



# Tools for Quality Improvement in Primary Healthcare Facilities

**Anand Yadav**

Quality and Patient Safety Division  
National Health Systems Resource Centre



# Objectives of the session

- Understand key quality improvement tools (प्रमुख गुणवत्ता उपकरणों को समझें)
- Learn practical application of RCA, 5 Why, Brainstorming, PICK Chart (आरसीए के व्यावहारिक अनुप्रयोग सीखें, 5 क्यों, बुद्धिशीलता, पिक चार्ट)
- How to apply tools for NQAS implementation at Primary Health Facilities (प्राथमिक स्वास्थ्य सविधाओं पर एनक्यूएस कार्यान्वयन के लिए उपकरण कैसे लागू करें)

# Quality Tools under NQAS at Primary Healthcare Facilities (प्राथमिक स्वास्थ्य सुविधाओं में एनक्यूएस के तहत गुणवत्ता उपकरण)

- 5 WHYs (5 क्यों?)
- Brainstorming (विचारावेश)
- Fish Bone Diagram (फिश बोन डायग्राम)
- PICK Chart

## Why to use Quality Tools? (गुणवत्ता उपकरण का उपयोग क्यों करें?)

- To Identify and Solve Problems Effectively (समस्याओं को प्रभावी ढंग से पहचानने और हल करने के लिए)
- To Improve Patient Safety and Care Quality (रोगी सुरक्षा और देखभाल की गुणवत्ता में सुधार करने के लिए)
- To Visualize Complex Processes Clearly (जटिल प्रक्रियाओं को स्पष्ट रूप से देखने के लिए)

## Why to use Quality Tools? (गुणवत्ता उपकरण का उपयोग क्यों करें?)

- To Prioritize Actions Efficiently (क्रियाओं को कुशलतापूर्वक प्राथमिकता देने के लिए)
- To Promote Team-Based Problem-Solving (टीम-आधारित समस्या-समाधान को बढ़ावा देने के लिए)
- To Enable Data-Driven Decision Making (डेटा-संचालित निर्णय लेने को सक्षम करने के लिए)

# Purpose of tools

<b>Tool</b>	<b>Focus</b>	<b>Purpose</b>
Fishbone	<b>Problem</b>	Identify all possible causes
5 WHYs	<b>Problem</b>	Identify <i>root cause</i>
Brainstorming	<b>Root cause (or problem)</b>	Generate solutions
PICK Chart	<b>Solutions</b>	Prioritize solutions for action

# 5 WHYS (5 क्यों?)

- 5 WHY is a Quality Tool used to identify the root cause of a problem by asking “Why?” repeatedly (around five times) until the underlying cause is found.
- 5 "क्यों?" किसी समस्या के मूल कारण की पहचान करने के लिए एक गुणवत्ता उपकरण का उपयोग क्यों किया जाता है, जब तक कि अंतर्निहित कारण नहीं मिल जाता है, तब तक "क्यों?" बार-बार (लगभग पांच बार)।
- Focusses on identifying the root cause.

# How to perform 5 WHYs? (5 WHYs कैसे करें?)

Define problem → Form team → Ask “Why?” repeatedly → Find root cause → Take action → Monitor

फ़ॉर्म टीम → समस्या को परिभाषित करें → बार-बार "क्यों?" पूछें → मूल कारण ढूँढें → कार्रवाई करें → मॉनीटर



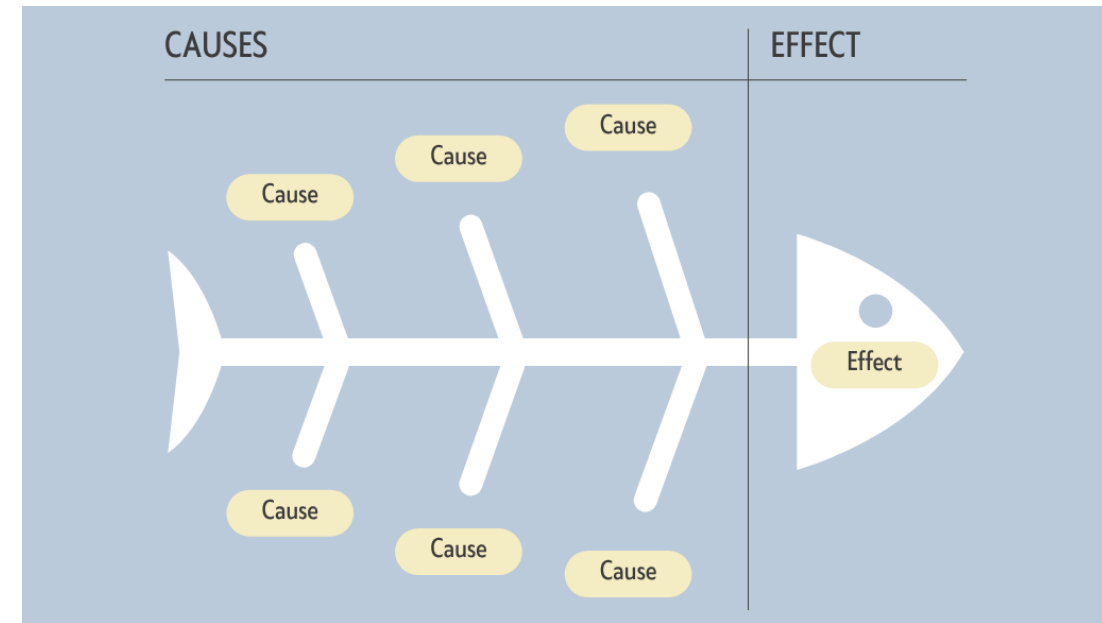
# **Fishbone Diagram (फिशबोन आरेख)**

# Fishbone Diagram (फिशबोन आरेख)

A Fishbone Diagram, also called the Ishikawa Diagram or Cause-and-Effect Diagram, is a visual tool used to **systematically identify and analyze the potential causes of a specific problem.**

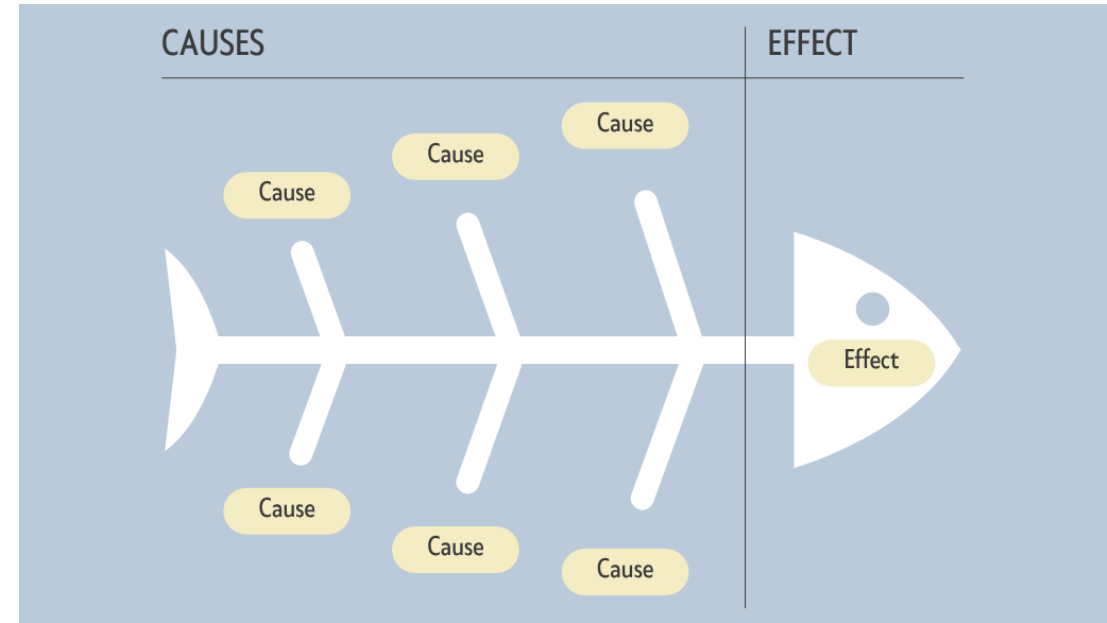
It looks like a fish skeleton:

- The head representing the problem and
- The bones representing categories of potential causes.
  
- Focussed on potential cause of a problem



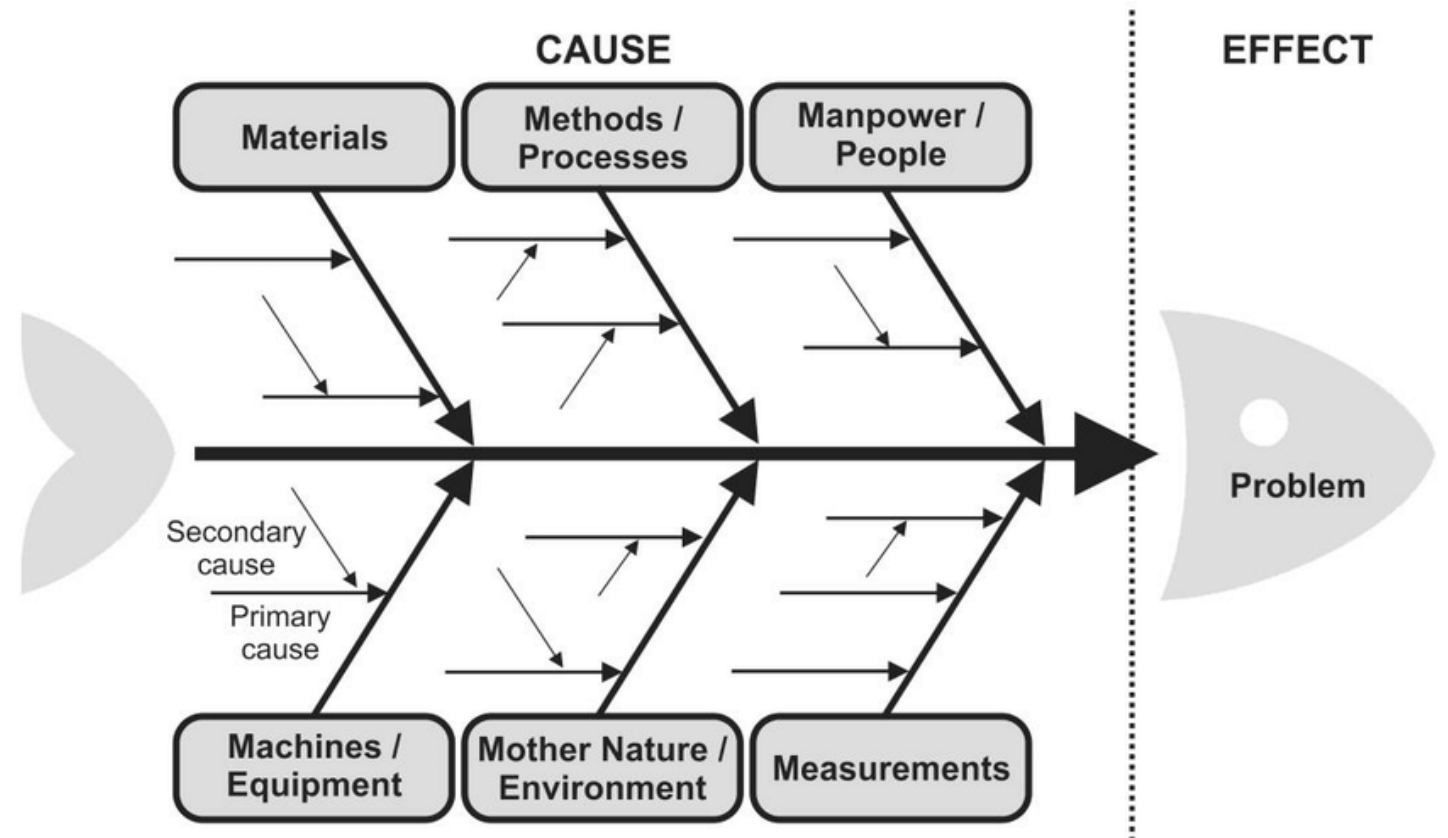
# Fishbone Diagram (फिशबोन आरेख)

- फिशबोन आरेख, जिसे इशिकावा आरेख या कारण-और-प्रभाव आरेख भी कहा जाता है, एक दृश्य उपकरण है जिसका उपयोग किसी विशिष्ट समस्या के संभावित कारणों को व्यवस्थित रूप से पहचानने और विश्लेषण करने के लिए किया जाता है।
- यह एक मछली के कंकाल की तरह दिखता है:
- समस्या का प्रतिनिधित्व करने वाला सिर और
- संभावित कारणों की श्रेणियों का प्रतिनिधित्व करने वाली हड्डियां।



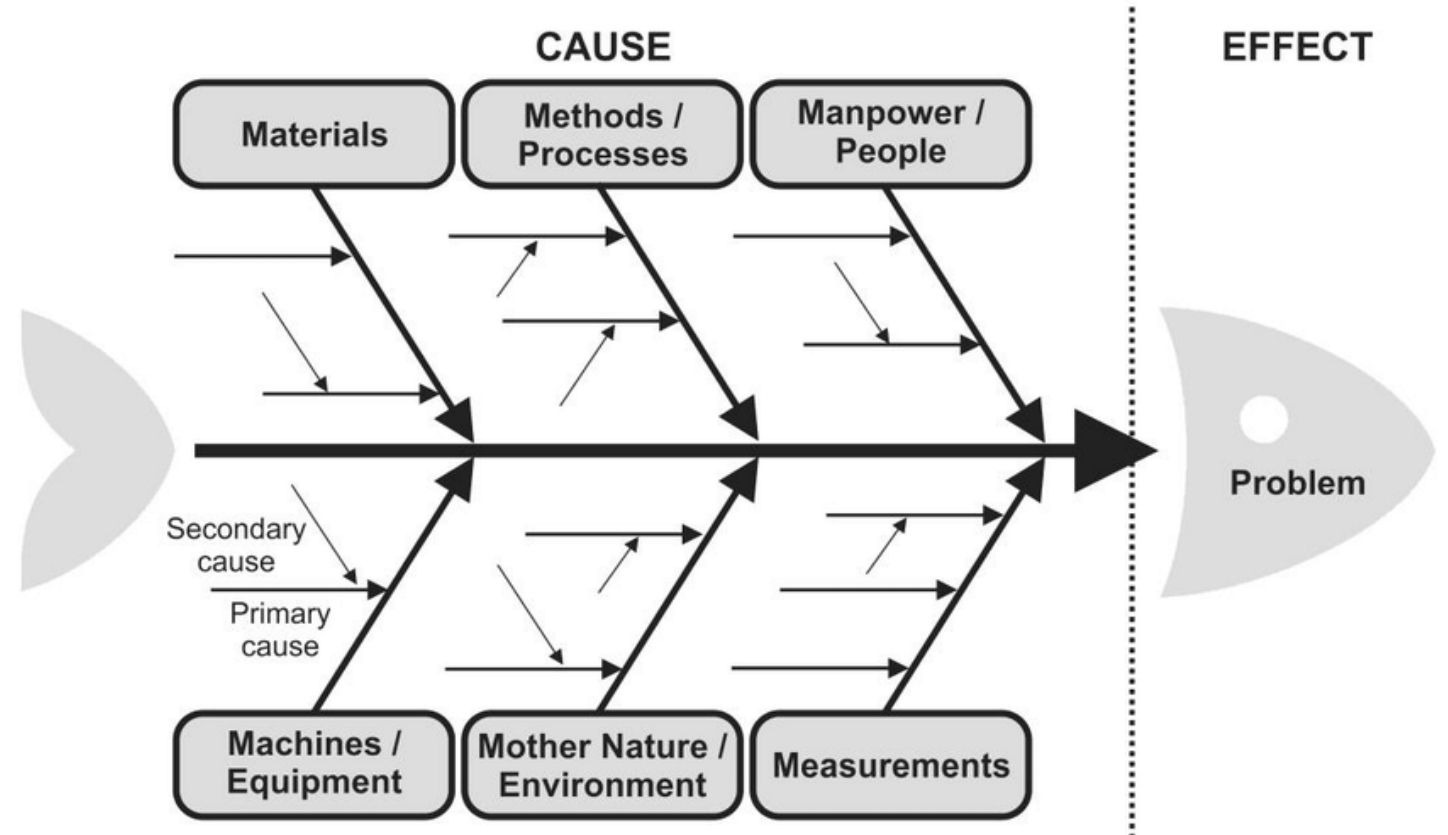
# Components in Fishbone Diagram (फिशबोन आरेख में घटक)

- **Head:** States the **problem you want to analyze.**
- **Spine (horizontal line):** Connects the problem to the bones.
- **Bones (diagonal lines):** Major categories of causes (e.g., People, Process, Equipment, Environment, Materials, Measurements).
- **Smaller bones:** Sub-causes under each category.



# Components in Fishbone Diagram (फिशबोन आरेख में घटक)

- **प्रमुख:** उस समस्या को बताता है जिसका आप विश्लेषण करना चाहते हैं।
- **रीढ़ (क्षैतिज रेखा):** समस्या को हड्डियों से जोड़ता है।
- **हड्डियां (विकर्ण रेखाएं):** कारणों की प्रमुख श्रेणियां (जैसे, लोग, प्रक्रिया, उपकरण, पर्यावरण, सामग्री, माप)।
- **छोटी हड्डियां:** प्रत्येक श्रेणी के तहत उप-कारण।



# How to use Fishbone Diagram (फिशबोन आरेख)

**Define the Problem**  
Write a clear, specific problem statement.

**Draw the Diagram**  
Draw the spine and the fishbone structure with the problem at the head

**Brainstorm Causes**  
List possible causes under each category.

**Identify Categories**  
Select major categories (e.g., People, Process, Equipment).

**Deep Dive with WHYS**  
Ask "Why?" repeatedly to find root causes.

**Review with Team**  
Discuss and identify which causes are significant.

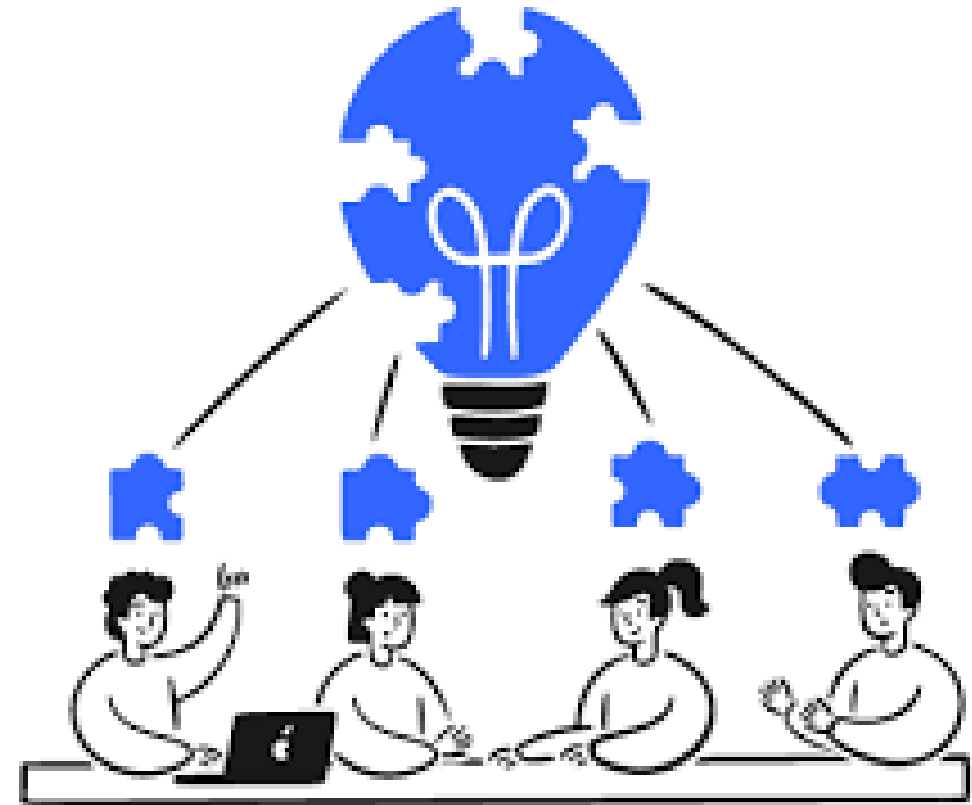
**Plan Actions**  
Use findings to develop targeted improvements.

# Brainstorming (विचारावेश)

- Brainstorming is a group technique used to generate a large number of ideas for solving a problem quickly or identifying the causes.
- विचारावेश एक समूह तकनीक है जिसका उपयोग किसी समस्या को जल्दी से हल करने के लिए बड़ी संख्या में विचार उत्पन्न करने के लिए किया जाता है।
- Focused on root cause to identify possible solutions

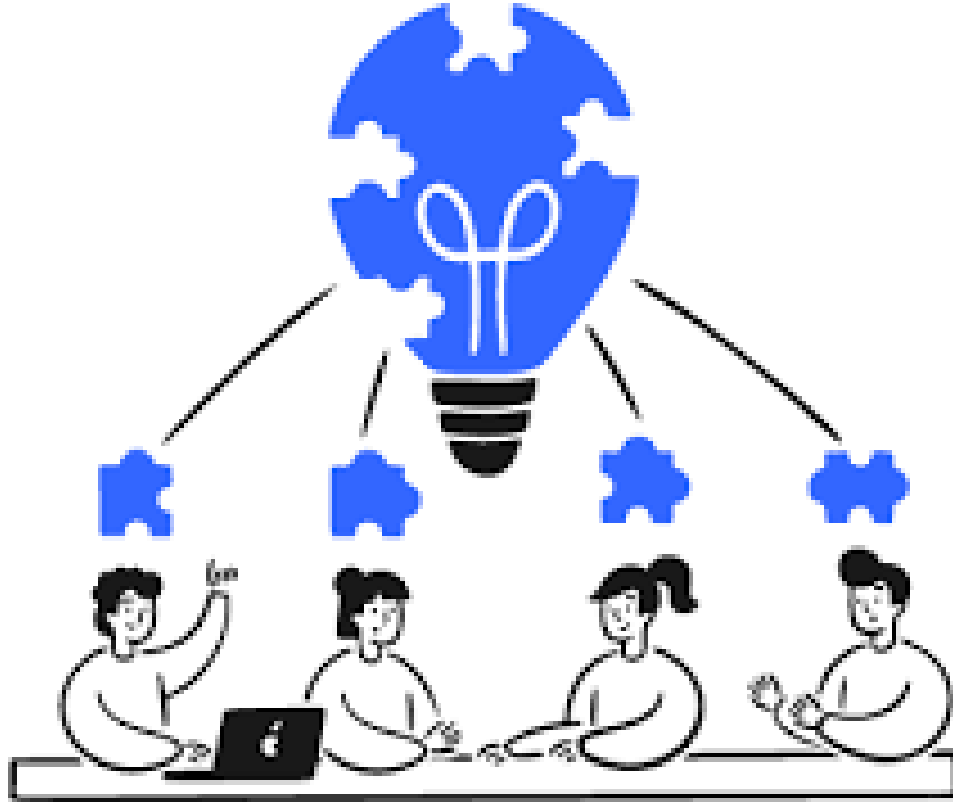
# How to do Brainstorming (विचारवेश)

1. **Define the Root Cause Clearly** (Simple, clear statement)
2. **Set Ground Rules** (No criticism, Encourage all ideas, Build on others' ideas, Aim for quantity).
3. **Collect Ideas Freely** (Let everyone share, Write visibly on board)
4. **Group and Discuss Ideas** (Clarify and combine similar ideas)
5. **Prioritize for Action** (Use PICK Chart or team voting to select ideas for implementation)





# How to do Brainstorming (विचारावेश)



1. समस्या को स्पष्ट रूप से परिभाषित करें (सरल, स्पष्ट कथन)
2. ग्राउंड नियम निर्धारित करें (कोई आलोचना नहीं, सभी विचारों को प्रोत्साहित करें, दूसरों के विचारों पर निर्माण करें, मात्रा के लिए लक्ष्य)।
3. विचारों को स्वतंत्र रूप से इकट्ठा करें (सभी को साझा करने दें, बोर्ड पर स्पष्ट रूप से लिखें)
4. समूह और विचारों पर चर्चा करें (समान विचारों को स्पष्ट और संयोजित करें)
5. कार्रवाई के लिए प्राथमिकता दें (कार्यान्वयन के लिए विचारों का चयन करने के लिए पिक चार्ट या टीम वोटिंग का उपयोग करें)

# PICK Chart (पिक चार्ट)

Impact = The expected *magnitude of improvement* in the problem if the solution is implemented.

Ease of Implementation = How simple it is to execute the solution with available resources, skills, and systems at AAM-SHC.

Ease of Implementation  
(Hard → Easy)

Impact (Low → High)

	HIGH Impact	LOW Impact
EASY to do	IMPLEMENT	POSSIBLE
HARD to do	CHALLENGE	KILL

# PICK Chart (पिक चार्ट)

## PICK stands for:

- **Possible:** Low impact, easy to implement
- **Implement:** High impact, easy to implement
- **Challenge:** High impact, hard to implement
- **Kill:** Low impact, hard to implement

## PICK का अर्थ है:

- **संभव:** कम प्रभाव, लागू करने में आसान
- **कार्यान्वयन:** उच्च प्रभाव, लागू करने में आसान
- **चुनौती:** उच्च प्रभाव, लागू करने में कठिन
- **अनदेखा करना:** कम प्रभाव, लागू करने के लिए कठिन

**Focused on possible solutions**

# Why to use PICK Chart (पिक चार्ट का उपयोग क्यों करें)

- Helps prioritize ideas based on impact and ease quickly.
- Ensures efficient use of resources and time.
- Encourages team consensus on actions to take.
- Moves teams from brainstorming to actionable steps.
- प्रभाव के आधार पर विचारों को प्राथमिकता देने और जल्दी से आसानी करने में मदद करता है।
- संसाधनों और समय का कुशल उपयोग सुनिश्चित करता है।
- कार्रवाई करने के लिए टीम की सहमति को प्रोत्साहित करता है।
- टीमों को विचार-मंथन से कार्रवाई योग्य कदमों की ओर ले जाता है।

# Steps to use PICK Chart (पिक चार्ट का उपयोग करने के चरण)

- **Define the Problem:** State the issue clearly (e.g., Low follow up rate for Hypertension).
- **Brainstorm Ideas:** List all possible solutions without filtering.
- **Draw the PICK Chart:**
- **Place Ideas in Quadrants:** Assess each idea's **impact and ease**, then place accordingly:
  - **Prioritize Actions:**  
Focus on “Implement” ideas first, plan for “Challenge,” use “Possible” for quick wins, and drop “Kill.”
- **Assign & Monitor:** Assign responsibilities, set timelines, and track progress.

# Example

## Story: Improving Hypertension Follow-Up at AAM-SHC

- At AAM-SHC Rampur, Uttar Pradesh, the CHO noticed that only 40% of identified hypertension patients were coming for regular follow-up and medication refills during community-based care.
- This affected BP control, and many patients ended up with complications needing referral.



# 5 WHYS

**“Why are hypertension patients not coming for follow-up?”**

**Why 1:** Because they feel fine and don't see the need.

**Why 2:** Because they lack awareness about the silent risk of high BP.

**Why 3:** Because counselling during screening was insufficient.

**Why 4:** Because there is high patient load, so counselling time is limited.

**Why 5:** Because there is no systematic health education plan for NCDs.

**Root Cause Identified:**

**Inadequate awareness and unavailability of systematic health education plan.**

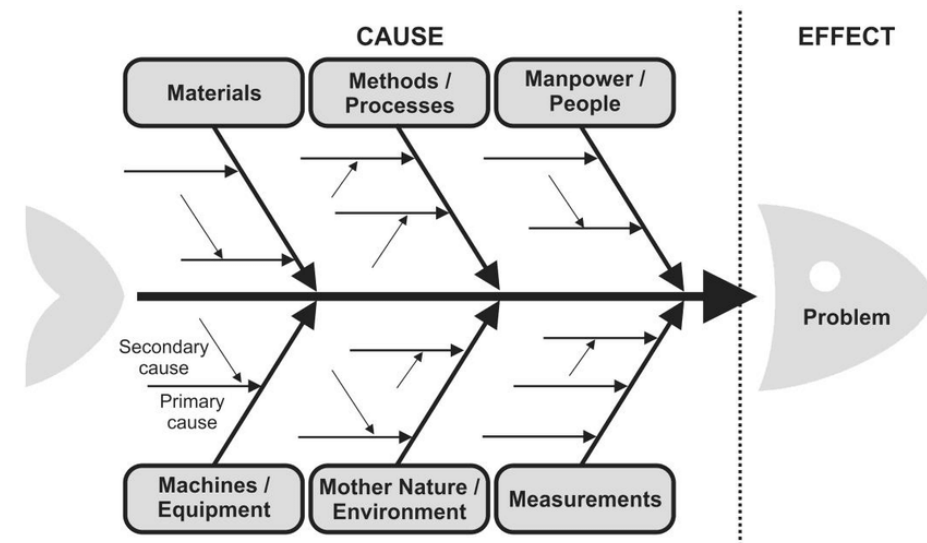


# Fishbone Diagram/Cause effect Diagram/Ishikawa

After brainstorming the problem “Low follow-up rate for hypertension patients” team has identified below mention causes..

Root Cause: “Inadequate awareness and unavailability of a systematic health education plan.”

- Patients unaware, family members unaware, Unskilled HR
- No systematic reminders, irregular counselling
- BP machine sometimes not available during outreach
- Patients prefer private clinics near market, Distance to AAM-SHC
- No IEC material on hypertension
- No follow-up register maintained, No tracking of missed patients





### Equipment/Machine

- BP machine not available

### Process/Method

- No Systematic reminders,
- Irregular counselling

### People/Man

- Patients unaware
- Family members unaware
- Unskilled HR

### Mother Nature/Environment

- Patients prefer private clinics near market,
- Distance to AAM-SHC

### Measurement

- No follow-up register maintained
- No tracking of missed patients

### Material

- No IEC material on hypertension

**Low follow-up rate for hypertension patients**

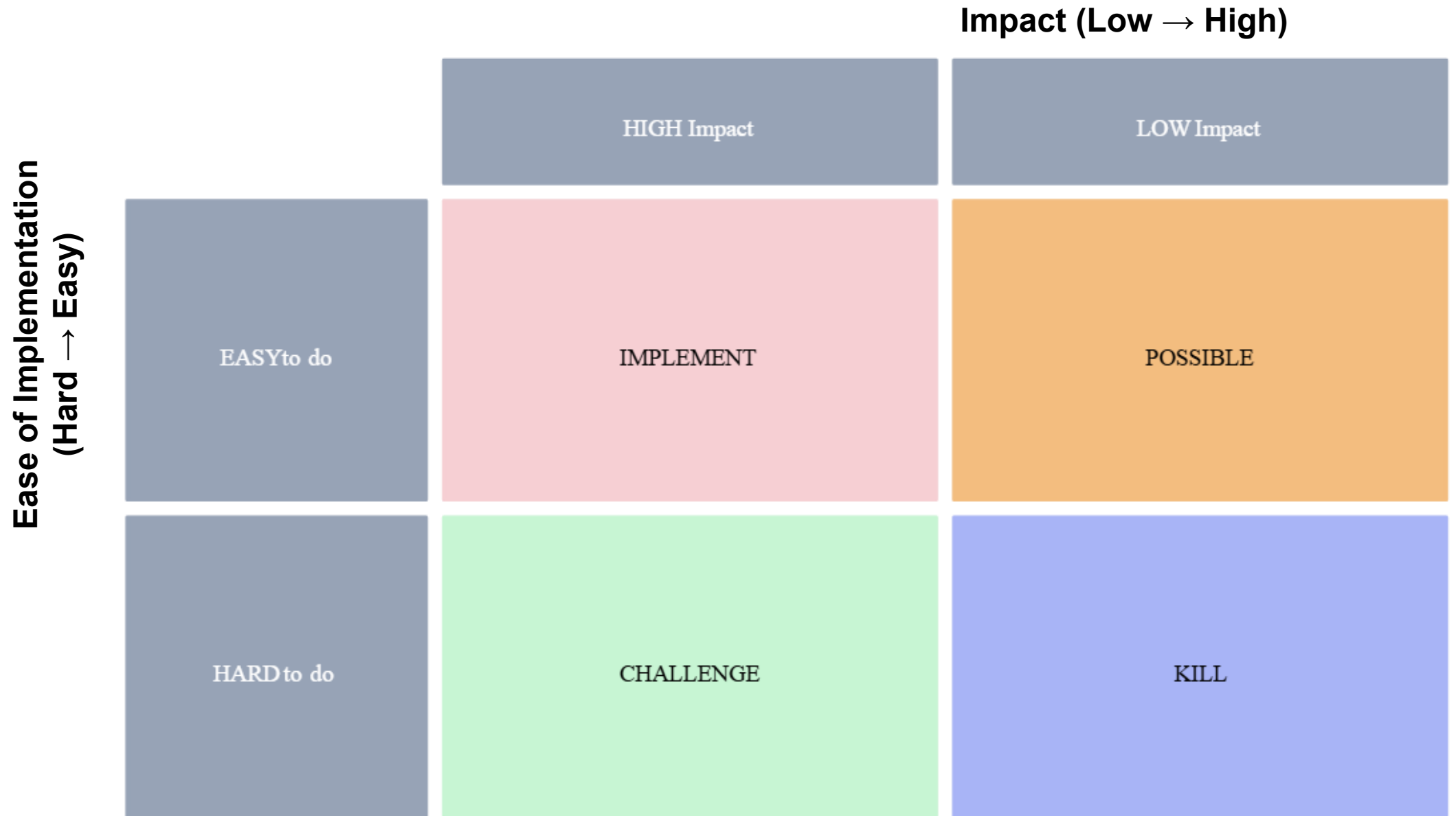
# Brainstorming

1. **Root Cause:** Inadequate awareness and unavailability of systematic health education plan.
2. **Set Ground Rules**
3. **Collect Ideas Freely**
4. **Group and Discuss Ideas**
5. **Prioritize for Action**

## List of ideas suggested by group after Brainstorming

1. Schedule systematic NCD health education during VHND sessions
2. Display posters on BP control and follow-up in SHC and community areas
3. Develop and distribute local-language IEC leaflets on hypertension.
4. Involve family members during counselling to encourage follow-up.
5. Establish peer support groups for hypertension patients in the community.
6. Implement digital follow-up tracking using mobile apps/tablets. .
7. Hire external counsellors solely for hypertension follow-up
8. Install advanced BP kiosks requiring maintenance with uncertain use.

# PICK Chart



Place the ideas in PICK Chart based on Ease of implementation and its impact (कार्यान्वयन में आसानी और इसके प्रभाव के आधार पर विचारों को पिक चार्ट में रखें)

<b>Ease of Implementation</b> (Hard → Easy)	<b>Implement</b>		<b>Possible</b>
	Schedule systematic NCD health education during VHND sessions.	Display posters on BP control and follow-up in SHC and community areas	Develop and distribute local-language IEC leaflets on hypertension  Involve family members during counselling to encourage follow-up..
	Establish peer support groups for hypertension management in the community.  Implement a simple digital follow-up tracking system using mobile apps/tablets.		Installing a digital BP kiosk with complex features  Hiring external dietitians exclusively for BP counselling
	<b>Challenge</b>		<b>Kill</b>
		<b>Impact (High → Low)</b>	



**Access Link for the video resource for the session:**

<https://www.youtube.com/watch?v=NFdg3tnv-ko>

**THANK YOU**

**Quality & Patient Safety Division  
National Health Systems Resource Centre**