂ ਚਰਚਾ ਕਰਨ ਦਾ ਇੱਕ ਤਰੀਕਾ ਹੈ ਉਮੀਦਾਂ ਅਤੇ ਚਿੰਤਾਵਾਂ ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂਆਤ ਕਰਨਾ।

**ਤੁਹਾਡੇ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਜਾਂ ਟੀਮ ਵਿੱਚ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਡੇਟਾ ਗਵਰਨੈਂਸ ਦੇ ਨੈਤਿਕ ਪਹਿਲੂਆਂ ਬਾਰੇ ਤੁਹਾਡੀਆਂ ਉਮੀਦਾਂ ਅਤੇ ਚਿੰਤਾਵਾਂ ਕੀ ਹਨ?**

ਡੇਟਾ ਗਵਰਨੈਂਸ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਅਤੇ ਨਤੀਜਿਆਂ  
ਲਈ ਤੁਹਾਡੀ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਉਮੀਦ ਜਾਂ  
ਅਭਿਲਾਸ਼ਾ ਕੀ ਹੈ?

Hopes

Concerns

ਡੇਟਾ ਗਵਰਨੈਂਸ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਅਤੇ ਨਤੀਜਿਆਂ  
ਬਾਰੇ ਤੁਹਾਡੀ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਚਿੰਤਾ ਜਾਂ ਡਰ ਕੀ  
ਹੈ?

**ਫੈਸਲੇ ਲੈਣ ਵਿੱਚ ਹੋਰ ਕਿਸ ਨੂੰ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰਨ ਜਾਂ ਸਲਾਹ ਲੈਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ  
ਨੈਤਿਕ ਡੇਟਾ ਗਵਰਨੈਂਸ ਬਾਰੇ?**

ਪਿਛਲੀ ਗਤੀਵਿਧੀ ਤੋਂ ਲੋਕਾਂ ਅਤੇ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਦੀ ਆਪਣੀ ਸੂਚੀ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰੋ। ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਉਮੀਦਾਂ ਅਤੇ ਚਿੰਤਾਵਾਂ ਕੀ ਹਨ? ਤੁਹਾਡੇ ਸਾਰਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕੀ ਸਾਂਝਾ ਹੈ? ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਅੰਤਰ ਕਿੱਥੇ ਹਨ?

ਇੱਕ ਹੋਰ ਪਹੁੰਚ "ਅਸੀਂ ਕਿਵੇਂ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ..." ਅਭਿਆਸ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਕਿਸੇ ਸਮੱਸਿਆ ਜਾਂ ਚਿੰਤਾ ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰੋ। ਫਿਰ ਇਸਨੂੰ ਇੱਕ ਸਵਾਲ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦੁਹਰਾਓ ਜੋ "ਅਸੀਂ ਕਿਵੇਂ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ..." ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਦੇ ਬਾਅਦ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਲੋੜੀਂਦੇ ਨਤੀਜੇ ਜਾਂ ਟੀਚੇ ਬਾਰੇ ਇੱਕ ਵਿਆਪਕ ਬਿਆਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

**ਇਸ ਨੂੰ ਅਜਮਾਓ!**

ਆਪਣੇ ਜਵਾਬਾਂ ਨੂੰ ਵੱਖਰੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਲਿਖਣ ਲਈ ਕੁਝ ਮਿੰਟ ਲਓ ਅਤੇ ਫਿਰ ਆਪਣੇ ਸਮੂਹ ਵਿੱਚ ਇਸ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕਰੋ।

**ਸਮੱਸਿਆ ਨੂੰ ਫਰੇਮ ਕਰਨਾ :** ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਓ ਕਿ ਤੁਹਾਡੀ ਸਮੱਸਿਆ ਖਾਸ ਹੈ। ਤੁਹਾਨੂੰ ਆਪਣੇ ਆਪ ਤੋਂ ਪੁੱਛਣਾ ਪੈ ਸਕਦਾ ਹੈ "ਕਿਉਂ?" ਜਾਂ "ਇਸਦਾ ਕਾਰਨ ਕੀ ਹੈ?" ਰੂਟ ਥੱਲੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਕੁਝ ਵਾਰ.

**ਆਪਣੇ ਸਵਾਲ ਨੂੰ ਲਿਖਣਾ :** ਸਮੱਸਿਆ ਨੂੰ ਇੱਕ ਸਵਾਲ ਵਿੱਚ ਦੁਹਰਾਓ। ਇੱਕ ਮਦਦਗਾਰ "ਅਸੀਂ ਕਿਵੇਂ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਾਂ" ਸਵਾਲ ਇੱਕ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਨਤੀਜੇ ਦਾ ਵਰਣਨ ਕਰੇਗਾ। ਸਵਾਲ ਕਾਫ਼ੀ ਵਿਆਪਕ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਸੰਭਵ ਹੱਲ ਹਨ, ਜਦਕਿ ਅਸਲ ਸਮੱਸਿਆ ਨਾਲ ਜੁੜੇ ਰਹਿਣ ਲਈ ਕਾਫ਼ੀ ਖਾਸ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਫਸਿਆ ਮਹਿਸੂਸ ਕਰ ਰਹੇ ਹੋ? ਇਸਨੂੰ ਅਜਮਾਓ: ਅਸੀਂ \_\_\_\_\_ [ਵਿਆਕਤੀ, ਸਮੂਹ, ਜਾਂ ਸੰਗਠਨ] ਲਈ \_\_\_\_\_ [ਕਾਰਵਾਈ] ਕਿਵੇਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਜੋ \_\_\_\_\_ [ਨਤੀਜਾ]?

**ਬ੍ਰੇਨਸਟਾਰਮਿੰਗ ਜਵਾਬ :** ਆਪਣੇ ਆਪ ਨੂੰ ਅਤੇ ਆਪਣੀ ਟੀਮ ਨੂੰ ਰਚਨਾਤਮਕ ਬਣਨ ਲਈ ਚੁਣੌਤੀ ਦਿਓ! ਤੁਸੀਂ ਕੀ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਜਾਂ ਕੀ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ, ਇਸ ਬਾਰੇ ਨਿਰਣੇ ਨੂੰ ਪਾਸੇ ਰੱਖੋ; ਕੀ ਸੰਭਵ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਦੀ ਆਜ਼ਾਦੀ ਦਾ ਆਨੰਦ ਮਾਣੋ.

ਉਦਾਹਰਨ ਸਮੱਸਿਆ:	ਉਦਾਹਰਨ "ਅਸੀਂ ਕਿਵੇਂ..." ਸਵਾਲ:
ਮੈਂ ਪੂਰੇ ਸੂਬੇ ਵਿੱਚ ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਜੈਵਿਕ ਕਾਰਬਨ ਦੇ ਪੱਧਰਾਂ ਦਾ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਕਰਨ ਲਈ ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਡੇਟਾ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਚਾਹੁੰਦਾ ਹਾਂ, ਪਰ (ਹੋਰ) ਕਿਸਾਨ ਇਸ ਡੇਟਾ ਨੂੰ ਸਾਂਝਾ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਅਰਾਮਦੇਹ ਨਹੀਂ ਹਨ।	ਅਸੀਂ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਡੇਟਾ ਨੂੰ ਇਕੱਤਰ ਕਰਨ ਅਤੇ ਵਰਤਣ ਵਾਲਿਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਵਿਸ਼ਵਾਸ ਕਿਵੇਂ ਪੈਦਾ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ?  ਅਸੀਂ ਕਿਵੇਂ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਦੱਸ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਡੇਟਾ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਅਤੇ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਹੈ?  ਅਸੀਂ ਸ਼ਾਮਲ ਸਾਰੇ ਲੋਕਾਂ ਲਈ ਡੇਟਾ ਸ਼ੇਅਰਿੰਗ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਲਾਭਦਾਇਕ ਬਣਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ?
[ਤੁਹਾਡੀ ਸਮੱਸਿਆ]	ਅਸੀਂ ਕਿਵੇਂ...

ਇਹ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਕਿ ਡੇਟਾ ਗਵਰਨੈਂਸ ਦੇ ਸਮਝੌਤੇ ਅਤੇ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆਵਾਂ ਨੈਤਿਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਜੋਖਮਾਂ ਅਤੇ ਲਾਭਾਂ ਨੂੰ ਸੰਤੁਲਿਤ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ, ਤੁਸੀਂ ਮੌਜੂਦਾ ਢਾਂਚੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ।

**ਤੁਹਾਡੇ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਡੇਟਾ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਕਿਹੜੇ ਨੈਤਿਕ ਸਿਧਾਂਤ ਢੁਕਵੇਂ ਹਨ?**

**ਇਸ ਨੂੰ ਆਜ਼ਮਾਓ!**

ਤੁਸੀਂ ਕੁਝ ਵਿਚਾਰਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਆਉਣ ਲਈ ਜੋੜੀ ਬਣਾ ਕੇ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਫਿਰ ਸਾਰੇ ਸੰਭਵ ਜਵਾਬਾਂ ਨੂੰ ਇੱਕ ਥਾਂ 'ਤੇ ਸੂਚੀਬੱਧ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਲੋਕ ਅਕਸਰ ਸਟਿੱਕਰਾਂ ਜਾਂ ਨੋਟ ਕਾਰਡਾਂ 'ਤੇ ਜਵਾਬ ਲਿਖਣ ਦਾ ਅਨੰਦ ਲੈਂਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਜੋ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਇੱਕ ਸਮੂਹ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਕ੍ਰਮਬੱਧ, ਸੰਗਠਿਤ ਅਤੇ ਤਰਜੀਹ ਦਿੱਤੀ ਜਾ ਸਕੇ।



ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਤ ਦੇ ਆਮ ਡੇਟਾ ਗਵਰਨੈਂਸ ਫਰੇਮਵਰਕ ਹਨ :

### ਨਿਰਪੱਖ ਸਿਧਾਂਤ (FAIR)

"ਚੰਗੇ ਡੇਟਾ ਪ੍ਰਬੰਧਨ " ਲਈ ਦਿਸ਼ਾ-ਨਿਰਦੇਸ਼, ਜੋ ਮਨੁੱਖਾਂ ਅਤੇ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਦੁਆਰਾ ਡੇਟਾ ਦੀ ਖੋਜ ਅਤੇ (ਮੁੜ) ਵਰਤੋਂ ਵਿੱਚ ਸੁਧਾਰ ਕਰਦੇ ਹਨ।

**ਲੱਭਣਯੋਗ (Findable)** : ਡੇਟਾ (ਜਾਂ ਕੋਈ ਵੀ ਡਿਜੀਟਲ ਵਸਤੂ), \*ਮੈਟਾਡੇਟਾ\* (ਭਾਵ, ਉਸ ਡਿਜੀਟਲ ਵਸਤੂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ), ਅਤੇ ਬੁਨਿਆਦੀ ਢਾਂਚਾ (ਜਿਵੇਂ, ਖੋਜਯੋਗ ਸਰੋਤ ਵਿੱਚ ਰਜਿਸਟਰਡ ਜਾਂ ਇੰਡੈਕਸਡ ਡੇਟਾ) ਮਨੁੱਖਾਂ ਅਤੇ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਦੋਵਾਂ ਲਈ ਲੱਭਣਾ ਆਸਾਨ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

**ਪਹੁੰਚਯੋਗ (Accessible)** : ਇੱਕ ਵਾਰ ਮਿਲ ਜਾਣ 'ਤੇ, ਡੇਟਾ, ਮੈਟਾਡੇਟਾ, ਜਾਂ ਦਿਲਚਸਪੀ ਦੇ ਬੁਨਿਆਦੀ ਢਾਂਚੇ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਕਰਨ ਦੇ ਸਪੱਸ਼ਟ ਸਾਧਨ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ।

**ਇੰਟਰਓਪਰੇਬਲ (Interoperable)** : ਡੇਟਾ ਨੂੰ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ, ਸਟੋਰੇਜ, ਅਤੇ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਲਈ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨਾਂ ਜਾਂ ਵਰਕਫਲੋ ਦੇ ਨਾਲ ਜੋੜ ਕੇ ਕੰਮ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਦੁਬਾਰਾ ਵਰਤਣ ਯੋਗ **(Reusable)**: ਮੈਟਾਡੇਟਾ ਅਤੇ ਡੇਟਾ ਦਾ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵਰਣਨ ਕੀਤਾ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸੈਟਿੰਗਾਂ ਵਿੱਚ (ਦੁਬਾਰਾ)

### ਦੇਖਭਾਲ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤ (CARE)

ਸਵਦੇਸ਼ੀ ਡੇਟਾ ਸੰਪੂਰਨਤਾ ਅਤੇ ਸਵੈ-ਨਿਰਣੇ ਦਾ ਸਮਰਥਨ ਕਰਨ ਲਈ ਡੇਟਾ ਗਵਰਨੈਂਸ ਲਈ ਸਿਧਾਂਤ

#### ਸਮੂਹਿਕ ਲਾਭ (Collective Benefit) :

ਸਵਦੇਸ਼ੀ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਡੇਟਾ ਅਤੇ ਇਸਦੀ ਵਰਤੋਂ (ਵਾਂ) ਤੋਂ ਲਾਭ ਲੈਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਆਦਿਵਾਸੀ ਲੋਕਾਂ ਦੁਆਰਾ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ।

#### ਕੰਟਰੋਲ ਕਰਨ ਲਈ ਅਥਾਰਟੀ (Authority to Control) :

ਸਵਦੇਸ਼ੀ ਲੋਕ ਅਤੇ ਗਵਰਨਿੰਗ ਬਾਡੀਜ਼ ਇਹ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕਰਦੇ ਹਨ ਕਿ ਸਵਦੇਸ਼ੀ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਡੇਟਾ ਦੇ ਅੰਦਰ/ਅੰਦਰ ਕਿਵੇਂ ਦਰਸਾਇਆ ਅਤੇ ਪਛਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ; ਸਵਦੇਸ਼ੀ ਡੇਟਾ ਵਿੱਚ ਸਵਦੇਸ਼ੀ ਲੋਕਾਂ ਦੇ ਅਧਿਕਾਰਾਂ ਅਤੇ ਹਿੱਤਾਂ ਨੂੰ ਮਾਨਤਾ ਦਿੱਤੀ ਜਾਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

#### ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰੀ (Responsibility) :

ਸਵਦੇਸ਼ੀ ਡੇਟਾ ਨਾਲ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਆਦਿਵਾਸੀ ਲੋਕਾਂ ਪ੍ਰਤੀ ਜਵਾਬਦੇਹ ਹਨ ਅਤੇ ਡੇਟਾ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬਾਰੇ ਪਾਰਦਰਸ਼ੀ ਹੋਣ ਦੀ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰੀ ਹੈ।

#### ਨੈਤਿਕਤਾ (Ethics) :

ਆਦਿਵਾਸੀ ਲੋਕਾਂ ਦੇ ਅਧਿਕਾਰ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਮੌਜੂਦਾ ਅਤੇ ਭਵਿੱਖੀ ਭਲਾਈ, ਅਤੇ ਨਿਆਂ ਨੂੰ ਹਰ ਪੜਾਅ 'ਤੇ ਤਰਜੀਹ ਦਿੱਤੀ ਜਾਣੀ

<sup>3</sup>ਸਵਦੇਸ਼ੀ ਜ਼ਮੀਨਾਂ, ਪ੍ਰਦੇਸ਼ਾਂ, ਸਰੋਤਾਂ ਅਤੇ ਗਿਆਨ 'ਤੇ ਵੀ ਲਾਗੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕੇ, ਦੁਹਰਾਇਆ ਜਾ ਸਕੇ ਜਾਂ ਜੋੜਿਆ ਜਾ ਸਕੇ। ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਨੁਕਸਾਨ ਨੂੰ ਘੱਟ ਕਰੋ; ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਲਾਭ ਕਰੋ।

ਦੇਖੋ: <https://www.go-fair.org/>

ਦੇਖੋ: <https://www.gida-global.org/care>

ਗਲੋਬਲ ਇੰਡੀਜੀਨਸ ਡੇਟਾ ਅਲਾਇੰਸ ਨੇ ਸਵਦੇਸ਼ੀ ਡੇਟਾ ਗਵਰਨੈਂਸ ਲਈ ਕੇਅਰ ਸਿਧਾਂਤ ਬਣਾਏ ਹਨ। ਅਜਿਹੇ ਮਾਮਲੇ ਹਨ ਜਦੋਂ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟਾਂ ਵਿੱਚ ਸਵਦੇਸ਼ੀ ਡੇਟਾ ਜਾਂ ਆਦਿਵਾਸੀ ਲੋਕਾਂ, ਜ਼ਮੀਨਾਂ, ਪ੍ਰਦੇਸ਼ਾਂ, ਸਰੋਤਾਂ ਅਤੇ ਗਿਆਨ ਬਾਰੇ ਡੇਟਾ ਸ਼ਾਮਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਕੇਅਰ ਸਿਧਾਂਤਾਂ ਨੂੰ FAIR ਸਿਧਾਂਤਾਂ ਨੂੰ ਸੰਤੁਲਿਤ ਕਰਨ ਅਤੇ ਪੂਰਕ ਕਰਨ ਲਈ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਸੀ। ਪਰ ਜ਼ਰੂਰੀ ਨਹੀਂ ਕਿ ਉਹ ਇਕੱਠੇ ਲਾਗੂ ਕੀਤੇ ਜਾਣ। ਅਜਿਹੇ ਸਮੇਂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਦੋਂ ਸਵਦੇਸ਼ੀ ਡੇਟਾ ਦੀ ਖੁੱਲ੍ਹੀ ਪਹੁੰਚ ਅਤੇ ਮੁੜ ਵਰਤੋਂ ਨੂੰ ਤਰਜੀਹ ਦੇਣਾ ਆਦਿਵਾਸੀ ਸਵੈ-ਨਿਰਣੇ ਦੇ ਉਲਟ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਜਦੋਂ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਡੇਟਾ ਦੀ ਗੱਲ ਆਉਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਡੇਟਾ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਵਧਾਉਣ ਅਤੇ ਡੇਟਾ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਦੇ ਡੇਟਾ ਅਧਿਕਾਰਾਂ ਅਤੇ ਡੇਟਾ ਸੰਪੂਰਨਤਾ ਦੀ ਰੱਖਿਆ ਕਰਨ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਸਮਾਨ ਵਪਾਰ-ਬੰਦ ਹਨ। ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਵਿੱਚ ਨੈਤਿਕ ਡੇਟਾ ਪ੍ਰਸ਼ਾਸਨ ਲਈ ਇਹਨਾਂ ਵਪਾਰਾਂ ਵੱਲ ਧਿਆਨ ਦੇਣ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿੱਚ ਸ਼ਾਮਲ ਲੋਕਾਂ ਅਤੇ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਵਿਸ਼ਵਾਸ ਦੀ ਲੋੜ ਹੋਵੇਗੀ।

## ਹੋਰ ਜਾਣਨ ਲਈ ਸਰੋਤ

**ਵਰਕਸ਼ਾਪ ਸੀਰੀਜ਼ ਦੀ ਸੰਖੇਪ ਰਿਪੋਰਟ** ਵੇਖੋ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਵਿੱਚ ਨੈਤਿਕ ਡੇਟਾ ਗਵਰਨੈਂਸ ਲਈ ਸਾਡੀ ਟੂਲਕਿੱਟ ਵਿੱਚ।

ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਵਿੱਚ ਡੇਟਾ ਮਾਲਕੀ, ਡੇਟਾ ਪਹੁੰਚ, ਅਤੇ ਡੇਟਾ ਗਵਰਨੈਂਸ ਦੇ ਕਾਨੂੰਨੀ ਵਿਧੀਆਂ ਬਾਰੇ ਹੋਰ ਜਾਣਨ ਲਈ, ਛੋਟੇ "ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਸੰਖੇਪ" ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰੋ ਜਾਂ ਪੂਰੀ ਰਿਪੋਰਟ ਵੇਖੋ। ਖੋਜਕਰਤਾਵਾਂ ਨੇ ਲਾਭ ਸਾਂਝਾ ਕਰਨ ਲਈ ਇੱਕ ਨਵੀਂ ਡੇਟਾ ਗਵਰਨੈਂਸ ਪਹੁੰਚ ਦਾ ਵੀ ਪ੍ਰਸਤਾਵ ਕੀਤਾ ਹੈ।

ਡੀ ਬੀਅਰ, ਜੇਰੇਮੀ, ਚਿਡੀ ਓਗੁਮਾਨਮ, ਅਤੇ ਏਲੀਅਨ ਉਬਲੀਜੇਰੇ . 2023. "ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਸੰਖੇਪ - ਭੋਜਨ ਅਤੇ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਲਈ ਡੇਟਾ ਦੇ ਲਾਭਾਂ ਦੀ ਮਲਕੀਅਤ, ਨਿਯੰਤਰਣ ਅਤੇ ਪ੍ਰਸ਼ਾਸਨ।" *ਫਿਊਚਰ ਅਰਥ ਕੈਨੇਡਾ* ਹੱਥ <https://sustainabilitydigitalage.org/featured/analysis-brief-ownership-control-and-governance-of-the-benefits-of-data-for-food-and-agriculture/>.

ਡੀ ਬੀਅਰ, ਜੇਰੇਮੀ, ਚਿਡੀ ਓਗੁਮਾਨਮ, ਅਤੇ ਏਲੀਅਨ ਉਬਲੀਜੇਰੋ . 2022. "ਫੂਡ ਐਂਡ ਐਗਰੀਕਲਚਰ ਲਈ ਡੇਟਾ ਦੇ ਲਾਭਾਂ ਦੀ ਮਲਕੀਅਤ, ਨਿਯੰਤਰਣ, ਅਤੇ ਪ੍ਰਸ਼ਾਸਨ: ਸ਼ਾਸਨ ਲਈ ਇੱਕ ਸੰਕਲਪਿਕ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਅਤੇ ਰਣਨੀਤਕ ਫਰੇਮਵਰਕ।" ਓਟਾਵਾ।

<https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.7054790>.

ਦੁਨੀਆ ਭਰ ਦੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਤੋਂ ਡੇਟਾ ਪ੍ਰਸ਼ਾਸਨ ਦੀਆਂ ਚਿੰਤਾਵਾਂ ਦੇ ਸੰਖੇਪ ਲਈ, ਇਸ OECD ਰਿਪੋਰਟ ਨੂੰ ਪੜ੍ਹੋ। ਰਿਪੋਰਟ ਇਸ ਗੱਲ ਦਾ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕਰਦੀ ਹੈ ਕਿ ਮੌਜੂਦਾ ਨੀਤੀ ਢਾਂਚੇ ਅਤੇ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਅਭਿਆਸ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੀਆਂ ਚਿੰਤਾਵਾਂ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਹੱਲ ਕਰਦੇ ਹਨ, ਅਤੇ ਉਹ ਕਿੱਥੇ ਘੱਟ ਹਨ।

ਜੌਨਜੀਨ, ਮੈਰੀ-ਐਗਨੇਸ, ਫ੍ਰਾਂਸਿਸਕਾ ਕੈਸਾਲਿਨੀ, ਲੀਨੇ ਵਿਜਮੈਨ, ਅਤੇ ਐਮਿਲੀ ਗ੍ਰੋ। 2020. "ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਦੇ ਡਿਜੀਟਲ ਪਰਿਵਰਤਨ ਵਿੱਚ ਡੇਟਾ ਗਵਰਨੈਂਸ ਦੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਮੁੱਦੇ: ਕਿਸਾਨਾਂ ਦਾ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀਕੋਣ।" *OECD ਫੂਡ, ਐਗਰੀਕਲਚਰ ਅਤੇ ਫਿਸ਼ਰੀਜ਼ ਪੇਪਰਸ*। <http://dx.doi.org/10.1787/53ecf2ab-en>.

ਇੱਕ ਅੰਤਰਰਾਸ਼ਟਰੀ ਭੋਜਨ ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਸਥਾ ਵਿੱਚ ਕਿਸਾਨਾਂ ਤੋਂ ਸਿੱਧੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਡੇਟਾ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਬਾਰੇ ਸੁਣੋ। ਉਹਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਤੀਬਿੰਬ ਅਤੇ ਸੰਵਾਦ ਨੂੰ ਤੇਜ਼ ਕਰਨ ਲਈ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਸ਼ਾਮਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

ਨੀਲੇਨੀ. 2019. "ਭੋਜਨ ਦਾ ਡਿਜੀਟਲੀਕਰਨ।" *Nyéléni ਨਿਊਜ਼ਲੈਟਰ - ਨੰਬਰ 37*.

<https://nyeleni.org/en/category/newsletters-nyeleni-in-english/newsletter-no-37-the-digitalization-of-the-food-system/>. [ਫ੍ਰੈਂਚ ਅਤੇ ਸਪੈਨਿਸ਼ ਵਿੱਚ ਵੀ ਉਪਲਬਧ ਹੈ]

BC ACARN ਨੇ BC ਲਿਵਿੰਗ ਲੈਬਜ਼ ਨੈੱਟਵਰਕ ਦੇ ਨਾਲ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਡਾਟਾ ਗਵਰਨੈਂਸ ਚੁਣੌਤੀਆਂ 'ਤੇ ਚਰਚਾ ਕਰਨ ਲਈ 2023 ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਦੇ-ਰੇਜ਼ਾ ਵਰਕਸ਼ਾਪ ਦੀ ਮੇਜ਼ਬਾਨੀ ਕੀਤੀ। ਇੱਥੇ ਸੰਖੇਪ ਅਤੇ ਵੀਡੀਓ ਰਿਕਾਰਡਿੰਗ ਵੇਖੋ:

BC ACARN. 2023. "BC ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਡੇਟਾ ਪ੍ਰੋਟੋਕੋਲ ਵਰਕਸ਼ਾਪ ਦੀ ਕਾਰਵਾਈ।" *ਬ੍ਰਿਟਿਸ਼ ਕੋਲੰਬੀਆ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਕਲਾਈਮੇਟ ਐਕਸ਼ਨ ਰਿਸਰਚ ਨੈੱਟਵਰਕ*।

<https://www.bcacarn.ca/resources/data-protocols-workshop/>

## ਇਸ ਦਸਤਾਵੇਜ਼ ਬਾਰੇ

ਇਹ ਪ੍ਰਤੀਬਿੰਬ ਅਤੇ ਚਰਚਾ ਦੁਆਰਾ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਡੇਟਾ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਬਾਰੇ ਜਾਣਨ ਦਾ ਇੱਕ ਸਰੋਤ ਹੈ। ਆਪਣੀ ਟੀਮ ਨਾਲ ਵਰਤਣ ਲਈ ਗਾਈਡ ਦਾ ਅਨੁਸਰਣ ਕਰੋ ਜਾਂ ਅਨੁਕੂਲਿਤ ਕਰੋ। ਇਹ ਦਸਤਾਵੇਜ਼ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਵਿੱਚ ਨੈਤਿਕ ਡੇਟਾ ਗਵਰਨੈਂਸ ਲਈ ਟੂਲਕਿੱਟ ਦਾ ਹਿੱਸਾ ਹੈ। ਤੁਹਾਨੂੰ ਸ਼ਬਦਾਵਲੀ ਵੀ ਪਸੰਦ ਆ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਜਾਂ ਚਰਚਾ ਗਾਈਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਸਾਡੀ ਵਰਕਸ਼ਾਪ ਸੀਰੀਜ਼ ਦੀਆਂ ਰਿਕਾਰਡਿੰਗਾਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਾਈਮਰ ਵਜੋਂ ਦੇਖੋ।

ਡਾ: ਸਾਰਾਹ-ਲੁਈਸ ਰੂਡਰ ਨੇ ਇਸ ਚਰਚਾ ਗਾਈਡ ਦੀ ਸਿਰਜਣਾ ਦੀ ਅਗਵਾਈ ਕੀਤੀ। ਸ਼ੋਨਾ ਮੈਕਕਿਨਨ, ਡਾ. ਹੈਨਾਹ ਵਿਟਮੈਨ, ਅਤੇ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਸਲਾਹਕਾਰ ਸਮੂਹ ਨੇ ਫੀਡਬੈਕ ਅਤੇ ਸੁਝਾਅ ਦਿੱਤੇ। ਕੁਝ "ਇਸ ਨੂੰ ਅਜਮਾਓ!" ਪਿਪ ਡੇਕਸ (2023) ਦੁਆਰਾ ਵਰਕਸ਼ਾਪ ਰਣਨੀਤੀਆਂ 'ਤੇ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ ਖਿੱਚੀਆਂ ਗਈਆਂ।

**ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਸਹਾਇਕ: ਕੈਟਾਲੀਨਾ ਗਾਰਸੀਆ**

**ਕਾਪੀ ਐਡੀਟਿੰਗ ਅਤੇ ਦਸਤਾਵੇਜ਼ ਡਿਜ਼ਾਈਨ: ਕੈਟਾਲੀਨਾ ਗਾਰਸੀਆ**

**ਭਾਸ਼ਾ ਅਨੁਵਾਦ: ਸੁਭਲੀਨ ਕੌਰ ਢਾਕਾ**

**ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਸਲਾਹਕਾਰ ਸਮੂਹ: ਡਾ. ਹੈਨਾਹ ਵਿਟਮੈਨ, ਸ਼ੋਨਾ ਮੈਕਕਿਨਨ, ਡਾ. ਕੈਲੀ ਬ੍ਰੈਨਸਨ, ਡਾ. ਡਾਨਾ ਜੇਮਜ਼, ਡਾ. ਜੈਨ ਜੈਨਮਾਟ, ਜੇਏ ਮੈਂਗਿਨ, ਜੇਨਾਥਨ ਮੈਕਿੰਟਾਇਰ, ਡਾ. ਇਜ਼ਾਬੇਲ ਪਿਓਟ-ਲੇਪੇਟਿਟ, ਗ੍ਰੇਗਰੀ ਰੇਕੋਨ, ਡਾ. ਸ਼ਾਨ ਸਮੁਕਲਰ**

**ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਵੈੱਬਸਾਈਟ: <https://www.bcacarn.ca/projects-2/ethical-data-governance/>**

**ਫੰਡਿੰਗ: ਸਮਾਜਿਕ ਵਿਗਿਆਨ ਅਤੇ ਮਨੁੱਖਤਾ ਖੋਜ ਕੌਂਸਲ [ਕੁਨੈਕਸ਼ਨ ਗ੍ਰਾਂਟ] ਅਤੇ UBC ਪਬਲਿਕ ਸਕਾਲਰ ਇਨੀਸ਼ੀਏਟਿਵ**

**ਆਖਰੀ ਵਾਰ ਅੱਪਡੇਟ ਕੀਤਾ: ਮਾਰਚ 2024**