A Concise Introduction to MIXED METHODS RESEARCH

Second Edition

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနအကြောင်း လိုရင်းတိုရှင်းမိတ်ဆက်

ဒုတိယအကြိမ် ထုတ်ဝေခြင်း

John W. Creswell
မြန်မာဘာသာပြန် - သစ်မင်းအိမ်

This book is dedicated to Isabel Bickett Marshall (1914–2014), who raised me as a child, and who provided love, support, and a heightened sense of organization to my life and for my professional work.

ကျွန်ုပ်အား ပြုစုပျိုးထောင်ပြီး ချစ်ခင်ကြင်နာမှုနှင့် ကူညီထောက်ပံ့မှုပေးသည့်အပြင် ကျွန်ုပ်၏ ဘဝနှင့် ပညာရပ်ဆိုင်ရာ အလုပ်အတွက် အစီအစဉ်ကို ပိုမိုသိမြင်နားလည်အောင် ပံ့ပိုးပေးခဲ့သူ *Isabel Bickett Marshall* (၁၉၁၄ - ၂၀၁၄) အတွက် ဤစာအုပ်ကို ရည်စူးရေးသားပါသည်။

— JWC

Sara Miller McCune သည် အသုံးချ အသိပညာဖြန့်ဖြူးခြင်းအား အထောက်အပံ့ဖြစ်စေရန်နှင့် ကမ္ဘာ့လူမှု အသိုက်အဝန်းကို ပညာပေးရန်အတွက် SAGE ပုံနှိပ်ထုတ်ဝေရေးကို ၁၉၆၅ ခုနှစ်တွင် တည်ထောင်ခဲ့သည်။ SAGE သည် တနှစ်လျှင် ဘာသာရပ်နယ်ပယ်များစွာ လွှမ်းခြုံပါဝင်သော ဂျာနယ်စောင်ရေ ၁၀၀၀ ကျော်နှင့် စာအုပ်အသစ် ၆၀၀ ကျော် ပုံနှိပ်ထုတ်ဝေပါသည်။ စာကြည့်တိုက်အတွက် ရွေးချယ်စရာ ထုတ်ကုန်များတွင် မော်ကွန်းများ၊ ဒေတာ အချက်အလက်များ၊ ဖြစ်ရပ်အခြေပြု လေ့လာမှုများနှင့် ဗွီဒီယိုများ အများအပြား ပါဝင်သည်။ SAGE ကို ကျွန်ုပ်တို့၏ တည်ထောင်သူမှ အများစု ပိုင်ဆိုင်ထားဆဲ ဖြစ်ပြီး သူမ ကွယ်လွန်ပြီးပါက အကျိုးအမြတ်မယူသည့် ရန်ပုံငွေအဖွဲ့မှ ပိုင်ဆိုင်သွားမည်ဖြစ်ပြီး ကုမ္ပဏီကို ဆက်လက်၍ သီးခြားလွတ်လပ်စွာ ဆောင်ရွက်သွားရေး အာမခံပေးသွားမည် ဖြစ်သည်။

Los Angeles | London | New Delhi | Singapore | Washington DC | Melbourne

A Concise Introduction to Mixed Methods Research
by John W. Creswell,
Copyright © 2022 by SAGE Publications, Inc.
English language edition published by Sage Publishing of
London, California, New Delhi and Singapore.
All rights reserved.

Burmese Language Copyright © 2025 by PNMD.

The copyright of the Burmese translation is jointly held by
PNMD and Sage Publishing

A Concise Introduction to Mixed Methods Research

Second Edition

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနအကြောင်း လိုရင်းတိုရှင်း မိတ်ဆက်

ဒုတိယအကြိမ် ထုတ်ဝေခြင်း

John W. Creswell

Department of Family Medicine, University of Michigan

SAGE

Copyright © 2022 by SAGE Publications, Inc.

အမေရိကန် မူပိုင်ခွင့် ဥပဒေအရ ခွင့်ပြုထားခြင်းမှအပ မူပိုင်ခွင့်အားလုံးကို ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ထားသည်။ ပုံနှိပ်ထုတ်ဝေသူထံမှ စာဖြင့်ရေးသားထားသည့် ခွင့်ပြုချက် မရရှိဘဲ ဤစာအုပ်၏ မည်သည့်အစိတ်အပိုင်းကိုမျှ မည်သည့်ပုံစံဖြင့်မဆို သို့မဟုတ် မည်သည့်နည်းလမ်းဖြင့်မဆို ပြန်လည်ပုံနှိပ်ထုတ်ဝေခြင်း သို့မဟုတ် ဖြန့်ဖြူးခြင်း၊ သို့မဟုတ် ဒေတာအရင်းအမြစ် သို့မဟုတ် ပြန်လည်ထုတ်ယူအသုံးပြုစနစ်အတွင်း သိုမှီးသိမ်းဆည်းခြင်းမပြုရ။

ဤစာအုပ်တွင် ကိုးကားထားသည့် သို့မဟုတ် ဖော်ပြထားသည့် တတိယအဖွဲ့အစည်း၏ ကုန်ပစ္စည်းအမှတ်တံဆိပ်အားလုံးကို ရုပ်ပုံထည့်သွင်းဖော်ပြရန် ရည်ရွယ်ချက်တခုတည်းအတွက်သာ ထည့်သွင်းခြင်း ဖြစ်ပြီး ၎င်းတို့သည် သက်ဆိုင်ရာ ပိုင်ရှင်များ၏ ပိုင်ဆိုင်ပစ္စည်းများ ဖြစ်သည်။ ဤကုန်ပစ္စည်း အမှတ်တံဆိပ်များကို မှီငြမ်းခြင်းသည် ကုန်ပစ္စည်းအမှတ်တံဆိပ်ပိုင်ရှင်နှင့် ဆက်နွှယ်ချက် သို့မဟုတ် ကုန်ပစ္စည်းအမှတ်တံဆိပ်ပိုင်ရှင်မှ ထောက်ခံချက်ကို ဖော်ပြခြင်း မဟုတ်ပါ။

Printed in the United States of America

Library of Congress Cataloging-in-Publication Data

Names: Creswell, John W., author.

Title: A concise introduction to mixed methods research / John W. Creswell, Department of Family Medicine, University of Michigan.

Description: Second edition. | Thousand Oaks, California: SAGE Publishing, [2022] | Includes bibliographical references and index.

Identifiers: LCCN 2021011444 |

ISBN 978-1-5443-5575-7 (paperback) |

ISBN 978-1-5443-5576-4 (epub) |

ISBN 978-1-5443-5577-1 (epub) |

ISBN 978-1-5443-5578-8 (pdf)

Subjects: LCSH: Mixed methods research. | Social sciences—Research—Methodology. | Research—Methodology.

Classification: LCC H62 .C69618 2022 | DDC 001.4/2—dc23

LC record available at https://lccn.loc.gov/2021011444

This book is printed on acid-free paper.

21 22 23 24 25 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

FOR INFORMATION:

SAGE Publications, Inc.
2455 Teller Road
Thousand Oaks, California 91320
E-mail: order@sagepub.com

SAGE Publications Ltd.
1 Oliver's Yard
55 City Road
London EC1Y 1SP
United Kingdom

SAGE Publications India Pvt. Ltd.
B 1/I 1 Mohan Cooperative Industrial Area
Mathura Road, New Delhi 110 044
India

SAGE Publications Asia-Pacific Pte. Ltd.
3 Church Street
#10-04 Samsung Hub
Singapore 049483

Acquisitions Editor: Leah Fargotstein

Product Associate: Ivey Mellem

Production Editor: Rebecca Lee

Copy Editor: Gillian Dickens

Typesetter: C&M Digitals (P) Ltd.

Cover Designer: Candice Harman

Marketing Manager: Victoria Velasquez

မာတိကာ

စကားချီး i

ဤစာအုပ်၏ ရည်ရွယ်ချက် i

စာဖတ်ပရိသတ် ii

လိုရင်းတိုရှင်းစာအုပ်၏ ထူးခြားချက်များ ii

စာအုပ်ပါ အခန်းများ iii

ဒုတိယအကြိမ် ပုံနှိပ်ထုတ်ဝေခြင်းပါ ထူးခြားချက်အသစ်များ iv

ကျေးဇူးတင်လွှာ vi

စာရေးသူအကြောင်း vii

အခန်း (၁) 1

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုသုတေသန၏ အခြေခံအချက်များ 1

ဤအခန်းတွင် ကိုင်တွယ်ဖြေရှင်းမည့် မေးခွန်းများ 1

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုသုတေသနကို နားလည်သဘောပေါက်ခြင်း 1

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းအခြေပြု သုတေသန၏ အနက်ဖွင့်ဆိုချက် 2

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများမဟုတ်သည့် နည်းလမ်းများ 3

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ၏ မရှိမဖြစ် လက္ခဏာရပ်များ 4

ဤအခန်းမှ အကြံပြုချက်များ 14

ထပ်မံဖတ်ရှုရန် စာအုပ်စာတမ်းများ 15

အခန်း (၂) 16

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသန ဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်သည့် ကျွမ်းကျင်မှုများ၊ အတွေ့အကြုံများနှင့် ခံယူချက်များ 16

ဤအခန်းတွင် ကိုင်တွယ်ဖြေရှင်းမည့် မေးခွန်းများ 16

အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု သုတေသန ကျွမ်းကျင်မှုများ 16

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများဆိုင်ရာ ကျွမ်းကျင်မှုများ 20

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအသုံးပြုသည့် သုတေသနအဖွဲ့များ 22

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနရှိ အတွေ့အကြုံများ......24
သုတေသနနည်းနာများနှင့် စပ်လျဉ်း၍ ထားရှိရမည့် ခံယူချက်များ......26
ဤအခန်းမှ အကြံပြုချက်များ......26
ထပ်မံဖတ်ရှုရန် စာအုပ်စာတမ်းများ......27
အခန်း (၃)......28
ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုလေ့လာမှု ပြင်ဆင်စီမံရာတွင် ပါဝင်သည့် အဆင့်များ......28
ဤအခန်းတွင် ကိုင်တွယ်ဖြေရှင်းမည့် မေးခွန်းများ......28
လေ့လာမှုတခုပြင်ဆင်စီမံခြင်း၏ အရေးပါပုံ......28
ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြုသုတေသနလုပ်ငန်းစဉ်တွင် ပါဝင်သည့် အဆင့်များ......29
ဤအခန်းမှ အကြံပြုချက်များ......40
ထပ်မံဖတ်ရှုရန် စာအုပ်စာတမ်းများ......40
အခန်း (၄)......42
ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုလေ့လာမှုကို မိတ်ဆက်တင်ပြခြင်း......42
ဤအခန်းတွင် ကိုင်တွယ်ဖြေရှင်းမည့် မေးခွန်းများ......42
မိတ်ဆက်တင်ပြမှုကောင်းတခု၏ အရေးပါပုံကို ထည့်သွင်းစဉ်းစားခြင်း......42
ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ မိတ်ဆက်တင်ပြရာတွင် ထည့်သွင်းရမည့် အစိတ်အပိုင်းများ......43
ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုရည်ရွယ်ချက်များ သို့မဟုတ် ရည်ရွယ်ချက် ဖော်ပြချက် ရေးသားခြင်း......46
အရေအတွက်၊ အရည်အသွေးနှင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ယူဆချက်များနှင့် သုတေသနမေးခွန်းများ ရေးသားပုံ......49
ဤအခန်းမှ အကြံပြုချက်များ......55
ထပ်မံဖတ်ရှုရန် စာအုပ်စာတမ်းများ......55
အခန်း (၅)......57
ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု အဓိက ဒီဇိုင်းများကို အသုံးပြုခြင်း......57
ဤအခန်းတွင် ကိုင်တွယ်ဖြေရှင်းမည့် မေးခွန်းများ......57
ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုဒီဇိုင်းများ တိုးတက်ပြောင်းလဲလာပုံ......57
အဓိကဒီဇိုင်း ၃ ခုအကြောင်း နားလည်သဘောပေါက်ခြင်း......59

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု အဓိက ဒီဇိုင်းတခုကို ရွေးချယ်ခြင်း....68
ဤအခန်းမှ အကြံပြုချက်များ....69
ထပ်မံဖတ်ရှုရန် စာအုပ်စာတမ်းများ....70
အခန်း (၆)....71
ရှုပ်ထွေးသော ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဒီဇိုင်းများကို အသုံးပြုခြင်း....71
ဤအခန်းတွင် ကိုင်တွယ်ဖြေရှင်းမည့် မေးခွန်းများ....71
ရှုပ်ထွေး မူဘောင်များ သို့မဟုတ် လုပ်ငန်းစဉ်များအတွင်း အဓိက ဒီဇိုင်းများကို အံကိုက်ထည့်သွင်းခြင်း....71
စမ်းသပ်ချက်များအတွင်း အဓိကဒီဇိုင်းများ အံကိုက်ထည့်သွင်းခြင်း....74
ပူးပေါင်းပါဝင်သုတေသနပြုလေ့လာမှုများအတွင်း အဓိကဒီဇိုင်းများကို အံကိုက်ထည့်သွင်းခြင်း....76
ဖြစ်ရပ် အများအပြား အခြေပြု လေ့လာမှုအတွင်း အဓိကဒီဇိုင်းများကို အံကိုက်ထည့်သွင်းခြင်း....78
အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်လေ့လာမှုအတွင်း အဓိကဒီဇိုင်းများကို အံကိုက်ထည့်သွင်းခြင်း....80
ရှုပ်ထွေးဒီဇိုင်းတခုကို ရွေးချယ်ခြင်း....83
ဤအခန်းမှ အကြံပြုချက်များ....83
ထပ်မံဖတ်ရှုရန် စာအုပ်စာတမ်းများ....84
အခန်း (၇)....86
ဒီဇိုင်းများ သရုပ်ပြပုံ ရေးဆွဲခြင်း....86
ဤအခန်းတွင် ကိုင်တွယ်ဖြေရှင်းမည့် မေးခွန်းများ....86
သရုပ်ပြပုံ အသုံးပြုခြင်း....86
သရုပ်ဖော်ပုံများ ရေးဆွဲခြင်းအတွက် ကိရိယာနှင့် နည်းနာများ အသုံးပြုခြင်း....87
သရုပ်ပြပုံတွင် ထည့်သွင်းမည့် မပါမဖြစ် အစိတ်အပိုင်းများ သတ်မှတ်ခြင်း....87
သရုပ်ပြပုံများကို အဆင့်အလိုက် ရေးဆွဲခြင်း....89
ရုပ်ပုံများကို အသေးစိတ်ရေးဆွဲခြင်း....94
ဤအခန်းမှ အကြံပြုချက်များ....97
ထပ်မံဖတ်ရှုရန် စာအုပ်စာတမ်းများ....98
အခန်း (၈)....100

နမူနာရွေးချယ်ခြင်း၊ အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းနှင့် အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် ပေါင်းစပ် ကောက်ချက်များ 100

ဤအခန်းတွင် ကိုင်တွယ်ဖြေရှင်းမည့် မေးခွန်းများ 100

နမူနာရွေးချယ်ခြင်း၊ အတူတကွ ပေါင်းစပ်ခြင်းနှင့် အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် ပေါင်းစပ်ကောက်ချက်များကို လေ့လာခြင်း........ 100

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုလေ့လာမှုများတွင် နမူနာရွေးချယ်ခြင်းကို ဆောင်ရွက်ခြင်း........ 101

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဒေတာ အတူတကွ ပေါင်းစပ်လေ့လာဆန်းစစ်ချက် ဆောင်ရွက်ခြင်း........ 111

အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းမှ အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် ပေါင်းစပ်ကောက်ချက်များ ချမှတ်ခြင်း........ 119

ဤအခန်းမှ အကြံပြုချက်များ........ 120

ထပ်မံဖတ်ရှုရန် စာအုပ်စာတမ်းများ 121

အခန်း (၉) 122

ပုံနှိပ်ဖော်ပြရန်အတွက် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု စာတမ်း ရေးသားခြင်း........ 122

ဤအခန်းတွင် ကိုင်တွယ်ဖြေရှင်းမည့် မေးခွန်းများ 122

ပုံနှိပ်ဖော်ပြခြင်းတွင် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအပိုင်းကို ထည့်သွင်းခြင်း........ 122

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုဆောင်းပါးကို စီစဉ်ရေးသားခြင်း........ 126

ရေးသားရန် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုဆောင်းပါးပုံစံ ဆုံးဖြတ်ခြင်း........ 130

သင့်တော်သည့် သုတေသနဂျာနယ်ကို ရှာဖွေခြင်း........ 133

ဤအခန်းမှ အကြံပြုချက်များ........ 135

ထပ်မံဖတ်ရှုရန် စာအုပ်စာတမ်းများ 136

အခန်း (၁၀)........ 137

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု လေ့လာမှု၏ အရည်အသွေးပိုင်း အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်ခြင်း........ 137

ဤအခန်းတွင် ကိုင်တွယ်ဖြေရှင်းမည့် မေးခွန်းများ 137

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနအတွက် အရည်အသွေးပိုင်း စံသတ်မှတ်ချက်များ သတ်မှတ်ခြင်း 137

စံသတ်မှတ်ချက်များထားရှိခြင်းက သင့်တော်သလားကို ဆုံးဖြတ်ခြင်း........ 138

ပညာရပ်စာပေရှိ အရည်အသွေးပိုင်း စံသတ်မှတ်ချက်များကို ဆန်းစစ်ခြင်း 141

ကျွန်ုပ်၏ အရည်အသွေးပိုင်း စံသတ်မှတ်ချက်များကို အဆင့်မြှင့်ခြင်း 148
ဤအခန်းမှ အကြံပြုချက်များ 151
ထပ်မံဖတ်ရှုရန် စာအုပ်စာတမ်းများ 152
အဓိပ္ပာယ်ဖွင့်ဆိုချက် 153

စကားချီး

ဤစာအုပ်ကို ဖတ်ရှုခြင်းဖြင့် သင်သည် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသန စူးစမ်းလေ့လာခြင်းအား စိတ်ပါဝင်စားလာမည် သို့မဟုတ် ဆောင်ရွက်လာနိုင်မည်ဟု ကျွန်ုပ် ယူဆပါသည်။ ထို့နည်းတူ အရေအတွက် အခြေပြု (ဥပမာ စစ်တမ်းကောက်ယူခြင်း) နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု (ဥပမာ အင်တာဗျူးခြင်း) အချက်အလက် နှစ်ခုစလုံး ကောက်ယူပြီး လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်းဖြင့် အကောင်းဆုံး ဖြေဆိုနိုင်မည့် သုတေသန ပြဿနာ သို့မဟုတ် မေးခွန်းတရပ် သင့်တွင် ရှိကောင်းရှိနိုင်မည်ဟုလည်း ကျွန်ုပ် ယူဆသည်။ စစ်တမ်းရလဒ်များနှင့် အင်တာဗျူး ရလဒ်များကို သီးခြားစီ တင်ပြခြင်းထက် ၎င်းရလဒ်နှစ်ခုအား အတူတကွ ချိတ်ဆက်ခြင်း (ဥပမာ ပေါင်းစပ်ခြင်း) ဖြင့် လေ့လာမှုအတွက် တန်ဖိုးမြင့်မားပြီး သင့်အား သင့် သုတေသန ပြဿနာနှင့် မေးခွန်းများအပေါ် ပိုမိုကောင်းစွာ နားလည်သဘောပေါက်စေသည်ကို သင် သိခဲ့ပါသလား။ သင်သည် ရလဒ်များကို အတူတကွ ချိတ်ဆက်သည့်အခါ ကိန်းဂဏန်းများပါဝင်နေသည့် ရလဒ်တခု (စစ်တမ်းဒေတာ) နှင့် စကားလုံးများပါဝင်နေသည့် အခြားရလဒ်တခု (အင်တာဗျူးဒေတာ) ဖြစ်သည့် ဒေတာအရင်းမြစ်နှစ်ခုကို မည်သို့ ပေါင်းစပ်မည်နည်း။ သင့်လေ့လာမှုကို သုတေသနလုပ်ငန်းကောင်းတခုအဖြစ် သင် မည်သို့ တင်ပြမည်နည်း။ ဤစာအုပ်မှ ကြိုဆိုပါသည်။ ရလဒ်နှစ်ခုအား အတူတကွ မည်သို့ ချိတ်ဆက်မည်ကို သင်ယူနိုင်မည့်အပြင် ပုံနှိပ်ထုတ်ဝေခြင်းနှင့် ရန်ပုံငွေ လျှောက်ခြင်းတို့ အတွက် နည်းလမ်းများ “ပေါင်းစပ်ခြင်း” ကို နည်းလမ်းတကျ အသေးစိတ် ပြည့်ပြည့်စုံစုံ မှုဘောင်ချမှတ်နိုင်ပုံ ကိုလည်း သင်ယူနိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။ ဤစာအုပ်သည် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနကို မိတ်ဆက် ပေးပါမည်။

ဤစာအုပ်၏ ရည်ရွယ်ချက်

ဤစာအုပ်ဖြစ်လာမည့် အကြံအစည်သည် ၂၀၁၄ ခုနှစ် ဟားဗက်တက္ကသိုလ်၏ ပြည်သူ့ကျန်းမာရေးကျောင်းနှင့် ဆေးပညာကျောင်းတို့တွင် ကျွန်ုပ် သင်ကြားခဲ့သည့် အတန်းတခုမှ အခြေခံ ဖြစ်တည်လာခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ ဘွဲ့လွန် ကျောင်းသားများနှင့် ဌာနအဖွဲ့ဝင်များအတွက် မဟာတန်းကို သင်ကြားသည့် အခွင့်အရေးကို ကျွန်ုပ် ကံကောင်း ထောက်မစွာ ရရှိခဲ့သည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအကြောင်းနှင့် ၎င်းအတန်းအတွက် ကျွန်ုပ်၏ ပါဝါပွိုင့်ကားချပ် များထဲရှိ အကြောင်းအရာပိုင်းမှ ဤစာအုပ်ဖြစ်စေမည့် အချက်အလက်များကို ရရှိခဲ့သည်။ စာသင်နှစ်ဝက်တခုစာ ကြာရှည်သည့် အတန်းပြီးဆုံးပြီးနောက် မကြာခင်မှာပင် ဤစာအုပ်ကို ကျွန်ုပ် စတင်ရေးသားခဲ့သည်။ ထို့နည်းတူ အမေရိကန်ပြည်ထောင်စုနှင့် နိုင်ငံရပ်ခြားတွင် လွန်ခဲ့သည့်နှစ်ပေါင်း ၂၀ ကျော် ပြုလုပ်ခဲ့သည့် ကျွန်ုပ်၏ မြောက်မြား လှစွာသော အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲများမှလည်း ဤစာအုပ်ပါ အကြောင်းအရာပိုင်းကို ပုံဖော်ခဲ့ပါသည်။ ဤအလုပ်ရုံ ဆွေးနွေးပွဲများသည် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများကို စတင်အသုံးပြုမည့် တက်သစ်စ သုတေသီများအတွက် များစွာ ရည်ရွယ်ဆောင်ရွက်ခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အသုံးပြု၍ ဘွဲ့ယူစာတမ်း သို့မဟုတ် သုတေသနကျမ်း ပြုစုရန် ရှာဖွေနေသည့် ဘွဲ့လွန်ကျောင်းသားများ သို့မဟုတ် ရန်ပုံငွေ လျှောက်ရန်အတွက် ဤနည်းနာပါဝင်သည့် အဆိုပြုလွှာများ ပြုစုရေးသားနေသည့် ပညာဌာနအဖွဲ့ဝင်များ သို့မဟုတ် သုတေသီများအတွက် ရည်ရွယ်ပါသည်။ ကျွန်ုပ် အသုံးပြုခဲ့သည့် ချဉ်းကပ်နည်းမှာ အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲအတွင်း လုပ်ကိုင်လိုသည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု သုတေသနလုပ်ငန်းကို ယူဆောင်လာရန် တက်ရောက်သူများအား ကျွန်ုပ် ဖိတ်ခေါ်ခြင်း ဖြစ်သည်။ ဤချဉ်းကပ်နည်းသည် အတော်ပင် အလုပ်ဖြစ်ကြောင်း ထင်ရသော်ငြား တက်ရောက်သူများတွင် အသုံးပြုမည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေခံအချို့ ရှိပါက ကျွန်ုပ်တို့ အတူတကွ လုပ်ဆောင်မှုက ပိုမို ကောင်းမွန်မည်ဟု အမြဲပင် တွေးတောခဲ့သည်။ အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲသို့ မတက်ရောက်မီ ပါဝင်သူများမှ အလွယ်တကူနှင့် မြန်မြန်ဆန်ဆန်

ဖတ်ရှုနိုင်မည့် မိတ်ဆက်စာသားက ကျွန်ုပ်၏ အပိုင်းတွင် တင်ပြရန် စီစဉ်ထားသည့် အကြောင်းအရာအတွက် အသုံးတည့်သည့် အခြေခံကို စီမံပေးသည်ဟု ကျွန်ုပ် ယူဆခဲ့သည်။ ကံမကောင်း အကြောင်းမလှစွာဖြင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများကို အခြေခံ သို့မဟုတ် သီးသန့် ရည်ရွယ်ရေးသားထားသည့် စာအုပ်ပေါင်း ခန့်မှန်းခြေ ၃၁ အုပ်ရှိသော်ငြား (Onwuegbuzie, 2012) ဘာသာရပ်ဆန်ဆန် ရှည်လျားထွေပြားသည့်ကျမ်းများ ဖြစ်ကြသည်။ Vicki Plano Clark နှင့် ကျွန်ုပ် ပူးတွဲရေးသားခဲ့သည့် စာအုပ်တအုပ်လည်း အပါအဝင် ဖြစ်ပြီး ၎င်းစာအုပ်သည် ၃၄၇ စာမျက်နှာ ရှည်လျားပါသည် (Creswell & Plano Clark, 2018)။ အလုပ်များသည့် ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်သူများ အပါအဝင် အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲ တက်ရောက်သူများတွင် ဤထုထဲသည့် စာအုပ်များကို ဖတ်ရှုရန် အချိန် မရှိကြပေ သို့မဟုတ် သုတေသနနည်းလမ်းများ စာအုပ်တွင် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအကြောင်း ရေးသားထားသည့် အခန်းတိုများကို ရှာဖွေ ဖတ်ရှုရန် အချိန်မပေးလိုကြပေ။ သို့ဖြစ်၍ ဖတ်ရှုရန် အချိန် ၂ နာရီမှ ၃ နာရီသာ ကြာမြင့်မည့် လိုရင်းတိုရှင်း မိတ်ဆက်စာအုပ် တအုပ်ကို သင်ရရှိနေပြီ ဖြစ်သည်။ ဤစာအုပ်၏ အဓိက ရည်ရွယ်ချက်မှာ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု သုတေသနအကြောင်း အကျဉ်းချုံး ပြောကြားရန်နှင့် လေ့လာမှုကို ပြင်ဆင်စီမံခြင်း သို့မဟုတ် ဒီဇိုင်း ရေးဆွဲခြင်းရှိ မရှိမဖြစ်လိုအပ်သော အဆင့်များမှတဆင့် စာဖတ်သူကို ရှင်းပြရန် ဖြစ်ပါသည်။ လိုရင်းတိုရှင်း စာအုပ်ဖြစ်သည့်အတွက် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအကြောင်း ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့် ထိတွေ့သွားလိမ့်မည် မဟုတ်ပေ။ သို့ရာတွင် ပညာရပ်နယ်ပယ်တွင် နောက်ဆုံး ဖြစ်ပေါ်တိုးတက်မှုများအပေါ် အခြေခံ၍ နည်းနာပိုင်း နားလည်သဘောပေါက်ရန်အတွက် အခြေခံကို စီမံပေးသွားမည် ဖြစ်သည်။

စာဖတ်ပရိသတ်

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုသုတေသနအကြောင်း လိုရင်းတိုရှင်း မိတ်ဆက်စာအုပ်သည် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများကို စတင်သင်ယူသူ သို့မဟုတ် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအကြောင်း မြန်မြန်ဆန်ဆန် ပြန်အားသစ်လောင်းရန် လိုအပ်သည့် အဆင့်မြင့်သုတေသီအတွက် လိုအပ်ချက်များ ဖြည့်ဆည်းပေးထားသည်။ အမေရိကန်ပြည်ထောင်စုရှိ လူမှုရေး၊ အပြုအမူနှင့် ကျန်းမာရေးသိပ္ပံပညာတွင် လုပ်ကိုင်နေသူ တဦးချင်းစီအတွက်သာမက ကမ္ဘာအနှံ့ရှိ သုတေသီများအတွက်ပါ ဤမိတ်ဆက်နိဒါန်းကို စီမံပေးထားပါသည်။

လိုရင်းတိုရှင်းစာအုပ်၏ ထူးခြားချက်များ

အလွယ်တကူ အဆင်ပြေပြေ ဖတ်ရှုနိုင်ရန်အတွက် ဤစာအုပ်တွင် ထူးခြားချက်များစွာ ပါရှိသည်။ အခန်းများသည် တိုတောင်းပြီး ရည်ညွှန်းကိုးကားချက်များနှင့် သရုပ်ဖော်ပုံများကို အနည်းဆုံး ထည့်သွင်းထားသည့်အတွက် စာဖတ်ရှုမှုကို အာရုံပျက်စေမည် မဟုတ်ပါ။ အခန်းတခုစီ၏ နောက်ဆုံးပိုင်းတွင် ထပ်မံဖတ်ရှုသင့်သည့် စာအုပ်အရင်းအမြစ်များကို ချရေးထားပြီး စာအုပ်အဆုံးပိုင်းတွင် အဓိက ဝေါဟာရများ၏ အနက်ဖွင့်ဆိုချက် ခပ်တိုတို ထည့်သွင်းထားခြင်းကြောင့် စာဖတ်သူသည် ဤနည်းနာ၏ အမည်ပေးပုံကို မြန်မြန်ဆန်ဆန် ဖမ်းဆုပ်နိုင်ပေသည်။ ဤစာအုပ်တွင် တင်ပြထားသည့် အယူအဆများစွာသည် SAGE ပုံနှိပ်ထုတ်ဝေရေးနှင့် Pearson တို့မှ လတ်တလော ထုတ်ဝေထားသည့် ကျွန်ုပ်၏ သုတေသနစာအုပ်များ (အချို့စာအုပ်ကို Plano Clark နှင့် ပူးတွဲရေးသားထားသည်) မှ အသုံးပြုထားပါသည်။

စာအုပ်ပါ အခန်းများ

မည်သည်က ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနဖြစ်သည်နှင့် မည်သည် မဟုတ်သည်ဟူသော အနက်ဖွင့်ဆိုချက်ဖြင့် အခန်း ၁ ကို ကျွန်ုပ် စတင်ပါသည်။ ဤနည်းနာ၏ မရှိမဖြစ်အချက်များ သတ်မှတ်ချက်ကို ဆက်လက် ဖော်ပြပါသည်။ ဤစူးစမ်းလေ့လာမှုပုံစံအတွက် လိုအပ်သည့် မရှိမဖြစ် ကျွမ်းကျင်မှုများကို အခန်း ၂ က သုံးသပ်ပါသည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု လေ့လာမှုကို ဆောင်ရွက်ရာတွင် အရေအတွက်အခြေပြုနှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု သုတေသနနှစ်ရပ်စလုံးတွင်သာမက ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု သုတေသနတွင်ပါ ကျွမ်းကျင်မှုလိုအပ်သည်မှာ မေးခွန်းထုတ်စရာပင် မလိုပေ။ ဤကျွမ်းကျင်မှုများကို သုတေသနအတွေ့အကြုံများနှင့် နည်းနာမျိုးစုံအသုံးပြုခြင်းအပေါ် ပွင့်ပွင့်လင်းလင်းလက်ခံသော သဘောထား တိုးပွားစေခြင်းမှတဆင့် ရရှိရန်လည်း လိုအပ်သည်။ တယောက်တည်း လုပ်ကိုင်သည့် သုတေသီတဦးဖြင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု လေ့လာမှုကို တခါတရံ ဆောင်ရွက်ပြီး အခြားအချိန်များတွင် သုတေသီသည် အဖွဲ့ဖြင့် ပူးပေါင်း၍ ဆောင်ရွက်သည်။ ကျောင်းသားများနှင့် ဌာနအဖွဲ့ဝင်များသည် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု လေ့လာမှုကို ဆောင်ရွက်လိုကြောင်း ကျွန်ုပ်၏ ရုံးခန်းသို့ ရောက်ရှိလာပါက ကျွန်ုပ်အသုံးပြုထားသည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနလုပ်ငန်း ဒီဇိုင်းရေးဆွဲခြင်းရှိ အဆင့်များစွာကို အခန်း ၃ တွင် ဖော်ထုတ်ထားပါသည်။ အခြေခံအဆင့် ၇ ဆင့်ကို စာဖတ်သူအား ရှင်းပြပါသည်။ အခန်း ၄ တွင် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု လေ့လာမှုကို အဖွင့်စာပိုဒ်များတွင် မည်သို့ မိတ်ဆက်မည်အား ကျွန်ုပ် ဆွေးနွေးပါသည်။ ရည်ရွယ်ချက် သို့မဟုတ် လေ့လာမှုဦးတည်ချက်များနှင့် သုတေသန မေးခွန်းများကဲ့သို့ ကနဦးအယူအဆများ ထည့်သွင်းဆွေးနွေးပါသည်။ အခန်း ၅ သည် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဒီဇိုင်းများ သို့မဟုတ် လုပ်ငန်းစဉ်အမျိုးအစားများအကြောင်းဆွေးနွေးချက်ဖြင့် စတင်သည်။ ဤအခန်းတွင် သုတေသန လုပ်ငန်းရှိ အဓိက ဒီဇိုင်းများကို မိတ်ဆက်တင်ပြသည်။ ၎င်းတို့မှာ အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် နှစ်မျိုးစလုံး အတူအမျှ ပါဝင်သည့်ဒီဇိုင်း၊ နောက်ဆက်တွဲ ရှင်းလင်းပြသမှုအခြေပြု ဒီဇိုင်းနှင့် နောက်ဆက်တွဲ စူးစမ်း ရှာဖွေ လေ့လာမှုအခြေပြု ဒီဇိုင်းတို့ ဖြစ်သည်။ ဆက်လက်၍ သုတေသနလုပ်ငန်းအတွက် အဓိကဒီဇိုင်းရွေးချယ်ရန် စံနှုန်းများအကြောင်းကို ဆွေးနွေးသည်။ ဒီဇိုင်းအကြောင်းဆွေးနွေးချက်ကို အခန်း ၆ တွင် နောက်တဆင့် ဆွေးနွေးသည်။ ဤအခန်းတွင် အခန်း ၅ ပါ အဓိကဒီဇိုင်းများအား မူဘောင်များ သို့မဟုတ် လုပ်ငန်းစဉ်များ ပါရှိသည့် ရှုပ်ထွေးဒီဇိုင်းအတွင်း အံကိုက်ထည့်သွင်းခြင်းကို ကျွန်ုပ် မိတ်ဆက်ပါသည်။ ရှုပ်ထွေးဒီဇိုင်း ၄ မျိုးကို ကျွန်ုပ် အသေးစိတ် ဆွေးနွေးသည်။ ၎င်းတို့မှာ စမ်းသပ်ချက်များ၊ ပူးပေါင်းပါဝင် သုတေသနပြုလေ့လာမှုများ၊ ဖြစ်ရပ်အများအပြား အခြေပြုလေ့လာမှုများနှင့် အကဲဖြတ် ဆန်းစစ်ချက်များအတွင်း အဓိကဒီဇိုင်းများ အံကိုက်ထည့် သွင်းခြင်း ဖြစ်သည်။ အဓိကနှင့် ရှုပ်ထွေးဒီဇိုင်းနှစ်မျိုးစလုံးအတွက် လုပ်ငန်းစဉ်များပြ သရုပ်ပြပုံကို မည်သို့ ရေးဆွဲသည်အပေါ် အခန်း ၇ တွင် ဆက်လက်၍ အလေးထားဆွေးနွေးပါသည်။ လုပ်ငန်းစဉ်များအကြောင်း အခန်း ၈ တွင် ပို၍ အသေးစိတ် ဆွေးနွေးသည်။ အထူးသဖြင့် နမူနာရွေးချယ်ခြင်း၊ အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းနှင့် ၎င်းအတူတကွ ပေါင်းစပ်ခြင်းမှ အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် ပေါင်းစပ်ကောက်ချက်များ ချမှတ်ခြင်းတို့ရှိ ကိစ္စရပ်များကို ကျွန်ုပ် ဆွေးနွေးသည်။ အခန်း ၉ တွင် သုတေသနလုပ်ငန်း၏ နောက်ဆုံးအဆင့်ဖြစ်သည့် လေ့လာမှုအကြောင်း ရေးသားခြင်းကို ကျွန်ုပ် လေ့လာပါသည်။ လေ့လာမှုအတွင်း ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ၏ အဓိကအစိတ်အပိုင်းများ ထည့်သွင်းခြင်း၊ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သီးသန့်အမျိုးအစားနှင့် ချိတ်ဆက်၍ ဆောင်းပါးဖွဲ့စည်း ရေးသားခြင်း၊ ရေးသားမည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု လေ့လာမှု အမျိုးအစားအား ဆုံးဖြတ်ခြင်းနှင့် နောက်ဆုံးတွင် ပုံနှိပ် ထုတ်ဝေရန်အတွက် သင့်တော်သည့် ဂျာနယ်ရှာဖွေခြင်းတို့ ပါဝင်သည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများလုပ်ငန်းစဉ်တခုလုံး ပြီးစီးပါက ၎င်းသည် အရည်အသွေးကောင်းကြောင်း ဆုံးဖြတ်နိုင်ရန်အတွက် သုတေသီသည် လေ့လာမှုကို သွက်သွက် စစ်ဆေးရပေမည်။ အရည်အသွေးပိုင်း စံသတ်မှတ်ချက်များ ချမှတ်ခြင်း၊ စံသတ်မှတ်ချက်များသည်

အသုံးပြုရန် သင့်တော်သည်လားကို ဆုံးဖြတ်ခြင်း၊ ပုံနှိပ်ဖော်ပြထားသည့် စံသတ်မှတ်ချက်များအတွက် ပညာရပ်စာပေ လေ့လာခြင်းနှင့် ဤစာအုပ်ပါ အချက်များစွာ ထည့်သွင်းထားသည့် ကျွန်ုပ်၏ စံသတ်မှတ်ချက်များ သုံးသပ်ခြင်းအား အခန်း ၁၀ တွင် ကျွန်ုပ် ဆွေးနွေးပါသည်။

ဒုတိယအကြိမ် ပုံနှိပ်ထုတ်ဝေခြင်းပါ ထူးခြားချက်အသစ်များ

ဤစာအုပ်ကို ၂၀၁၅ ခုနှစ်တွင် ပထမဆုံးအကြိမ် ကျွန်ုပ် ရေးသားစဉ်ကတည်းမှစ၍ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ နယ်ပယ်သည် အတော်ပင် ပြောင်းလဲလျက်ရှိသည်။ ပညာရပ်စာပေတွင် ထွက်ပေါ်လာသည့် လက်တွေ့မျက်မြင်ဂျာနယ်ဆောင်းပါး အတော်များများ ရှိသည်သာမက နယ်ပယ်ကို ကူညီသတ်မှတ်ပေးပြီး ၎င်းကို နည်းနာအဖြစ် အဆင့်မြှင့်ပေးရန် အကြောင်းအရာအသစ်များသည်လည်း ထွက်ပေါ်လာကြသည်။ ဤဒုတိယအကြိမ် ပုံနှိပ်ထုတ်ဝေမှုတွင် ထင်ဟပ်ဖော်ပြထားသည့် အပြောင်းအလဲများက ဤဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုများကို ပြောပြပါသည်။ ၎င်းတို့မှာ အောက်ပါတို့ ဖြစ်ကြသည် -

1. စာအုပ်၏ ဖွဲ့စည်းထားပုံ ပြောင်းလဲသွားသည်။ ပထမဆုံးပုံနှိပ်ထုတ်ဝေခြင်းတွင် အခန်း ၁၀ ကို ကျွန်ုပ် ထည့်သွင်းထားခြင်းမရှိဘဲ အခန်း ၁ တွင် ပညာရပ်နယ်ပယ် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုအကြောင်း အပိုင်းတိုကိုသာ ကျွန်ုပ် ရေးသားခဲ့သည်။ သုတေသနလုပ်ငန်းစဉ်ဖြစ်သည့် နိဒါန်းပိုင်းမှသည် ဒီဇိုင်းများ၊ နမူနာရွေးချယ်ခြင်း၊ အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းနှင့် ပေါင်းစပ်ကောက်ချက်များ ချမှတ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ၊ လေ့လာမှုကို ရေးသားခြင်းနှင့် ၎င်း၏ အရည်အသွေး အကဲဖြတ်ခြင်းအထိ ပို၍ ကောင်းကောင်း ကိုက်ညီစေရန် အခန်းများကို ကျွန်ုပ် ထပ်မံ၍ ပြန်လည် စီစဉ်နေရာချပါသည်။
2. ပထမဆုံးပုံနှိပ်ထုတ်ဝေခြင်းတွင် မကိုင်တွယ်ထားသည့် အကြောင်းအရာပိုင်းကို ကာမိစေသည့် ဇယားနှင့် ရုပ်ပုံအသစ်များကို ထည့်သွင်းထားသည်။ ဥပမာအားဖြင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အသုံးပြု သုတေသီအနေဖြင့် လိုအပ်သည့် ကျွမ်းကျင်မှုများ၊ သီးသန့်လုပ်ငန်းစဉ်အတွက် အယူအဆပိုင်း အစီအစဉ်၊ အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု မေးခွန်းများ နှိုင်းယှဉ်ချက်၊ ပူးတွဲတင်ပြချက်များ၊ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု လေ့လာမှုကို ရေးသားခြင်းနှင့် ပုံနှိပ်ထုတ်ဝေခြင်းဆိုင်ရာ အကြံပြုချက်များနှင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနအတွက် ကျွန်ုပ် အကြံပြုထားသည့် ကိုယ်ပိုင် အရည်အသွေးပိုင်း စံသတ်မှတ်ချက်များတို့ကို ထည့်သွင်းထားသည်။
3. ဤပုံနှိပ်ထုတ်ဝေခြင်းတွင် အသုံးတည့်သည့် စံနမူနာပုံစံများကိုလည်း ထည့်သွင်းထားသည်။ သတ်မှတ်ပုံစံအတွင်း အကြောင်းအရာကို စာဖတ်သူအား ဤစံနမူနာပုံစံများက ထည့်သွင်းခွင့် ပြုထားသည်။ သို့အတွက် သုတေသနလုပ်ငန်းအတွက် ပညာရပ်ဆိုင်ရာ ခေါင်းစဉ်ကဲ့သို့ နမူနာကောင်းတခုကို ချက်ချင်း တည်ဆောက်နိုင်သည်။
4. သုတေသနဒီဇိုင်းများအကြောင်း ခေတ်နှင့်အညီ ဆွေးနွေးချက်ကိုလည်း ဤပုံနှိပ်ထုတ်ဝေမှုအသစ်တွင် တွေ့မြင်ရသည်။ ကျယ်ပြန့်သည့် ဒီဇိုင်းအမျိုးအစားနှစ်မျိုးဖြစ်သော အဓိကဒီဇိုင်းများနှင့် ရှုပ်ထွေး ဒီဇိုင်းများကို ကျွန်ုပ် ယခု ဖော်ပြပါသည်။ ဤဒီဇိုင်းများ အပြောင်းအလဲဖြစ်ခြင်းနှင့်အတူ ဒီဇိုင်းများကို မည်သို့ ရေးဆွဲသည့်အကြောင်း ပြင်ဆင်ချက်များကို ဤပုံနှိပ်ထုတ်ဝေခြင်းတွင် ပါရှိသည်။ အထူးသဖြင့် ရေးဆွဲရာတွင် ရှုပ်ထွေးခက်ခဲလေ့ရှိသည့် ရှုပ်ထွေးဒီဇိုင်းများအတွက် ဖြစ်သည်။
5. ပထမဆုံးပုံနှိပ်ထုတ်ဝေခြင်းတွင် အခန်း ၁ ခန်းသည် နမူနာရွေးချယ်ခြင်းနှင့် အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းကို အသားပေးထားသည်။ ဤပုံနှိပ်ထုတ်ဝေခြင်းတွင် အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းအကြောင်း အကျယ်ချဲ့ ဆွေးနွေးထားပြီး တတိယမြောက်အပိုင်းဖြစ်သည့် အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် ပေါင်းစပ်ကောက်ချက်

များကို ထည့်သွင်းထားသည်။ အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာအတူတကွ ပေါင်းစပ်ခြင်းဖြင့် လေ့လာမှုတွင် ရရှိသည့် အမြင်သစ်များကို ၎င်းက တင်ပြပါသည်။ ပေါင်းစပ်ကောက်ချက်များကို ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသန၏ အဓိက အစိတ်အပိုင်းအဖြစ် ရှုမြင်ရန် လိုအပ်သည်။

6. ကျွန်ုပ်၏ ပြင်ဆင်တည်းဖြတ်ချက် အသစ်အားလုံးနှင့်အတူ ဤစာအုပ်တွင် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ နယ်ပယ်ရှိ ခေတ်နှင့်အညီ ရည်ညွှန်းကိုးကားချက်များ၊ လတ်တလော ရှင်းလင်းချက်များနှင့် တိုးတက်ဖြစ်ထွန်းမှုများကို ထည့်သွင်းထားပေသည်။
7. အမေရိကန်စိတ်ပညာရှင်များအဖွဲ့နှင့် အမေရိကန်ပြည်ထောင်စု အမျိုးသားကျန်းမာရေးအဖွဲ့မှ မိတ်ဆက်ထားသည့် စံသတ်မှတ်ချက်များတွင်သာမက အရည်အသွေးပိုင်းဆိုင်ရာ လတ်တလော ထုတ်ဝေထားသည့် ဂျာနယ်ဆောင်းပါးများတွင် တွေ့မြင်ရသည့်အတိုင်း ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု လေ့လာမှု၏ အရည်အသွေးပိုင်း ဆန်းစစ်ရာတွင် လတ်တလော တိုးတက်ဖြစ်ထွန်းမှုများကို ဤဒုတိယအကြိမ် ပုံနှိပ်ထုတ်ဝေမှုတွင် အသားပေး ဖော်ပြထားသည်။

ကျေးဇူးတင်လွှာ

၂၀၁၅ ခုနှစ် ဟားဗက်တက္ကသိုလ်တွင် ကျွန်ုပ်၏ အတန်းအား တက်ရောက်ခဲ့သည့် တက်ရောက်သူအားလုံး၏ အကူအညီကို ကျွန်ုပ် ကျေးဇူးတင် အသိအမှတ်ပြုပါသည်။ ထို့အပြင် လွန်ခဲ့သည့် ၂၀ နှစ်တာ ကာလအတွင်း ပညာရပ် နယ်ပယ်စုံနှင့် နိုင်ငံစုံတို့တွင် ကျင်းပခဲ့သည့် ကျွန်ုပ်၏ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအကြောင်း အလုပ်ရုံ ဆွေးနွေးပွဲတွင် ပါဝင်သူ တဦးချင်းစီကိုလည်း ကျွန်ုပ် ကျေးဇူးတင် အသိအမှတ်ပြုပါသည်။ သင်တို့၏ အသုံး တည့်သော သဘောထားမှတ်ချက်များအတွက် ကျေးဇူးတင်ပါသည်။ ထို့နည်းတူ သုတေသန နည်းလမ်းများ အကြောင်း ကျွန်ုပ်၏ ရေးသားချက်များကို အထောက်အပံ့ ပေးလျက်ရှိသော SAGE မိသားစုကိုလည်း ကျေးဇူးတင်ရှိ လိုပါသည်။ SAGE တွင် တည်းဖြတ်သူများဖြစ်သည့် Vicki Knight နှင့် Leah Fargotstein တို့သည် ကျွန်ုပ်၏ အလုပ်ကို အကောင်းဆုံး အထောက်အပံ့ပေးခဲ့ပြီး ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအကြောင်း နောက်ဆုံးပေါ် အချက် အလက်များ ဆောင်ယူလာရန် ကျွန်ုပ်အား တိုက်တွန်းခဲ့ကြသည်။ Michigan တက္ကသိုလ်၊ မိသားစုဆေးပညာတွင် လက်ရှိ လက်ထောက်ပါမောက္ခ ဖြစ်ပြီး ကျွန်ုပ်၏ ပါရဂူဘွဲ့စာတမ်းအကြံပေးဖြစ်သူ Tim Guetterman ကိုလည်း ကျွန်ုပ် ကျေးဇူးတင်ရှိလိုပါသည်။ ထို့အပြင် လက်ရှိတွင် *ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုသုတေသနဂျာနယ်*၏ ပူးတွဲတည်းဖြတ်သူဖြစ်သူ Michigan တက္ကသိုလ်၊ မိသားစုဆေးပညာမှ Mike Fetters ကိုလည်း ဤသုတေသန လုပ်ငန်း၏ အဆင့်အားလုံးတွင် တန်ဖိုးမဖြတ်နိုင်သည့် အကူအညီများ ပေးသည်သာမက ဤစာအုပ်အတွက်လည်း အတွေးအမြင်သစ်နှင့် သုတေသနကျွမ်းကျင်မှုများ ဆောင်ကြဉ်းပေးသည့်အတွက် ကျေးဇူးဥပကာယ တင်ရှိ ပါသည်။

ဤစာအုပ် ပိုမို ကောင်းမွန်လာစေရေး မှတ်ချက်များပေးခဲ့သည့်အတွက် အောက်ပါ စိစစ်သုံးသပ်သူများကိုလည်း SAGE နှင့် စာရေးသူမှ ကျေးဇူးတင်ရှိလိုပါသည် -

Christopher Benedetti, *Plymouth State University*

Felice D. Billups, *Johnson & Wales University*

Carlene O. Fider, *Pacific Oaks College*

Laura Hatcher, *Southeast Missouri State University*

Mary Elizabeth Jones, *Concordia University*

Mark Malisa, *University of West Florida*

Jane M. Webber, *Keen University*

Mary Shepard Wong, *Azusa Pacific University*

စာရေးသူအကြောင်း

John W. Creswell သည် Michigan တက္ကသိုလ်၊ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများဆိုင်ရာ Michigan အစီအစဉ်တွင် အကြီးတန်းသုတေသနသိပ္ပံပညာရှင်နှင့် မိသားစု ကျန်းမာရေးဌာန၏ ပါမောက္ခဖြစ်ပါသည်။ သူသည် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု သုတေသန၊ အရည်အသွေးအခြေပြုသုတေသနနှင့် သုတေသနဒီဇိုင်းများအကြောင်း ဆောင်းပါးများစွာနှင့် စာအုပ် ၃၀ ကို ရေးသားခဲ့သည်။ Nebraska-Lincoln တက္ကသိုလ်တွင် ရှိနေစဉ်တွင် Clifton အင်စတီကျု ပါမောက္ခများ ထောက်ပံ့ရေးဥက္ကဋ္ဌ (Clifton Institute Endowed Professor Chair) အဖြစ် တာဝန်ထမ်းဆောင်ခဲ့ပြီး အရည်အသွေးအခြေပြုနှင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနရုံးတွင် ညွှန်ကြားရေးမှူး အဖြစ် ထာဝန်ထမ်းဆောင်ခဲ့သည်။ SAGE ၏ *ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသန ဂျာနယ်* (*Journal of Mixed Methods Research*) ကိုလည်း ပူးတွဲတည်ထောင်ခဲ့ပါသည်။ ထို့အပြင် Michigan တက္ကသိုလ်၊ မိသားစုဆေးပညာဆိုင်ရာ အချိန်ပိုင်း ပါမောက္ခ ရာထူးလည်း ယူခဲ့ပါသည်။ Michigan ၊ Ann Arbor ရှိ စစ်မှုထမ်းဟောင်းများ ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်ရေးအဖွဲ့ (Veterans Health Administration) ၏ သုတေသနစင်တာအတွက် အတိုင်ပင်ခံအဖြစ်လည်း ဆောင်ရွက်ခဲ့သည်။ Dr. Creswell သည် Fulbright အကြီးတန်း ပညာရှင်အဖြစ် ၂၀၀၈ ခုနှစ်တွင် တောင်အာဖရိကနိုင်ငံနှင့် ၂၀၁၂ ခုနှစ်တွင်လည်း ထိုင်းနိုင်ငံသို့ သွားရောက်ခဲ့သည်။ ၂၀၁၁ ခုနှစ် ကျန်းမာရေးသိပ္ပံပညာရှိ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြုသုတေသနအတွက် “အလေ့အကျင့်ကောင်းများ” ပြုစုရာတွင် အမျိုးသားကျန်းမာရေးအဖွဲ့၏ လုပ်ငန်းအဖွဲ့ ပူးတွဲခေါင်းဆောင်အဖြစ် တာဝန် ထမ်းဆောင်ခဲ့သည်။ ၂၀၁၄ ခုနှစ်တွင် Dr. Creswell သည် Harvard ပြည်သူ့ကျန်းမာရေးကျောင်းတွင် ဧည့်ပါမောက္ခအဖြစ် ဆောင်ရွက်ခဲ့သည်။ ၂၀၁၄ ခုနှစ်တွင် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများဆိုင်ရာ နိုင်ငံတကာ သုတေသနအဖွဲ့ တည်ထောင်သူ ဥက္ကဋ္ဌ ဖြစ်ခဲ့သည်။ ၂၀၁၅ ခုနှစ်တွင် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများဆိုင်ရာ Michigan အစီအစဉ်ကို ပူးတွဲ ညွှန်ကြားရန်အတွက် Michigan တက္ကသိုလ်၊ မိသားစုဆေးပညာဝန်ထမ်းအဖြစ် ဆောင်ရွက်သည်။ ၂၀၁၆ ခုနှစ်တွင် တောင်အာဖရိက နိုင်ငံ၊ Pretoria တက္ကသိုလ်မှ ဂုဏ်ထူးဆောင်ပါရဂူဘွဲ့ကို လက်ခံရရှိခဲ့သည်။ အမေရိကန် စိတ်ပညာရှင်များအဖွဲ့၏ အရည်အသွေးနှင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသန “စံသတ်မှတ်ချက်များ” ကို ၂၀၁၇ ခုနှစ်တွင် ပူးတွဲရေးသားခဲ့သည်။ ၂၀၁၈ ခုနှစ်တွင် သူ၏ စာအုပ်ဖြစ်သည့် (Cheryl Poth နှင့် ပူးတွဲရေးသားသည့်) *အရည်အသွေးအခြေပြု စူးစမ်းလေ့လာမှုနှင့် သုတေသနဒီဇိုင်း* (*Qualitative Inquiry and Research Design*) သည် အမေရိကန်ပြည်ထောင်စုတွင် ပြဋ္ဌာန်းစာအုပ်နှင့် ပညာရပ်ဆိုင်ရာ စာရေးဆရာများ၏ ၂၀၁၈ ခုနှစ် McGuffey Longevity ဆု (Textbook and Academic Author’s 2018 McGuffey Longevity Award) ရရှိခဲ့သည်။ လက်ရှိတွင် ဂျပန်နိုင်ငံ၊ Ashiya မြို့နှင့် ဟာဝိုင်အီ၊ ဟိုနိုလူလူမြို့တို့တွင် နေထိုင်လျက်ရှိသည်။

အခန်း (၁)

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုသုတေသန၏ အခြေခံအချက်များ

ဤအခန်းတွင် ကိုင်တွယ်ဖြေရှင်းမည့် မေးခွန်းများ

- ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုသုတေသနကို မည်သို့ အနက်ဖွင့်ဆိုပါသလဲ၊
- ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသန မဟုတ်သည့်အရာက ဘာလဲ၊
- ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသန၏ မရှိမဖြစ်အရေးပါသည့် အချက် ၆ ချက်က ဘာတွေလဲ။

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုသုတေသနကို နားလည်သဘောပေါက်ခြင်း

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနလုပ်ငန်းတခုကို စတင်ရန် အကောင်းဆုံး နည်းလမ်းမှာ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုသုတေသန၏ အခြေခံကျသည့် လက္ခဏာရပ်များအကြောင်း နားလည်သဘော ပေါက်ရန် ဖြစ်သည်ဟု ကျွန်ုပ် ယုံကြည်ပါသည်။ အနှစ် ၃၀ နီးပါး ကြာမြင့်နေပြီဖြစ်သော **နည်းနာ (Methodology)** နယ်ပယ်တရပ်ဖြစ်သည့် ဤသုတေသနချဉ်းကပ်နည်း၏ ဘုံလက္ခဏာရပ်များအပေါ် ယနေ့ခေတ်တွင် ယေဘုယျ ကျကျ နားလည်သဘောပေါက်မှု ရှိကြသည်။ အရေအတွက်အခြေပြုနှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု သုတေသနတို့အကြား တည်ရှိနေသည့် တတိယမြောက် နည်းနာတရပ်အဖြစ် ၎င်းကို ဖော်ပြလျက်ရှိကြသည် (Teddlie & Tashakkori, 2009)။ သို့ရာတွင် ဤနည်းနာအကြောင်း အမြင်ရှုထောင့်များကမူ ကွာခြားလျက် ရှိကြသည်။ အယူအဆပိုင်း သို့မဟုတ် သီအိုရီပိုင်း ပိုရှုမြင်ခြင်း (Greene, 2007) မှသည် သုတေသနလုပ်ငန်းစဉ်အဆင့်များအပေါ် အလေးထားသည့် နည်းနာပိုင်းအသားပေးခြင်းအထိလည်းကောင်း (Teddlie & Tashakkori, 2009)၊ လူမှုအသိုက်အဝန်းများ အတွင်း သို့မဟုတ် အဖွဲ့များအကြား အပြောင်းအလဲကို ဆောင်ကြဉ်းပေးမည့် ပြုပြင်ပြောင်းလဲရေးဆိုင်ရာ အမြင်ရှုထောင့် (Mertens, 2009) အထိ ခြားနားလျက်ရှိသည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနကို ကြည့်ရှုသည့် နည်းလမ်းများအားလုံး ရှိကြသော်ငြား ကျွန်ုပ် အထူး ကိုင်စွဲထားသည့်အချက်မှာ သုတေသနမေးခွန်းများကို တုံ့ပြန်ဖြေဆိုရန်အတွက် ဒေတာကောက်ယူခြင်း၊ လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်းနှင့် အနက်ပြန်ဆိုခြင်းတို့အပေါ် အသားပေးထားသည့် နည်းလမ်းတရပ်အဖြစ် ၎င်းသုတေသနကို ရှုမြင်ထားရန် ဖြစ်သည်။ ကျွန်ုပ်သည် အခြေခံအားဖြင့် အရေအတွက်အခြေပြု သုတေသီအဖြစ် ၁၉၇၀ ကျော်နှစ်များတွင် လေ့ကျင့်သင်ကြားပေးခြင်းခံခဲ့ရပြီး ၁၉၈၀ အလွန်ကာလများတွင် အရည်အသွေးအခြေပြု သုတေသနနယ်ပယ်အတွင်း ကျွန်ုပ်၏ စိတ်ပါဝင်စားမှုကို ချဲ့ထွင်ခဲ့ပြီးနောက် ၁၉၉၀ အလွန်နှစ်များတွင် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနအကြောင်း စတင်ရေးသားခဲ့ပါသည်။ အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေး အခြေပြု သုတေသန လေ့ကျင့်သင်ကြားပေးမှုမှ အမြစ်တွယ်ရရှိခဲ့သည့် ကျွန်ုပ်၏ အခြေခံများမှာ ဒေတာကောက်ယူခြင်းနှင့် လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ အသေးစိတ်ပြည့်စုံသည့် နည်းလမ်းများအပေါ်သာ ဦးတည် အလေးထားခဲ့ပါသည်။ အကျိုးဆက်အားဖြင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများကို ကျွန်ုပ် အနက်ဖွင့်ဆိုသည့်အခါ ကျွန်ုပ်သည် ၎င်းသုတေသနကို နည်းလမ်းတရပ်အဖြစ် ကျွန်ုပ်၏ အလေးသာမှုနှင့်သာ စတင်ပေလိမ့်မည်။ ၎င်းသုတေသန၏ အခြားအမြင်ရှုထောင့်များ တည်ရှိပြီး တရားဝင်ကြောင်းကိုလည်း လက်ခံထားပါသည်။

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းအခြေပြု သုတေသန၏ အနက်ဖွင့်ဆိုချက်

ဤအမြင်ရှုထောင့်အရ **ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုသုတေသန** (Mixed Methods Research) ကို အောက်ပါအတိုင်း ကျွန်ုပ် ရှုမြင်ပါသည် -

> လူမှုရေး၊ အပြုအမူဆိုင်ရာနှင့် ကျန်းမာရေးသိပ္ပံပညာရပ်များတွင် သုတေသနပြုသည့် နည်းနာနှင့် နည်းလမ်းတရပ် ဖြစ်သည်။ လေ့လာသူသည် အရေအတွက်အခြေပြု (အပိတ်မေးခွန်း/ သတ်မှတ်အဖြေများ ရွေးချယ်ဖြေဆိုရသည့် မေးခွန်းမှရရှိသည့်)နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု (အဖွင့်မေးခွန်း/ လွတ်လွတ်လပ်လပ် ဖြေဆိုရသည့် မေးခွန်းမှ ရရှိသည့်) ဒေတာအချက်အလက်နှစ်မျိုးစလုံးကို ကောက်ယူကာ ၎င်းဒေတာနှစ်မျိုးစလုံးကို ပေါင်းစပ် သို့မဟုတ် အတူတကွ ထည့်သွင်းပါသည်။ ထို့နောက် အတူတကွ ထည့်သွင်းပေါင်းစပ်ခြင်းခြင်းမှ (“အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးပေါင်းစပ်ထားသည့် ကောက်ချက်များ (metainferences)” ဟု ခေါ်ဆိုသည့်) ကောက်ချက်များကို ချမှတ်ပါသည်။ ၎င်းကောက်ချက်များသည် အရေအတွက် အခြေပြု သို့မဟုတ် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာများမှ ကျွန်ုပ်တို့ သင်ယူနိုင်သည်ထက်ပိုလွန်သော အမြင်များကို ဖန်တီးပေးပါသည်။

လေ့လာသူသည် စာရင်းအင်းတွက်ချက်မှုအရ အလားအလာများ (**အရေအတွက် အခြေပြုဒေတာ**) ကို ဇာတ်ကြောင်းများနှင့် ပုဂ္ဂိုလ်ရေး အတွေ့အကြုံများ (**အရည်အသွေး အခြေပြုဒေတာ**) နှင့် ပေါင်းစပ်လိုက်သည့်အခါ ဒေတာတခုတည်းထက်စာပါက သုတေသနပြဿနာအကြောင်း ပိုမို နားလည်သဘောပေါက်မှုကို ဤပေါင်းစပ်ထားသည့် အားသာချက်က ပေးစွမ်းနိုင်မည် ဖြစ်သည်။ ထို့အပြင် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု လေ့လာမှုကို ဆောင်ရွက်ရာတွင် ကျွန်ုပ် ကိုင်စွဲထားသည့်အချက်မှာ အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု သုတေသန နှစ်မျိုးစလုံးကို တန်ဖိုး အတူအမျှ ထားရှိခြင်းဖြစ်ပြီး မည်သည့်သုတေသနကိုမျှ အထူးအခွင့်အရေးပေးရန် မဟုတ်ပေ။

ဇယား (၁-၁) တွင် တွေ့မြင်ရသကဲ့သို့ပင် လေ့လာမှုတခုတွင် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အသုံးပြုခြင်း၏ အားသာချက်များနှင့် အားနည်းချက်များ နှစ်မျိုးစလုံး ရှိကြသည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနကို ပထမဆုံး ဆောင်ရွက်သူများသည် ဤအကြောင်းချက်များကို သတိပြုသင့်သည်။ အဘယ့်ကြောင့်ဆိုသော် စာမူ စိစစ်သူများထံမှ ၎င်းတို့သည် အခက်အခဲများ ကြုံတွေ့နိုင်ခြင်းကြောင့် ဖြစ်သည်။ သုတေသနတွင် အသုံးပြုသည့် နည်းနာတခုခုကဲ့သို့ပင် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအသုံးပြုရာတွင် အားသာချက်များနှင့် အားနည်းချက်များ နှစ်မျိုးစလုံး ရှိကြသည်။

ဇယား (၁-၁) ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုသုတေသန ဆောင်ရွက်ရာတွင် ကြုံတွေ့ရသည့် အားသာချက်များနှင့် အားနည်းချက်များ

အားသာချက်များ	အားနည်းချက်များ
အတော်ပင် သစ်လွင်သည့် နည်းနာကို အသုံးပြုတင်ပြခြင်း။	အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု သုတေသန နှစ်မျိုးစလုံးတွင် ကျွမ်းကျင်မှုများ လိုအပ်ခြင်း။
အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာ နှစ်မျိုးစလုံး အသုံးပြုရာတွင် ရှုပ်ထွေးဆန်းပြားသော နည်းနာတရပ် ထည့်သွင်းခြင်း။	ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနတွင် နောက်ထပ်ကျွမ်းကျင်မှုများ လိုအပ်ခြင်း။
အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာ လေ့လာဆန်းစစ်ချက်ထက် ကျော်လွန်သော အမြင်များ ထုတ်နှုတ်နိုင်စွမ်းကို အားစိုက်ခြင်း။	အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက်အခြေပြု ဒေတာ နှစ်မျိုးစလုံးကို ကောက်ယူပြီး လေ့လာဆန်းစစ်ရန် အတွက် အချိန်နှင့် အရင်းအမြစ် များစွာ ထည့်သွင်းရခြင်း။
ပုံနှိပ်စာမူ အမြောက်အများအတွက် အခွင့်အလမ်း ပွင့်ခြင်း (ဥပမာ အရေအတွက်အခြေပြု စာတမ်း၊ အရည်အသွေးအခြေပြု စာတမ်း၊ ပေါင်းစပ် နည်းလမ်းများ အခြေပြု စာတမ်း)။	ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသန၏ မရှိမဖြစ် အချက်များအကြောင်း စာမူစိစစ်သူများအား ပညာပေးရန် သုတေသီအပေါ် တောင်းဆိုချက် ထားရှိခြင်း။

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများမဟုတ်သည့် နည်းလမ်းများ

ဤအနက်ဖွင့်ဆိုချက်အရ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများမဟုတ်သည့် နည်းလမ်းကို ဖော်ထုတ်ရာတွင်နှင့် ဤချဉ်းကပ်နည်းအကြောင်း သုတေသီများက ကိုင်စွဲလေ့ရှိသည့် အယူအဆအလွဲများကို ပယ်ချရန် အောက်ပါအချက်များက အသုံးဝင်ပါသည် -

1. ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများဆိုသည်မှာ အရေအတွက်အခြေပြုနှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာနှစ်ခုစလုံးကို ကောက်ယူခြင်းမျှသာ မဟုတ်ပေ။ ဤသုတေသနပုံစံသည် အသုံးတည့်သော်ငြား ဒေတာအရင်းမြစ်နှစ်မျိုးစလုံးကို ပေါင်းစပ်ခြင်း သို့မဟုတ် အတူတကွ ထည့်သွင်းပေါင်းစပ်ခြင်းမှ ရရှိနိုင်သည့် အမြင်အစစ်အမှန်ကို ထုတ်ဖော်မပြောဆိုပေ။
2. ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနဆိုသည်မှာ သုတေသီတဦးသည် ၎င်းတို့၏ နည်းနာပိုင်းအတွက် သတ်မှတ်နိုင်သည့် တံဆိပ်တခု သက်သက်မျှသာ မဟုတ်ပေ။ လုပ်ငန်းစဉ် အနည်းငယ်မျှကို ဖော်ပြရန် သုတေသနဆောင်ရွက်ခြင်း၊ ဒေတာများ အတူတကွ ထည့်သွင်း ပေါင်းစပ်ခြင်းနှင့် ကောက်ချက်များ သို့မဟုတ် သုံးသပ်ချက်များ ချမှတ်ခြင်းတို့အတွက် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု သုတေသနတွင် ဒီဇိုင်းများနှင့် လုပ်ငန်းစဉ်များဆိုင်ရာ သိသာထင်ရှားသည့် ချဉ်းကပ်နည်းများ ရှိသည်။ ကိုယ်ပိုင်မူ ဟန်ပန်ရှိသော သီးခြားနည်းနာတရပ် ဖြစ်ပါသည်။
3. စာရင်းအင်းပညာလေ့လာဆန်းစစ်ချက် လေ့လာသူများမှ ဒေတာအစုအဝေးအတွင်း အတိအကျရှိသည့် သက်ရောက်မှုများနှင့် ပုံကျသက်ရောက်မှုများအတွက် ဆောင်ရွက်သည့် အရေအတွက်အခြေပြု သုတေသနရှိ ပေါင်းစပ်ပုံစံချဉ်းကပ်နည်း (mixed model approach) နှင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများကို မရောထွေးသင့်ပေ။

4. အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်ချက်အတွင်း ဒေတာကောက်ယူခြင်း၊ လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်းနှင့် အတူတကွ ထည့်သွင်း ပေါင်းစပ်ခြင်းကို သုတေသီများက အသုံးပြုနိုင်သော်ငြား အခြေခံအားဖြင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများသည် ဖြစ်ပေါ်မှု အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်ချက် (formative evaluation) နှင့် အနှစ်ချုပ် အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်ချက် (summative evaluation) တို့ကဲ့သို့ အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်ခြင်း နည်းစနစ်တရပ် သက်သက် မဟုတ်ပေ။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ရှုပ်ထွေးဒီဇိုင်းများတခုအဖြစ် ဤအသုံးပြုမှုကို နောက်ပိုင်းတွင် ကျွန်ုပ် အသေးစိတ် မှတ်ချက်ပေးသွားမည်ဖြစ်ပါသည် (အခန်း ၆ ကို ကြည့်ပါ)။
5. ရိုးရိုးစင်းစင်းဆိုရသော် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများဆိုသည်မှာ အရေအတွက်အခြေပြုဒီဇိုင်းအတွင်း အရည် အသွေးအခြေပြု အချက်အလက်များကို ထည့်သွင်းခြင်း မဟုတ်ပေ။ လက်တွေ့စမ်းသပ်ချက်တခုအတွင်း အရည်အသွေးအခြေပြုဒေတာကို လေ့လာသူများမှ ထည့်သွင်းသည့် အရေးယူဆောင်ရွက်ချက် ပေါင်းစပ် နည်းလမ်းများအခြေပြု ဒီဇိုင်းများအကြောင်း နောက်ပိုင်းတွင် ကျွန်ုပ် ပြောဆိုသွားပါမည် (အခန်း ၆ ကို ကြည့်ပါ)။ သို့ရာတွင် အရည်အသွေးအခြေပြုဒေတာ၏ အတူအမျှ အရေးပါမှုကို နိမ့်ပါးအောင် ပြုလုပ်ခြင်း သို့မဟုတ် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာကို ဒုတိယအဆင့် သို့မဟုတ် အကူအပံ့ပေးသည့် အဆင့် အဖြစ်သာ ထားရှိခြင်းအဖြစ် ဤထည့်သွင်းခြင်းကို မရှုမြင်သင့်ပေ။
6. ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများဆိုသည်မှာ အကြောင်းအရာပိုင်း လေ့လာဆန်းစစ်ချက် မဟုတ်ပေ (Krippendorff, 2004)။ ဤလေ့လာဆန်းစစ်ချက်တွင် သုတေသီသည် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာ (အထူးသဖြင့် အင်တာဗျူးဒေတာ) ကို ကောက်ယူပြီးနောက် ၎င်းတို့ကို အရေအတွက်ပိုင်းအရ (ဆိုလို သည်မှာ အမျိုးအစားများ၊ ရမှတ်များ) လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်း ဖြစ်သည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု သုတေသနတွင် အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာ နှစ်မျိုးစလုံး ကောက်ယူခြင်း အတိအကျ ပါဝင်သည်။ အဘယ့်ကြောင့်ဆိုသော် ဒေတာပုံစံတမျိုးစီသည် သုတေသနပါဝင်သူများထံမှ ကွဲပြားသည့် အမြင်ရှုထောင့်များကို ပေးစွမ်းခြင်းကြောင့် ဖြစ်ပါသည်။
7. ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများဆိုသည်မှာ အရည်အသွေးအခြေပြုအချက်အလက် အမျိုးအစား ပေါင်းစုံ ကောက်ယူခြင်း (ဥပမာ အင်တာဗျူးများနှင့် စူးစမ်းလေ့လာချက်များ) မဟုတ်သည်သာမက အရေအတွက် အခြေပြု အချက်အလက် အမျိုးအစားပေါင်းစုံ (ဥပမာ စစ်တမ်းကောက်ယူမှု အချက်အလက်များ၊ လက်တွေ့စမ်းသပ်ချက် အချက်အလက်များ) ကောက်ယူခြင်းလည်း မဟုတ်ပေ။ အရေအတွက် အခြေပြု အချက်အလက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု အချက်အလက်များ *နှစ်ခုစလုံး*ကို ကောက်ယူခြင်း၊ လေ့လာ ဆန်းစစ်ခြင်းနှင့် ပေါင်းစပ်ခြင်းတို့ ပါဝင်သည်။ ဤနည်းဖြင့် (အရေအတွက် အခြေပြု သို့မဟုတ် အရည် အသွေးအခြေပြု) အချက်အလက်များ ကောက်ယူခြင်း တမျိုးတည်းအပေါ် မူတည်၍ သုတေသန ပြဿနာရပ်ကို နားလည်သဘောပေါက်ခြင်းထက် မတူညီသည့် သုတေသနချဉ်းကပ်နည်း အမျိုးမျိုး၏ တန်ဖိုးဖြင့် ၎င်းသုတေသနပြဿနာရပ်ကို ပိုမို နားလည် သဘောပေါက်အောင် အထောက်အပံ့ပေးနိုင် ပါသည်။ အရည်အသွေးအခြေပြု အချက်အလက် အမျိုးအစား အစုံအလင် (သို့မဟုတ် အရေအတွက် အခြေပြုအချက်အလက် အမျိုးအစားအစုံအလင်) ကို ကောက်ယူသည့်အခါ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြုသုတေသနမဟုတ်ပဲ *နည်းလမ်းပေါင်းစုံ* သုတေသန (*multimethod* research) ဟု ခေါ်ပါသည်။

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ၏ မရှိမဖြစ် လက္ခဏာရပ်များ

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု သုတေသနကို ထပ်မံ အနက်ဖွင့်ဆိုရန်အတွက် ကျွန်ုပ်မှ နှစ်ပေါင်းများစွာ အသုံးပြု လျက်ရှိသည့် မရှိမဖြစ် အရေးပါသည့် လက္ခဏာရပ် ၆ ချက်ကို ဤနေရာတွင် ဖော်ပြထားပါသည် -

- သုတေသနမေးခွန်းများကို အဖြေရှာရာတွင် အရေအတွက်အခြေပြု အချက်အလက်နှင့် အရည်အသွေး အခြေပြု အချက်အလက်များကို ကောက်ယူ၍ လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်း၊
- အသေးစိတ်ပြည့်စုံသော အရည်အသွေးအခြေပြုနှင့် အရေအတွက်အခြေပြု နည်းလမ်းများကို အသုံး ပြုခြင်း၊
- ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုဒီဇိုင်းအတွင်း လုပ်ငန်းစဉ်များကို ထည့်သွင်းခြင်း၊
- ဒီဇိုင်းအတွင်း အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက်အခြေပြု ဒေတာများကို အတူတကွ ထည့်သွင်း ပေါင်းစပ် ခြင်း၊
- ဤအတူတကွ ထည့်သွင်းပေါင်းစပ်ခြင်းမှ အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် ပေါင်းစပ်၍ ကောက်ချက်များ ချမှတ်ခြင်း၊
- ကျယ်ပြန့်သည့် အမြင်ရှုထောင့် (Worldview) နှင့် သီအိုရီကို ထည့်သွင်းခြင်း။

ဤအခန်း၏ ကျန်သည့် အပိုင်းတွင် အဓိက လက္ခဏာရပ်တခုစီကို ကျွန်ုပ်မှ ပို၍ အသေးစိတ်ကျကျ ရေးသား ဖော်ပြသွားပါမည်။

❖ အရေအတွက်အခြေပြုအချက်အလက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု အချက်အလက်များ ကောက်ယူ၍ လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်း

အချက်အလက်အမျိုးအစားနှစ်ခုသည် ကွဲပြားပြီး ၎င်းတို့သည် မတူညီသည့် အခန်းကဏ္ဍများ ရှိသော်ငြား အညီအမျှ အရေးပါကြောင်း ယူဆချက်ဖြင့် ကျွန်ုပ် စတင်ပါသည်။ အရေအတွက်အခြေပြု ဒေတာကောက်ယူခြင်းသည် မည်သည့်ဒေတာကို ကောက်ယူမည် (ဥပမာ မည်သည့်ကိန်းရှင်များကို တိုင်းတာမည်၊ မည်သည့် ကိရိယာနှင့် နည်းနာများကို အသုံးပြုမည်) ဟူသော သုတေသီမှ ချမှတ်သည့် ဆုံးဖြတ်ချက်များအပေါ် မှီတည်ပါသည်။ တနည်းအားဖြင့်ဆိုသော် အရည်အသွေးအခြေပြု သုတေသနသည် ပါဝင်သူများ၏ ဆုံးဖြတ်ချက်များအပေါ် အခြေခံထားပါသည်။ ၎င်းသုတေသနတွင် ဒေတာကောက်ယူခြင်းတွင် အဖွင့်မေးခွန်းများနှင့် ယေဘုယျဆန်သော မေးခွန်းများ မေးမြန်းခြင်း ပါဝင်ပြီး လူတဦးချင်းစီကို အဖြေများ ဖော်ထုတ်ခွင့်ပြုထားခြင်း ပါဝင်သည်။

*အရေအတွက်အခြေပြု*နည်းလမ်းများကို အသုံးပြုသည့် သုတေသီသည် လေ့လာမည့်အရာကို ဆုံးဖြတ်ကာ အသေးစိတ် မေးခွန်းများ သို့မဟုတ် ယူဆချက်များကို ချမှတ်ပါသည်။ အဖြေတွေ့ရှိချက်များကို ပံ့ပိုးပေးရန်အတွက် ကိန်းရှင်များကို တိုင်းတာပြီး မေးခွန်းများ/ ယူဆချက်များကို ဖြေဆိုရန်အလို့ငှာ အချက်အလက် ရရှိရန် စာရင်းအင်း လေ့လာဆန်းစစ်ချက်ကို အသုံးပြုပါသည်။ ထို့နောက် ရလဒ်များကို အဓိပ္ပာယ်ကောက်ယူ၍ ရှင်းလင်းချက် ထုတ်ပါ သည်။ ဤသုတေသနပုံစံသည် *အရည်အသွေး အခြေပြု* သုတေသနနှင့် အတော်ပင် ခြားနားပါသည်။ အရည်အသွေး အခြေပြု သုတေသနတွင် လေ့လာသူသည် ယေဘုယျ မေးခွန်းများကို သတ်မှတ်ပြီးနောက် အချက်အလက်များကို စာသား၊ အသံသွင်းမှတ်တမ်းများ သို့မဟုတ် ဗီဒီယိုမှတ်တမ်းများပုံစံဖြင့် ကောက်ယူပါသည်။ အရည်အသွေး အခြေပြုသုတေသန၏ လက္ခဏာတရပ်မှာ သုတေသီသည် သုတေသနပူးပေါင်းပါဝင်သူများကို စူးစမ်းလေ့လာခြင်း ဖြင့်လည်းကောင်း သို့မဟုတ် အင်တာဗျူးများ၊ ဦးတည်အုပ်စု ဆွေးနွေးပွဲအတွက် မေးမြန်းရန်အချက်များ သို့မဟုတ် မေးခွန်းလွှာများကဲ့သို့ ကိရိယာနှင့်နည်းနာများကို အသုံးပြုလျက် အဖွင့်မေးခွန်းများကို တိုက်ရိုက်မေးမြန်းခြင်းဖြင့် လည်းကောင်း အချက်အလက်များ ကောက်ယူပါသည်။ အရည်အသွေးအခြေပြုအချက်အလက်များကို ကောက်ယူ ပြီးနောက် သုတေသီသည် အကြောင်းအရာပိုင်း လေ့လာဆန်းစစ်ချက် (thematic analysis) ကို ပြုလုပ်ပြီး ဇာတ်လမ်း သို့မဟုတ် ဇာတ်ကြောင်းပြောကဲ့သို့ အရေး အသားပုံစံဖြင့် တွေ့ရှိချက်များကို တင်ပြပါသည်။ သို့ဖြစ်၍ ချဉ်းကပ်နည်း နှစ်ခုစလုံးသည် ပြဿနာ ဖော်ထုတ်ခြင်း၊ သုတေသနမေးခွန်းများကို သတ်မှတ်ခြင်း၊ အချက်အလက်

ကောက်ယူ၍ လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်းနှင့် ရလဒ်များကို အဓိပ္ပာယ်ဖွင့်ဆို ရှင်းလင်းခြင်းဟူသည့် သုတေသန၏ ယေဘုယျလုပ်ငန်းစဉ်အတိုင်း လိုက်နာကြပါသည်။ သို့ရာတွင် ဤအဆင့်တခုစီကို ဆောင်ရွက်သည့် နည်းလမ်းများသည် နည်းလမ်းနှစ်ရပ်အကြား အတော်ပင် ခြားနားပါသည်။

အရေအတွက်အခြေပြုသုတေသနနှင့် အရည်အသွေးအခြေပြုသုတေသန နှစ်ခုစလုံးရှိ အစိတ်အပိုင်းများသည် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအသုံးပြုလေ့လာမှုတွင် ပါဝင်ကြသည်။ သို့ဖြစ်၍ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အသုံးပြုမည့် သုတေသီသည် အရေအတွက်အခြေပြုနှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု ချဉ်းကပ်နည်းနှစ်ခုစလုံးတွင် ကျွမ်းကျင်တက်မြောက်ရန် လိုအပ်ကြောင်း သိမြင်ရန် အရေးကြီးလာသည်။ ထို့အပြင် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ ဒီဇိုင်းကို အကောင်းဆုံး အသုံးပြုနိုင်ရန်အတွက် လေ့လာသူများသည် အရေအတွက် အခြေပြုသုတေသနနှင့် အရည်အသွေး အခြေပြု သုတေသနနှစ်ခုစလုံးမှ ထွက်ပေါ်လာသည့် အားသာချက်များနှင့် အားနည်းချက်များကို နားလည် သဘောပေါက်ရန် လိုအပ်သည်။ အရေအတွက်အခြေပြုသုတေသနနှင့် အရည်အသွေးအခြေပြုသုတေသန နှစ်ခု အကြမ်းဖျင်း နှိုင်းယှဉ်ချက်အတွက် ဇယား (၁-၂) ကို ကြည့်ပါ။

ဇယား (၁-၂) အရည်အသွေးအခြေပြုသုတေသနနှင့် အရေအတွက်အခြေပြုသုတေသနတို့၏ အားသာချက်များနှင့် အားနည်းချက်များ

အရည်အသွေးအခြေပြုသုတေသန	
အားသာချက်များ	အားနည်းချက်များ
သုတေသီ၏ အမြင်များအပေါ် မဟုတ်ဘဲ သုတေသနပူးပေါင်းပါဝင်သူများ၏ အမြင်များအပေါ် အခြေခံသည်။	ခြုံငုံကောက်ချက်ချရာတွင် အကန့်အသတ် ရှိသည်။
လူအနည်းငယ်၏ အမြင်သဘောထားများကို အသေးစိတ် ဖော်ပြသည်။	(ကိန်းဂဏန်းများကဲ့သို့ ဒေတာအမာစား မဟုတ်ဘဲ) ဒေတာအပျော့စား (soft data) များသာ စီမံပေးသည်။
သုတေသနပူးပေါင်းပါဝင်သူများ၏ အသံများကို ထင်ဟပ်သည်။	လူအနည်းငယ်ကိုသာ လေ့လာခြင်း ဖြစ်သည်။
အခြေအနေကို နားလည်သဘောပေါက်စေရန် သုတေသနပူးပေါင်းပါဝင်သူများ၏ အတွေ့အကြုံများကို ခွင့်ပြုသည်။	ပုဂ္ဂိုလ်ရေးဆန်ဆန် အနက်ပြန်ဆိုမှုကို အလွန်အကျူး အသုံးပြုသည်။
ဇာတ်လမ်း ကြိုက်နှစ်သက်သူများကို ဆွဲဆောင်သည်။	သုတေသနပူးပေါင်းပါဝင်သူများအပေါ်သာ မှီတည်ထားသည့်အတွက် သုတေသီ၏ ကျွမ်းကျင်မှုကို အသုံးပြုမှု နည်းပါးသည်။
အရေအတွက်အခြေပြုသုတေသန	
သုတေသီ၏ ဆုံးဖြတ်ချက်များအပေါ် မှီတည်သည်။	ပုဂ္ဂိုလ်စွဲကင်း၍ ငြီးငွေ့ဖွယ်ကောင်းသည့် ဖြစ်ရပ်ကို အသေးစိတ် တင်ပြသည်။
လူအရေအတွက် အများအပြားအတွက် သုံးသပ်ချက်ချမှတ်သည်။	သုတေသနပူးပေါင်းပါဝင်သူများ၏ အမှန်ပြောဆိုသည့် စကားလုံးများကို စုဆောင်းရာတွင် အကန့်အသတ် ရှိသည်။
အချက်အလက်များကို ကျွမ်းကျွမ်းကျင်ကျင် လေ့လာဆန်းစစ်သည်။	သုတေသနပူးပေါင်းပါဝင်သူများ၏ အခြေအနေ သို့မဟုတ် အကြောင်းအရာကို အကန့်အသတ်ဖြင့်သာ နားလည်သဘောပေါက်စေသည်။
အချက်အလက်နှင့် ဆက်နွယ်ချက်များကို စုံစမ်းဖော်ထုတ်သည်။	သုတေသီ၏ ဆုံးဖြတ်ချက်များအပေါ် အလွန်အကျူး မှီတည်သည်။
ဖြစ်နိုင်ခြေရှိသည့် အကြောင်းနှင့် အကျိုးများကို လေ့လာသည်။	
ဘက်လိုက်မှုကို ထိန်းချုပ်သည်။	
ကိန်းဂဏန်းအချက်အလက်ကို ပို၍ ကြိုက်နှစ်သက်သူများက စိတ်ဝင်တစားရှိသည်။	

❖ အသေးစိတ်နည်းလမ်းများကို အသုံးပြုခြင်း

အရေအတွက်အခြေပြုနှင့် အရည်အသွေးအခြေပြုသုတေသန နှစ်ခုစလုံးသည် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြုလေ့လာမှုအတွင်း ထည့်သွင်းထားသော်ငြား ချဉ်းကပ်နည်းတခုစီ၏ လွှမ်းခြုံနယ်ပယ်ကို ချဲ့လိုက်မည်ဟု မဆိုလိုပါ။ နှစ်များစွာအတွင်း စာရေးသူအများအပြားသည် အသေးစိတ်ပြုလုပ်သော သုတေသနတွင် ပါဝင်သည့် စံနှုန်းများကို

အရေအတွက်အခြေပြုအမြင်ရှုထောင့် သို့မဟုတ် အရည်အသွေးအခြေပြုအမြင်ရှုထောင့်မှနေ၍ မြှင့်တင်ခဲ့ကြသည်။ ဤလမ်းညွှန်ချက်များသည် CONSORT အရေအတွက်အခြေပြု ပုံကျ စမ်းသပ်ချက်ဆိုင်ရာ တိုက်ဆိုင်စစ်ဆေးမည့် စာရင်း ဖြစ်စေ (Schulz, Altman, & Moher, 2010)၊ သို့မဟုတ် အမေရိကန်စိတ်ပညာရှင်များ အစည်းအရုံး (American Psychological Association) ၏ စံသတ်မှတ်ချက်များ၊ ဂျာနယ်စာတမ်းတင်ပြခြင်းဆိုင်ရာ (Journal Article Reporting Standards) စံသတ်မှတ်ချက်များ၏ JARS–Quant (Appelbaum et al., 2018) သို့မဟုတ် JARS–Qual (Levitt et al., 2018) ဖြစ်စေ ဤလမ်းညွှန်ချက်များကို ကျွန်ုပ်တို့ အလေးထားရန် လိုအပ်သည်။ ယေဘုယျအားဖြင့် အောက်ပါကဲ့သို့သော အစိတ်အပိုင်းများကို သုတေသီမှ ထည့်သွင်းပေါင်းစပ်သည့်အခါတွင် အသေးစိတ်ပြည့်စုံမှုကို တွေ့မြင်ပါသည် -

- အသုံးပြုသည့် ဒီဇိုင်းအမျိုးအစား (ဥပမာ စမ်းသပ်ချက်၊ လူမှုဓလေ့ထုံးတမ်းများအား သိပ္ပံနည်းကျ လေ့လာမှုပညာ)၊
- လေ့လာမည့်နေရာသို့ ဝင်ခွင့်ရရှိရန်အတွက် ခွင့်ပြုချက်များနှင့် ပြည့်စုံလုံလောက်သည့် သုတေသနပါဝင်သူများအား ရွေးချယ်သည့် လုပ်ငန်းစဉ်များ၊
- နမူနာရွေးချယ်သည့် ချဉ်းကပ်နည်း (စနစ်တကျ နမူနာရွေးချယ်ခြင်း သို့မဟုတ် ဦးတည်နမူနာရွေးချယ်ခြင်း)၊
- သုတေသနပူးပေါင်းပါဝင်သူအရေအတွက်၊
- ကောက်ယူသည့် အချက်အလက်အမျိုးအစားများ (ဥပမာ စာသား၊ အသံနှင့် ဗွီဒီယိုမှတ်တမ်းများ၊ စမ်းသပ်ချက် ရမှတ်အသုံးပြု မေးခွန်းလွှာ ဖြေဆိုချက်များ)၊
- အချက်အလက်ကောက်ယူရာတွင် အသုံးပြုသည့် နည်းလမ်းများ (ဥပမာ စစ်တမ်းကောက်ယူမှုများ၊ စူးစမ်းလေ့လာချက်စာရင်းများ၊ အဖွင့်မေးခွန်းအသုံးပြု အင်တာဗျူးများ၊ ဦးတည်အုပ်စု ဆွေးနွေးပွဲအတွက် မေးမြန်းရန် အချက်များ)၊
- အချက်အလက် လေ့လာဆန်းစစ်ရာတွင် ပထမဆုံးအဆင့်အဖြစ် အချက်အလက်စာရင်းစု/ဒေတာအစုကို ဖွဲ့စည်းခြင်းနှင့် အချက်အလက်သန့်စင်ခြင်း၊
- အခြေခံကျကျ ချဉ်းကပ်နည်းမှ ပို၍ ဆန်းပြားရှုပ်ထွေးသည့် ချဉ်းကပ်နည်းများအထိ ကျယ်ပြန့်သည့် နောက်ထပ် အချက်အလက်လေ့လာဆန်းစစ်ချက် နည်းနာများ (ဥပမာ ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာသရုပ်ပြမှုသည် ကောက်ချက်ချစာရင်းအင်းပညာ၊ ရုပ်မြင်ဇာတ်လမ်းများမှ အကြောင်းအရာပိုင်း (theme development) ကုဒ်သတ်မှတ်ခြင်း)၊
- အချက်အလက်များ၏ ကျိုးကြောင်းညီညွတ်ခိုင်မာမှုနှင့် ယုံကြည်စိတ်ချရမှုကို သက်သေပြမည့် ချဉ်းကပ်နည်းများ (ဥပမာ အရေအတွက်အခြေပြု အတွင်းပိုင်း ကျိုးကြောင်းညီညွတ်ခိုင်မာမှု၊ အရည်အသွေးပိုင်း ကျိုးကြောင်းညီညွတ် ခိုင်မာအောင် စမ်းသပ်နည်းများ)။

❖ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဒီဇိုင်းအတွင်း လုပ်ငန်းစဉ်များ ထည့်သွင်းပေါင်းစပ်ခြင်း

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနတွင် အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာများကို ကောက်ယူ၍ လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်းသာမက သီးသန့်ဒီဇိုင်း သို့မဟုတ် လုပ်ငန်းစဉ်များတခုအတွင်း ဒေတာအရင်းမြစ်နှစ်ခုကို ချိတ်ဆက်ခြင်း သို့မဟုတ် အတူတကွ ထည့်သွင်းပေါင်းစပ်ခြင်းလည်း ပါဝင်သည်။ နှစ်များစွာအတွင်း စာရေးသူအများအပြားသည် မတူကွဲပြားသည့် ဒီဇိုင်းပုံစံမျိုးစုံကို အမည်မျိုးစုံဖြင့် အဆင့်မြှင့်တင်လျက်ရှိကြသည်။ ကျွန်ုပ်တို့၏ စာပေများတွင် (Creswell & Plano Clark, 2018) ဤအမျိုးစုံလင် များပြားမှုက

တက်သစ်စသုတေသီများအတွက် ရှုပ်ထွေးမှုကို အထူးပင် ဖြစ်စေကြောင်းကို ကျွန်ုပ်တို့ ကိုင်စွဲထားကြသည်။ ဒီဇိုင်း အနည်းငယ်သာ ရှိခြင်းက အကောင်းဆုံးအကူအညီဖြစ်စေမည် ဖြစ်ပြီး သုတေသီများက ၎င်းတို့၏ လေ့လာမှုနှင့် သီးသန့် ကိုက်ညီစေရန် ဤအခြေခံဒီဇိုင်း သို့မဟုတ် အဓိက ဒီဇိုင်းများကို ချိန်ညှိ သို့မဟုတ် ပြုပြင်စီမံခွင့် ပြုခြင်းက အထူးပင် အထောက်အပံ့ဖြစ်စေလိမ့်မည်ကိုလည်း ကျွန်ုပ်တို့ ကိုင်စွဲထားကြသည်။ ထို့အပြင် လေ့လာမှုမစတင်မီ ဒီဇိုင်းကို ကြိုတင်ပြင်ဆင်နိုင်သည်သာမက လေ့လာမှုဆောင်ရွက်နေစဉ်အတွင်း ဒီဇိုင်းကို ဖော်ထုတ်နိုင်သည် ကိုလည်း သတိပြုရမည်။

ဤအခန်းတွင် ဒီဇိုင်း အမျိုးအစား နှစ်မျိုးကို အနှစ်ချုပ် မိတ်ဆက်တင်ပြသွားမည် ဖြစ်ပြီး အခန်း ၅ နှင့် ၆ တို့တွင် အသေးစိတ် ဖော်ပြသွားပါမည်။ ပထမဦးဆုံးအနေဖြင့် အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေး အခြေပြု ဒေတာများအား အတူတကွ ဆောင်ကြဉ်းမှုကို တင်ပြထားသည့် **ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနရှိ အဓိကဒီဇိုင်းများ** ဖြစ်ပါသည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနတွင် လူသိများသည့် အဓိကဒီဇိုင်း ၃ ခု ရှိပြီး ၎င်းတို့ အနက် တခု သို့မဟုတ် တခုထက်ပို၍ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု လေ့လာမှုအားလုံးတွင် ထည့်သွင်းထား ကြသည်။

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု အဓိက ဒီဇိုင်း ၃ ခုမှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်သည် -

- **အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေး နှစ်မျိုးစလုံး အတူအမျှ ပါဝင်သည့် ဒီဇိုင်း** (**convergent design**) တွင် အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာ လေ့လာဆန်းစစ်ချက်မှ ရလဒ်များကို သုတေသီက နှိုင်းယှဉ်သည်။ အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေး အခြေပြု ဒေတာနှစ်မျိုးစလုံးကို သုတေသီသည် ကောက်ယူပြီး ဒေတာစာရင်းစုနှစ်ခုစလုံးကို လေ့လာဆန်းစစ်ပါသည်။ ထို့နောက် တွေ့ရှိချက်များရှိ ကွဲလွဲချက်ကို ရလဒ်များက မည်သို့ တင်ပြသည် သို့မဟုတ် ဘုံ နားလည်သဘောပေါက်မှုကို ရလဒ်များက မည်သို့ အတည်ပြုသည်ကို ကြည့်ရှုရန် ဒေတာအရင်းမြစ်နှစ်ခုကို ဘေးချင်းယှဉ်ထားရှိခြင်း သို့မဟုတ် *အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်း* (*merging*) ဖြင့် ရလဒ်များကို *နှိုင်းယှဉ်* (*compare*) ပါသည်။ ဤသည်က ဤဒီဇိုင်း၏ ရည်ရွယ်ချက်ဖြစ်ပါသည်။ အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာကို ရမှတ်များ သို့မဟုတ် အတိုင်း အတာများအဖြစ် ပြောင်းလဲခြင်း သို့မဟုတ် အသွင်ပြောင်းခြင်း (**အချက်အလက် အသွင်ပြောင်းခြင်း - data transformation**) သည် ဤဒီဇိုင်းတွင် တခါတရံ ပါဝင်သည်။ ဆက်လက်၍ ဤအသွင်ပြောင်းထားသည့် အချက်အလက်များကို အရေအတွက်အခြေပြု ဒေတာအရင်းမြစ်နှင့် ပေါင်းစပ်ခြင်းလည်း ပါဝင်သည်။ ဤကိစ္စရပ်တွင် ရလဒ်များကို နှိုင်းယှဉ်ခြင်းထက် ရလဒ်များကို ပေါင်းစပ်ရန်ကို သုတေသီက ရှာဖွေသည်။
- **နောက်ဆက်တွဲ ရှင်းလင်းပြသမှုအခြေပြု ဒီဇိုင်း** (**explanatory sequential design**) တွင် ဒေတာအရင်း မြစ်တခုကို အခြားအရင်းမြစ်တခုအတွက် အသုံးပြုခြင်းဖြင့် အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာများကို သုတေသီက ချိတ်ဆက်ပါသည်။ လုပ်ငန်းစဉ်မှာ ပထမဆုံးအနေဖြင့် အရေအတွက်အခြေပြု ဒေတာကို ကောက်ယူပြီးနောက် အရေအတွက်အခြေပြု ရလဒ်များကို ပုဂ္ဂလိက အတွေ့အကြုံများမှနေ၍ ပိုမို အသေးစိတ် *ရှင်းပြ*ရန်အတွက် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာများကို နောက်ဆက်တွဲ ကောက်ယူ ပါသည်။ ရှင်းပြချက်များသည် ပုံမှန်မဟုတ်သည့် သို့မဟုတ် ထူးခြားသည့် အရေအတွက်အခြေပြု အဖြေ များကို နားလည်စေရန် ကူညီပေးလိမ့်မည်။ သို့တည်းမဟုတ် အရေအတွက်အခြေပြု စာရင်းအင်းဆိုင်ရာ ရလဒ်များကို ပို၍ အသေးစိတ် နားလည်သဘောပေါက်စေရန် ကူညီပေးပါသည်။
- **နောက်ဆက်တွဲ စူးစမ်းရှာဖွေလေ့လာမှုအခြေပြု ဒီဇိုင်း** (**exploratory sequential design**) တွင် လေ့လာလျက် ရှိသည့် သုတေသနပါဝင်သူများ၏ ဓလေ့ထုံတမ်းနှင့် နားလည်သဘောပေါက်မှုများကို ရရှိ သည့် အရေအတွက်အခြေပြု တိုင်းတာမှုများ သို့မဟုတ် လေ့လာဆန်းစစ်ချက်များကို ပြုစုရန် သုတေသီက

စီမံပါသည်။ အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာကို ဦးစွာ ကောက်ယူပြီး ကနဦး အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာအပေါ် အခြေခံ၍ လေ့လာနေသည့် ယဉ်ကျေးမှုဓလေ့ထုံးတမ်း သို့မဟုတ် အစုအဖွဲ့ကြီးနှင့် ကိုက်ညီအောင် အတိုင်းအတာများ သို့မဟုတ် လေ့လာဆန်းစစ်ချက်များကို ဒီဇိုင်းရေးဆွဲခြင်း သို့မဟုတ် ချိန်ညှိခြင်းတို့သည် လုပ်ငန်းစဉ်တွင် ပါဝင်သည်။ ထို့နောက် ယဉ်ကျေးမှုဓလေ့ထုံးတမ်းအရ အထိအခိုက် မခံနိုင်သည့် အရေအတွက်အခြေပြု အတိုင်းအတာ သို့မဟုတ် လေ့လာဆန်းစစ်ချက်ကို စီမံ ဆောင်ရွက်ပါသည်။ နမူနာအားဖြင့် ယဉ်ကျေးမှုဓလေ့ထုံးတမ်းအရ သတိထားရမည့် စစ်တမ်းကိရိယာနှင့် နည်းနာ သို့မဟုတ် လက်တွေ့ စမ်းသပ်ချက် သို့မဟုတ် အရေးယူ ဆောင်ရွက်ချက် လုပ်ငန်းများပြုစုရာတွင် ဤလုပ်ငန်းစဉ်ကို အသုံးပြု နိုင်သည်။

ဤအဓိကဒီဇိုင်းများကို နှစ်များစွာ အသုံးပြုပြီးနောက် အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက်အခြေပြု ဒေတာများကို ရိုးရိုးစင်းစင်း ပေါင်းစပ်ထားသည့် ဒီဇိုင်းများထက် ကျော်လွန်သည့် လုပ်ငန်းစဉ်များ သို့မဟုတ် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများတွင် ဤအဓိကဒီဇိုင်းများကို အသုံးပြုနေခဲ့ကြသည်ကို ကျွန်ုပ် (နှင့် လုပ်ဖော်ကိုင်ဖက်ဖြစ်သူ Plano Clark နှင့် အခြားသူများ) က တွေ့ရှိခဲ့ကြသည်။ အဓိကဒီဇိုင်းများကို ပို၍ ရှုပ်ထွေးသည့် လုပ်ငန်းစဉ်များ သို့မဟုတ် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများတွင် သုတေသီများက အသုံးပြုနေကြသည်ကို ကျွန်ုပ်တို့ တွေ့မြင်ခဲ့ကြသည်။ ဥပမာအားဖြင့် မတူညီသည့် အဆင့်များတွင် အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေး အခြေပြု ဒေတာနှစ်မျိုးစလုံးကို ကောက်ယူနိုင်သည့် အဆင့်များစွာသည် အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်ချက်သုတေသနလုပ်ငန်းများတွင် ပါရှိကြသည်။ စမ်းသပ်ချက်များ (သို့မဟုတ် ဤနေရာမှစ၍ စမ်းသပ်ချက်များအဖြစ် ခေါ်ဆိုသွားမည့် အရေးယူဆောင်ရွက်ချက်များ) တွင် အရည်အသွေး အခြေပြု ဒေတာနှင့် အရေအတွက်အခြေပြု စမ်းသပ်ချက်နှစ်ခုစလုံး ပေါင်းစပ်ရာ၌ လေ့လာမှု၏ မတူညီသည့် အဆင့်များတွင် အဓိကဒီဇိုင်းများကို ပေါင်းထည့်ခြင်း ပါဝင်သည်။ အကျိုးဆက်အားဖြင့် အဓိကဒီဇိုင်း ၃ ခုထက် ကျော်လွန်၍ နောက်ထပ် ဒီဇိုင်းများကို ကျွန်ုပ်တို့ စတင် စဉ်းစားလာခဲ့သည်။ ၎င်းတို့ကို "အဆင့်မြင့်" ဒီဇိုင်းများ (Plano Clark & Ivankova, 2016)၊ "အထပ်မြင့်" ဒီဇိုင်းများ (Fetters, 2020) သို့မဟုတ် "ရှုပ်ထွေး" ဒီဇိုင်းများ (Creswell & Plano Clark, 2018) ဟု ခေါ်ဆိုကြသည်။ ဤစာအုပ်တွင် **ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ရှုပ်ထွေးဒီဇိုင်းများ (complex mixed methods research designs)** ဟူသော ဝေါဟာရကို ကျွန်ုပ် အသုံးပြုပါမည်။ အဘယ့်ကြောင့်ဆိုသော် အဓိက ဒီဇိုင်းများကို ရှုပ်ထွေးသည့် မူဘောင် သို့မဟုတ် လုပ်ငန်းစဉ်အတွင်း ထည့်သွင်းထားသည့် အယူအဆကို အကောင်းဆုံး ထင်ဟပ်ပြသည်ဟု ကျွန်ုပ် ယူဆခြင်းကြောင့် ဖြစ်ပါသည်။ အဓိက ဒီဇိုင်း တခု သို့မဟုတ် တခုထက်ပို၍ ပါဝင်သည့် ရှုပ်ထွေးဒီဇိုင်း ၄ ခု နမူနာကို အောက်တွင် ဖော်ပြထားပါသည် -

- **ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု စမ်းသပ်ချက် (သို့မဟုတ် အရေးယူဆောင်ရွက်ချက်) (Mixed methods experimental (or intervention) designs)** ဒီဇိုင်းများ ဆိုသည်မှာ စမ်းသပ်ချက် တခု အတွင်း အဓိက ဒီဇိုင်းတခု သို့မဟုတ် တခုထက်ပိုသော ဒီဇိုင်းများကို သုတေသီများမှ ပေါင်းထည့်ပါသည်။ အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာကို အရေအတွက်အခြေပြု စမ်းသပ်ချက်အတွင်း ပေါင်းထည့်ခြင်းဖြင့် ဆောင်ရွက်ပြီးစီးပါသည်။ စမ်းသပ်ချက်မတိုင်မီ၊ စမ်းသပ်နေစဉ်၊ စမ်းသပ်ပြီးနောက် အရည်အသွေး အခြေပြုဒေတာကို ပေါင်းထည့်နိုင်သည်။ သို့မဟုတ် စမ်းသပ်နေစဉ် အတောအတွင်း ဤထည့်သွင်းကြိမ်များကို ပေါင်းစပ်ပြီး ထည့်သွင်းနိုင်သည်။ ဤကိစ္စရပ်ရှိ ဒေတာပေါင်းထည့်ခြင်းတွင် အရည်အသွေး အခြေပြု ဒေတာကို အရေအတွက် အခြေပြု လက်တွေ့စမ်းသပ်ချက်ဖြစ်စဉ်အတွင်း *အံကိုက်ထည့်သွင်း ခြင်း (embedding)* ပါဝင်သည်။
- **ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ပူးပေါင်းပါဝင်ဆောင်ရွက်သည့် သုတေသန ဒီဇိုင်းများ (Mixed methods participatory action research designs)** ဆိုသည်မှာ လွှမ်းခြုံ လူမှုရေးရာ တရားမျှတမှု

သို့မဟုတ် ပူးပေါင်းပါဝင်ဆောင်ရွက်သည့် သုတေသန လုပ်ငန်းစဉ်အတွင်း အဓိက ဒီဇိုင်း တခု သို့မဟုတ် တခုထက်ပိုသော ဒီဇိုင်းများကို သုတေသီက ပေါင်းထည့်ခြင်း ဖြစ်သည်။ အရေအတွက်အခြေပြုနှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာ (နှင့် ၎င်းဒေတာနှစ်ခုပေါင်း) တို့သည် မူဘောင်အတွင်း မတူညီသည့် နေရာများ၌ ထည့်သွင်းထားသော်ငြား ပူးပေါင်းပါဝင်ရေးမူဘောင်ကို လေ့လာမှုတွင် အမြဲမပြတ် အလေးထား ကိုင်စွဲထားသည်။ ကျွန်ုပ်တို့၏ ယနေ့ခေတ် လူ့အဖွဲ့အစည်းအတွင်းရှိ လူတဦးချင်း သို့မဟုတ် ရပ်ရွာအသိုက်အဝန်းများ၏ ဘဝပိုမိုကောင်းမွန်မြင့်မားရေးကို ဦးတည်ထားပါသည် (ဥပမာ အမျိုးသမီး အခွင့်အရေးဆိုင်ရာ လူမှုရေးတရားမျှတမှု ဒီဇိုင်း)။ ဤဒီဇိုင်းအမျိုးအစားအတွင်း ပေါင်းထည့်သည့် ဒေတာအရင်းမြစ်များတွင် လေ့လာမှုအနှံ့ရှိ လူမှုရေးရာတရားမျှတမှု သို့မဟုတ် ပူးပေါင်း ပါဝင်ရေး မူဘောင်အတွင်း အဓိက ဒီဇိုင်းများကို *တွဲစပ်ခြင်း* (*threading*) ပါဝင်သည်။

- **ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဖြစ်ရပ်မျိုးစုံလေ့လာမှု ဒီဇိုင်းများ (Mixed methods multiple case study designs)** ဆိုသည်မှာ လေ့လာမှုတခုအတွင်း အဓိက ဒီဇိုင်း တခု သို့မဟုတ် တခုထက်ပိုသည့် ဒီဇိုင်းများကို ထည့်သွင်းခြင်း ဖြစ်သည်။ ဖြစ်ရပ်တခု သို့မဟုတ် ဖြစ်ရပ်မျိုးစုံကို ပြုစုရန်၊ ဖြစ်ရပ်တခု သို့မဟုတ် ဖြစ်ရပ်များအတွက် သက်သေများကို စီစဉ်ရန် သို့မဟုတ် မှတ်တမ်းပြုစုရန် ရည်ရွယ်ပါသည်။ ထို့နောက် ဖြစ်ရပ်မျိုးစုံလေ့လာမှုများတွင် ဖြစ်ရပ်များကို ဖြစ်ရပ်အနှံ့အပြားချိတ်ဆက် လေ့လာဆန်းစစ်ချက်ကို ဆောင်ရွက်သည်။ သို့ဖြစ်၍ ဖြစ်ရပ်များကို ခြုံငုံ စမ်းသပ်နိုင်သည် သို့မဟုတ် ကောက်ချက်ဆွဲထုတ်နိုင်သည်။ ဖြစ်ရပ်များကို *ဖော်ထုတ်သတ်မှတ်ခြင်း* (*identifying*) သို့မဟုတ် *စမ်းသပ်ခြင်း* (*testing*) အတွက် အဓိက ဒီဇိုင်းများကို အသုံးပြုပါသည်။
- **ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်ချက် ဒီဇိုင်းများ** (**Mixed methods evaluation designs**) ဆိုသည်မှာ အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်ချက်လုပ်ငန်းစဉ်၏ အဆင့်များ သို့မဟုတ် ကဏ္ဍများအတွင်း အဓိကဒီဇိုင်း တခု သို့မဟုတ် တခုထက်ပိုသည့် ဒီဇိုင်းများကို ထည့်သွင်းခြင်း ဖြစ်သည်။ ပရိုဂရမ်ကို အကဲဖြတ် ဆန်းစစ်ရန်အတွက် အတိုင်းအတာများကို ပြုစုခြင်း၊ ပရိုဂရမ်ဒီဇိုင်းနှင့် ပရိုဂရမ်သည် အလုပ်ဖြစ်ကြောင်း ဆုံးဖြတ်ရန်အတွက် နောက်ဆက်တွဲ လေ့လာဆန်းစစ်ချက်များ၊ လိုအပ်ချက် လေ့လာဆန်းစစ်ချက်ကဲ့သို့ သုတေသီများက အသုံးပြုသည့် အဆင့်များ သို့မဟုတ် ကဏ္ဍများအဖြစ် အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်ချက်ကို သိရှိထားကြသည်။ ဤအဆင့်များ သို့မဟုတ် ကဏ္ဍတခု သို့မဟုတ် တခုထက် ပိုသော အဆင့်များတွင် သုတေသီသည် အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာကို ကောက်ယူပြီး ပေါင်းစပ်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် အဓိကဒီဇိုင်းများကို အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်ချက်အတွင်း *အံကိုက် ထည့်သွင်း* (*embedded*) ထားပါသည်။

❖ အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက်အခြေပြုဒေတာများကို အတူတကွ ပေါင်းစပ်ခြင်း

အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြုဒေတာများကို အဓိကနှင့် ရှုပ်ထွေးဒီဇိုင်းများတွင် အတူတကွ မည်သို့ပေါင်းစပ်မည်ဟူသော အကြောင်းအရာသည် သုတေသီများအတွက် နှစ်များစွာ ခေါင်းခြောက်စေလျက်ရှိသည်။ ဤအငြင်းပွားဖွယ်အကြောင်းအရာ၏ အဓိက အချက်မှာ ကိန်းဂဏန်းဒေတာ (ဆိုလိုသည်မှာ အပိတ်မေးခွန်း) ကို စာသားဒေတာ (ဆိုလိုသည်မှာ အဖွင့်မေးခွန်း) နှင့် အတူတကွ ပေါင်းစပ်ခြင်း သို့မဟုတ် ဆောင်ယူလာခြင်းနှင့် စပ်လျဉ်း၍ ကမောက်ကမဖြစ်မှုအပေါ် မီတည်နေသည်မှာ သံသယဖြစ်ဖွယ် မလိုပေ။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ မဖြစ်ပေါ်လာမီ လေ့လာမှုများတွင် ဒေတာအရင်းမြစ်များအား အများအားဖြင့် သီးခြားစီ သိမ်းဆည်းထားလေ့ ရှိကြသည်။ သို့ရာတွင် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအသုံးပြု သုတေသီများသည် ဒေတာအရင်းမြစ် နှစ်ခု အတူတကွ ပေါင်းစပ်ခြင်းမှ ရရှိသည့် နောက်ထပ် အမြင်သစ်ကို တွေ့မြင်လာကြသည်။

အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်း (**Integration**) ဆိုသည်မှာ အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာအရင်းမြစ်များကို သုတေသီက အတူတကွ ယူဆောင်လာသည့် လုပ်ငန်းစဉ် ဖြစ်သည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု သုတေသနကောင်း၏ အဓိကကျသည့် အချက်အဖြစ် ဖော်ပြပြီး အရည်အသွေး အခြေပြု တွေ့ရှိချက်များနှင့် အရေအတွက်အခြေပြု ရလဒ်များထက်ကျော်လွန်၍ ဒေတာများမှ နောက်ထပ် အမြင်သစ်များကို သုတေသီမှ ချမှတ်နိုင်စေပါသည်။ ဤအတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်သည် လေ့လာမှုတွင် အသုံးပြုသည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဒီဇိုင်းအမျိုးအစားအပေါ် အခြေခံ၍ ကွာခြားပါသည်။ အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းဆိုသည်မှာ ၎င်း၏ ရည်ရွယ်ချက်နှင့် လေ့လာဆန်းစစ်သည့် လုပ်ငန်းစဉ်အရ ကျွန်ုပ် ယူဆထားပါသည်။ ဒီဇိုင်းတခုအတွင်း ဒေတာပုံစံနှစ်မျိုးစလုံးကို ကောက်ယူခြင်းနှင့် လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်းအတွက် **အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းရည်ရွယ်ချက်** (**integration intent**) (သို့မဟုတ် ကျိုးကြောင်းပြချက်) ကို ဦးစွာ ကြည့်ရမည်။ ဥပမာအားဖြင့် အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေး နှစ်မျိုးစလုံး အတူအမျှပါဝင်သည့် ဒီဇိုင်းအတွက် ဒေတာအရင်းမြစ် နှစ်ခုကို နှိုင်းယှဉ်ရန် ရည်ရွယ်ထားသည့်အတွက်ကြောင့် ၎င်းဒေတာအရင်းမြစ်များကို နှိုင်းယှဉ်ခြင်း ပြုလုပ်နိုင်သည်။ အခန်း ၈ တွင် အဓိကနှင့် ရှုပ်ထွေးဒီဇိုင်းများအတွက် အတူတကွပေါင်းစပ်ရသည့်ရည်ရွယ်ချက်ကို ကျွန်ုပ်ဆွေးနွေးသွားမည်။ ဒုတိယအနေဖြင့် အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်ကို စဉ်းစားရမည်။ လုပ်ငန်းစဉ်ကို ပုံစံမျိုးစုံဖြင့် ဆောင်ရွက်နိုင်သည်။ ဒီဇိုင်းအမျိုးအစားအပေါ် မူတည်၍ အတူတကွ ပေါင်းထည့်ခြင်း (merging)၊ ရှင်းပြခြင်း (explaining)၊ တည်ဆောက်ခြင်း (building) နှင့် အံကိုက်ထည့်သွင်းခြင်း (embedding) တို့ ဖြစ်ကြသည်။ ထိုနည်းတူ အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာကို အတူတကွ တင်ပြသည့် ဇယားဖြစ်သော *ပူးတွဲတင်ပြချက်* (*joint display*) ဟုခေါ်သည့် အမြင်ဆိုင်ရာတင်ပြချက်ကို အသုံးပြုပြီး ဤလုပ်ငန်းစဉ်များကို အကောင်းဆုံး ဆောင်ရွက်ကြသည်။ ၎င်းကို အခန်း ၈ တွင် ထပ်မံ၍ အသေးစိတ် ဆွေးနွေးသွားပါမည်။ ဤအသိအမြင်အရ *အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းသည် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဒေတာ လေ့လာဆန်းစစ်ချက်* (*mixed methods data analysis*) ကို တင်ပြပြီး ဒေတာအရင်းမြစ်များ၏ ပေါင်းစပ်ခြင်း၊ "ရောနှောခြင်း" သို့မဟုတ် အတူတကွ ပေါင်းစပ်ခြင်းကို လေ့လာဆန်းစစ်သည့် နည်းလမ်း ဖြစ်ပါသည်။

❖ အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းမှ အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် ပေါင်းစပ်၍ ကောက်ချက်ချခြင်း

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုသုတေသနတွင် လေ့လာသူသည် အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် ဒေတာနှစ်မျိုးစလုံးကို ကောက်ယူလေ့လာဆန်းစစ်ပြီး ဒီဇိုင်းကို သတ်မှတ်ကာ ဒီဇိုင်းအတွင်း ဒေတာအရင်းမြစ်များကို အတူတကွပေါင်းစပ်သည်။ နောက်ထပ်အဆင့်တခုကို လိုအပ်သည်။ အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းနှင့် ရလဒ်များကို သုတေသီသည် နီးနီးကပ်ကပ် စူးစမ်းရန် လိုအပ်ပြီး အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းမှ ကောက်ချက်များ (သို့မဟုတ် သုံးသပ်ချက်များ၊ အနက်ပြန်ဆိုချက်များ သို့မဟုတ် အမြင်) ကို ချမှတ်ရန် လိုအပ်သည်။ ဤသည်ကို အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် ပေါင်းစပ်၍ ကောက်ချက်ချခြင်းအဖြစ် သိရှိသည် (Fetters, 2020)။ ၎င်းကို "အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် ပေါင်းစပ် (meta)" ကောက်ချက်များဟု ခေါ်ဆိုသည်။ အဘယ့်ကြောင့်ဆိုသော် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု လေ့လာမှုတွင် အရေအတွက်အခြေပြု ရလဒ်များနှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု တွေ့ရှိချက်များမှသာမက အတူတကွ ပေါင်းစပ်လေ့လာဆန်းစစ်ချက်မှလည်း ကောက်ချက်များကို သုတေသီက ချမှတ်ခြင်းကြောင့် ဖြစ်သည်။ သို့ဖြစ်၍ အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် ပေါင်းစပ်ကောက်ချက်များသည် အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် ဒေတာအရင်းမြစ်များထက် ကျော်လွန်၍ ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့် အတူတကွ ပေါင်းစပ်ခြင်းကို ဖန်တီးပါသည်။ ဤအရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက်ပေါင်းစပ် ကောက်ချက်များကို ပူးတွဲတင်ပြချက်ဇယားတွင် သီးခြား ဇယားတိုင်ဖြင့် ဖော်ပြနိုင်သည်။ သို့မဟုတ် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအကြောင်း စာတမ်း၏ ရလဒ်များအပိုင်းတွင် သီးခြား ဆွေးနွေးနိုင်

သည်။ အခြေခံအားဖြင့် ဒေတာအမျိုးအစားနှစ်မျိုးအကြား ဆက်နွယ်ချက်ဆိုင်ရာ အချက်အလက်များကို အနှစ်ချုပ်သုံးသပ်ခြင်း ပါဝင်ပြီး ဤဆက်နွယ်ချက်များသည် လက်ရှိ ပညာရပ်စာပေနှင့် မည်သို့ ချိတ်ဆက်သည် သို့မဟုတ် သိရှိပြီးသား သီအိုရီများ သို့မဟုတ် အယူအဆမူဘောင်များနှင့် မည်သို့ ချိတ်ဆက်သည်ကို ဆွေးနွေးပါသည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနတွင် အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် ပေါင်းစပ် ကောက်ချက်များချမှတ်ခြင်းအကြောင်း အခန်း ၈ တွင် ပို၍ အသေးစိတ် ဆွေးနွေးသွားပါမည်။

❖ ကျယ်ပြန့်သည့် အမြင်ရှုထောင့်နှင့် သီအိုရီကို ထည့်သွင်းခြင်း

ကျွန်ုပ် ထည့်သွင်းလိုသည့် နောက်ဆုံး အချက်မှာ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု လေ့လာမှုတွင် ကျယ်ပြန့်သည့် အမြင်ရှုထောင့်နှင့် သီအိုရီ ထည့်သွင်းပေါင်းစပ်မှုကို စဉ်းစားရန် ဖြစ်သည် (အခန်း ၃ တွင် ထပ်မံစဉ်းစားရမည့် အချက်များကို ကြည့်ပါ)။ ဤအပိုင်းနှစ်ခုစလုံးသည် လုပ်ငန်းစဉ်များထက် စိတ်ကူးအဆင့်တွင်သာ ရစ်ဝဲနေသည်။ ပထမဆုံးဖြစ်သည့် ကျယ်ပြန့်သည့်အမြင်ရှုထောင့်ဆိုသည်မှာ သုတေသီက လေ့လာမှုအတွက် ဆောင်ကြဉ်းပေးလာသည့် အမြင်ရှုထောင့် ဖြစ်သည်။ သီအိုရီ (သို့မဟုတ် အယူအဆမူဘောင်) ဆိုသည်မှာ အခြားသုတေသီများ၏ ယူဆချက်အပေါ် အများအားဖြင့် အခြေခံထားပြီး ပညာရပ်စာပေမှ ရရှိသည့်ပိုမိုကျယ်ပြန့်သည့် ရှင်းလင်းချက် ဖြစ်ပါသည်။

ကျယ်ပြန့်သည့် အမြင်ရှုထောင့် (**Worldviews**) သည် ပညာရပ်စာပေတွင် အမည်မျိုးစုံဖြင့် ကင်ပွန်းတပ်ခြင်းခံရပါသည်။ ၎င်းတို့ကို "စံနမူနာများ (paradigm)" သို့မဟုတ် "အတွေးအခေါ်ပိုင်း ယူဆချက်များ (philosophical assumptions)" ဟု တခါတရံ ခေါ်ဆိုကြသည်။ လေ့လာနေသည့် ပြဿနာအမျိုးအစားများ၊ ပြဿနာကို လေ့လာရန် အသုံးပြုသည့် နည်းလမ်းများနှင့် အရေးပါသည့် သိသာထင်ရှားသော ရလဒ်များကို အချက်အလက်ပေးသည့် လေ့လာမှုတရပ်အတွက် သုတေသီမှ ဆောင်ကြဉ်းပေးလာသည့် အယူအဆများနှင့် တန်ဖိုးများ ဖြစ်ကြသည် (Guba, 1990)။ ဤအယူအဆများ၏ နမူနာများမှာ (**ရှိမှုဗေဒ - ontology** ဟု ခေါ်ဆိုသည့်) ပါဝင်သူများမှ ပြောဆိုခြင်းကို ရှင်းပြသည်မှာ အရေးပါသည့် ဓမ္မဓိဋ္ဌာန်ကျမှုဖြစ်ကြောင်း သုတေသီ၏ ရှုမြင်ချက်၊ (**အသိပညာအား ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာ လေ့လာမှု - epistemology** ဟုခေါ်ဆိုသည့်) အရာတခု ရှိနေကြောင်း ကျွန်ုပ်တို့ မည်သို့သိရှိသည်ကို ဖော်ပြချက်၊ (**တန်ဖိုးရှိမှုသီအိုရီ - axiology** ဟု ခေါ်ဆိုသည့်) သုတေသီများ၏ တန်ဖိုးများနှင့် ဘက်လိုက်မှုများအပေါ် အလေးထားမှု၊ (**နည်းနာ - methodology** ဟု ခေါ်ဆိုသည့်) လေ့လာမှုတွင် အသုံးပြုသည့် လုပ်ငန်းစဉ်အမျိုးအစားများ သို့မဟုတ် (**ရေးသားပုံယူဆချက်များ - rhetorical assumptions** ဟု ခေါ်ဆိုသည့်) လေ့လာမှုကို မည်သို့ရေးသားရန် လိုအပ်ပုံတို့ ဖြစ်နိုင်သည် (Creswell & Creswell, 2018)။ ကျွန်ုပ်တို့အားလုံးသည် သုတေသနအတွက် ယူဆချက်များကို သယ်ဆောင်လာသည့်အတွက် ကျယ်ပြန့်သည့် အမြင်ရှုထောင့်အကြောင်း အသေးစိတ်ပြုစုခြင်းသည် အရေးကြီးသည်။ ထို့အပြင် ၎င်းက လေ့လာသူ၏ ရပ်တည်ချက်ကို စာဖတ်သူများအား သိမြင်စေပါသည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနတွင် လူသိများသည့် ကျယ်ပြန့်သော အမြင်ရှုထောင့်မှာ **လက်တွေ့အလုပ် ဖြစ်ရေးဝါဒ** (**pragmatism**) ဖြစ်ပါသည်။ သုတေသနမေးခွန်း၏ အရေးပါမှု၊ မေးခွန်းကို ဖြေရှင်းရန် ဒေတာပုံစံ မျိုးစုံကောက်ယူခြင်းနှင့် တွေ့ရှိချက်များကို "တကယ့်ဘဝ" တွင် လက်တွေ့ကျကျ နည်းလမ်းဖြင့် အသုံးပြုခြင်းတို့အပေါ် အလေးထားသည့် အမေရိကန်အတွေးအခေါ် ဖြစ်ပါသည်။

သီအိုရီများ (သို့မဟုတ် အယူအဆမူဘောင်) သည်လည်း ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနတွင် အသုံးပြုရန် အရေးကြီးသည်။ ၎င်းတို့ကို လေ့လာမှုများတွင် "သီအိုရီဆိုင်ရာ ကျိုးကြောင်းပြချက်များ" ဟုလည်း တခါတရံ ခေါ်ဆိုကြသည်။ လေ့လာမှုတွင် တွေ့ရှိချက်များကို ခန့်မှန်းရန် သို့မဟုတ် ရှင်းပြရန် သုတေသီအား ကူညီပေးသည်။ အရေအတွက်အခြေပြုသုတေသနတွင် သီအိုရီဆိုသည်မှာ သုတေသီက မည်သည့်အရာကို ရှာဖွေရန် မျှော်မှန်း

ထားကြောင်း ရှင်းပြချက်တရပ် ဖြစ်သည်။ လေ့လာမှုတွင် သုတေသမေးခွန်းများနှင့် ယူဆချက်များကို ရှင်းပြရန်၊ ခန့်မှန်းရန်၊ ခြုံငုံကောက်ချက်ချရန်နှင့် အချက်အလက်ပေးရန် ဤသီအိုရီကို အသုံးပြုနိုင်သည်။ အရည်အသွေး အခြေပြုသုတေသနရှိ သီအိုရီသည် သုတေသနလုပ်ငန်းစဉ်အကြောင်း အချက်အလက်ပေးသည့် ရှင်းပြချက် သို့မဟုတ် ဖော်ပြချက်တရပ် ဖြစ်နိုင်ပေသည်။ လူမှုရေး၊ အပြုအမူနှင့် ကျန်းမာရေး သိပ္ပံသုတေသနတွင် ပျံ့နှံ့မှု သီအိုရီ (theory of diffusion)၊ ခေါင်းဆောင်မှု သို့မဟုတ် အပြုအမူပြောင်းလဲမှုကဲ့သို့ လူမှုရေးသိပ္ပံမှ ထုတ်နုတ်ထားသည့် သီအိုရီတခု ဖြစ်နိုင်ပေသည်။ ဤသီအိုရီများကို ပညာရပ်စာပေများတွင် တွေ့မြင်နိုင်ပြီး သီအိုရီများပါဝင်သည့် ဂျာနယ် ဆောင်းပါးများနှင့် သုတေသနလေ့လာမှုများကို အသေးစိတ် ဖတ်ရှုခြင်းဖြင့် ရှာတွေ့နိုင်ပါသည်။ သုတေသန၏ အရေအတွက် အခြေပြုပိုင်းကို ၎င်းသီအိုရီများက ဖော်ပြလေ့ရှိပြီး မေးမြန်းရမည့် မေးခွန်းများကို သတ်မှတ်ရာတွင် ကူညီပေးသည်။ အရည်အသွေးအခြေပြုသုတေသနတွင် လေ့လာမှုအစကတည်းကပင် သီအိုရီများကို ကြိုတင်သတ်မှတ် ထားသည် (ဥပမာ မနုဿဗေဒနယ်ပယ်ရှိ ခေတ်ပြိုင်ယဉ်ကျေးမှုလက္ခဏာရပ်များဆိုင်ရာ သီအိုရီ (theory of acculturation))။ သို့မဟုတ်ပါက သီအိုရီများသည် အချက်အလက်ကောက်ယူနေစဉ်အတွင်း ထွက်ပေါ်လာသည် (ဥပမာ အချက်အလက်အခြေခံသီအိုရီဆိုင်ရာ သုတေသန (grounded theory research) တွင်ဖြစ်သည်)။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုလေ့လာမှုများတွင် ဤသီအိုရီများကို ရှင်းလင်း၍ အချို့ကို အသေးစိတ် ဖော်ပြနိုင်သည်။ သီအိုရီ ရေးသားသူများကို ဖော်ထုတ်ပြီး ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု လေ့လာမှုရှိ အဆင့်တခုစီအတွက် သီအိုရီက မည်သို့ အချက်အလက်ပေးပုံကိုလည်း အကြံပြုနိုင်သည် (ဥပမာ အချက်အလက်ကောက်ယူရာတွင် အရေအတွက်အခြေပြုကောက်ယူသည့်အပိုင်း)။ ဤသည်ကို လေ့လာမှုတွင် ရုပ်ပုံ သို့မဟုတ် သရုပ်ပြပုံအဖြစ် တင်ပြလေ့ ရှိကြသည်။

ဤအခန်းမှ အကြံပြုချက်များ

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုလေ့လာမှုတခုကို လုပ်ကိုင်နေသည့် သို့မဟုတ် ဆောင်ရွက်ရန် စီမံနေသည့် သုတေသီများမှ အောက်ပါအချက်များကို ဆောင်ရွက်သွားရန် ကျွန်ုပ် အကြံပြုလိုပါသည် -

- ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုသုတေသနကို အနက်ဖွင့်ဆိုပါ၊
- ၎င်းတို့၏ အဆိုပြုလေ့လာမှုသည် ဤအနက်ဖွင့်ဆိုချက်နှင့် ကိုက်ညီမှု ရှိ မရှိ သိမြင်အောင် ပြုလုပ်ပါ၊
- ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းအခြေပြု လေ့လာမှု၏ အဓိက ဝိသေသ ၄ ရပ်ပါဝင်ခြင်း ရှိ မရှိ စူးစမ်းနိုင်ရန် အောက်ပါ မေးခွန်းများကို ၎င်းတို့ကိုယ်တိုင် မေးမြန်းခြင်းဖြင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနအတွက် ၎င်းတို့၏ အယူအဆကို အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်ပါ -
    - » သုတေသနမေးခွန်းများကို ဖြေဆိုရာတွင် ကျွန်ုပ်သည် အရေအတွက်အခြေပြုနှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု အချက်အလက်များကို ကောက်ယူပြီး လေ့လာဆန်းစစ်ပါသလား။
    - » အရည်အသွေးအခြေပြုနှင့် အရေအတွက်အခြေပြုနည်းလမ်းများကို ကျွန်ုပ် အသေးစိတ် အသုံးပြုပါသလား။
    - » ကျွန်ုပ်၏ လုပ်ငန်းစဉ်များအတွက် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဒီဇိုင်းကို ကျွန်ုပ် သတ်မှတ်ထားပါသလား။
    - » အရေအတွက်အခြေပြုနှင့် အရည်အသွေးအခြေပြုအချက်အလက်များကို ဒီဇိုင်းအတွင်း ကျွန်ုပ်သည် အတူတကွ ပေါင်းစပ်ထားပါသလား။
    - » ကျွန်ုပ်၏ အတူတကွ ပေါင်းစပ်ထားသည့် လေ့လာဆန်းစစ်ချက်မှ အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် ပေါင်းစပ်၍ ကောက်ချက်များကို ချမှတ်ပါသလား။

» သီအိုရီ သို့မဟုတ် အယူအဆမူဘောင်ကို ကျွန်ုပ် ထည့်သွင်းပေါင်းစပ်ထားပါသလား။ သုတေသန လေ့လာမှုအတွက် ကျွန်ုပ် ဆောင်ကြဉ်းလာသည့် အတွေးအခေါ်ပိုင်း ယူဆချက်များကို ကျွန်ုပ် ထင်ဟပ်ပြပါသလား။

ထပ်မံဖတ်ရှုရန် စာအုပ်စာတမ်းများ

Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research* (3rd ed.). Los Angeles, CA: SAGE.

Fetters, M. D. (2020). *The mixed methods research workbook: Activities for designing, implementing, and publishing projects.* Los Angeles, CA: SAGE.

Johnson, R. B., Onwuegbuzie, A. J., & Turner, L. A. (2007). Toward a definition of mixed methods research. *Journal of Mixed Methods Research, 1*(2), 112–133.

Teddlie, C., & Tashakkori, A. (2009). *Foundations of mixed methods research: Integrating quantitative and qualitative approaches in the social and behavioral sciences*. Thousand Oaks, CA: SAGE.

အခန်း (၂)

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသန ဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်သည့် ကျွမ်းကျင်မှုများ၊ အတွေ့အကြုံများနှင့် ခံယူချက်များ

ဤအခန်းတွင် ကိုင်တွယ်ဖြေရှင်းမည့် မေးခွန်းများ

- ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုသုတေသနဆောင်ရွက်ရာတွင် မည်သည့် ကျွမ်းကျင်မှုများ မရှိမဖြစ် လိုအပ်သလဲ၊
- ဤကျွမ်းကျင်မှုများကို သုတေသီက မည်သို့ သင်ယူသလဲ၊
- နည်းနာနှင့် စပ်လျဉ်း၍ သုတေသီတွင် မည်သည့် ခံယူချက်များ ရှိရမလဲ။

အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု သုတေသန ကျွမ်းကျင်မှုများ

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသန၏ ဝိသေသလက္ခဏာရပ်များကို ကျွန်ုပ် မိတ်ဆက်တင်ပြခဲ့သည့်အခါ သုတေသီသည် အသေးစိတ်ပြည့်စုံသော အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေး အခြေပြု နည်းလမ်းများကို ထည့်သွင်းရန် ကျွန်ုပ် အကြံပြုခဲ့ပါသည်။ နည်းလမ်းများကို ရရှိခြင်းနှင့် သိရှိခြင်းတို့ လိုအပ်သည်။ ထို့အပြင် သုတေသီသည် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနဆိုင်ရာ ကျွမ်းကျင်မှုများကိုလည်း လိုအပ်သည်။ အရေအတွက်၊ အရည် အသွေးနှင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ကျွမ်းကျင်မှုများကို ကျွန်ုပ် သုံးသပ်သည့်အခါ ဤကျွမ်းကျင်မှုများ အကြောင်း ကျွန်ုပ် ပြောဆိုနိုင်သည့် နည်းလမ်းများစွာ ရှိပါသည်။ ဥပမာအားဖြင့် *အရွယ်ရောက်ပြီးသူများ ဆေးကုသမှုမှတ်တမ်းများ* (*Annals of Internal Medicine*) ပါ CONSORT ၏ ၂၀၁၀ ဖော်ပြချက်တွင် တွေ့ရှိရသည့် အရေးယူဆောင်ရွက်မှု လက်တွေ့စမ်းသပ်ချက်အတွက် လိုက်နာရမည့် အရေအတွက်အခြေပြု သီးသန့်လမ်းညွှန် ချက်များ ရှိကြသည် (Schulz et al., 2010)။ သို့တည်းမဟုတ် Robert Wood Johnson ဖောင်ဒေးရှင်းမှ ထုတ်ပြန်ထားသည့် အရည်အသွေးအခြေပြု သုတေသနအတွက် သီးသန့်လမ်းညွှန်ချက်တို့ ရှိကြသည် (Cohen & Crabtree, 2006)။ ဤဆွေးနွေးချက်အတွက် အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေး အခြေပြု သုတေသနနှစ်မျိုးစလုံးရှိ အရေးပါသည့် တွေးခေါ်စဉ်းစားချက်များကို ထင်ဟပ်ထားသည့် လက်ရှိ အရင်းအမြစ်များကို ကျွန်ုပ် အဆင့်မြှင့်တင် လိုပါသည်။ အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု သုတေသန စွမ်းရည်များနှစ်ခုစလုံးအတွက် အရင်းမြစ် တခုမှာ *အမေရိကန်စိတ်ပညာရှင်* (*American Psychologist*) တွင် လတ်တလော ပုံနှိပ်ဖော်ပြထားပြီး ဖြစ်သော (Applebaum et al., 2018; Levitt et al., 2018) *ပုံနှိပ်ထုတ်ဝေခြင်းဆိုင်ရာ လက်စွဲ* (*Publication Manual*) တွင် ၂၀၁၉ ခုနှစ်က ပုံနှိပ်ဖော်ပြခဲ့သည့် (American Psychological Association, 2019) အမေရိကန်စိတ်ပညာရှင်များ အစည်းအရုံး (American Psychological Association - APA) ၏ "စံသတ်မှတ်ချက်များ" ဖြစ်နိုင်ပေသည်။ ဤ "စံသတ်မှတ်ချက်များ" ကို အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းအဖွဲ့မှ ပြုစုထားသည်။ ၎င်းအဖွဲ့၏ တာဝန်မှာ ဂျာနယ်စာတမ်းရေးသားသူများနှင့် စိစစ်သုံးသပ်သူများမှ အသုံးပြုမည့် "စံသတ်မှတ်ချက်များ" ပြုစုရန် ဖြစ်သည်။ "စံသတ်မှတ်ချက်များ" ကို ရိုးရှင်းလွယ်ကူစွာနှင့် ကျစ်ကျစ်လစ်လစ် ဆွေးနွေးသွားမည်ဖြစ်ပြီး နောက် ထပ်အသေးစိတ် အချက်များအတွက် မူရင်းဆွေးနွေးချက်များကို စာဖတ်သူအနေဖြင့် ကိုးကားစေလိုပါသည်။

ဇယား (၂-၁) နှင့် (၂-၂) တွင် ဖော်ပြထားသကဲ့သို့ပင် သုတေသနလုပ်ငန်းစဉ်ရှိ အဆင့်များကို လိုက်နာရန်အတွက် “စံသတ်မှတ်ချက်များ” ကို လုပ်ငန်းအဖွဲ့များက ပြုစုထားသည်။ လုပ်ငန်းစဉ်ကို ပြဿနာဖော်ထုတ် သတ်မှတ်ခြင်း နှင့် စတင်ပြီးနောက် (ရည်ရွယ်ချက်ဖော်ပြချက်များသို့မဟုတ် ရည်ရွယ်ချက်များနှင့်အတူ) ယူဆချက်များ သို့မဟုတ် မေးခွန်းများ ပြုစုခြင်း၊ ဒေတာများ ကောက်ယူခြင်း၊ လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်းနှင့် အနက်ပြန်ဆိုခြင်း (သို့မဟုတ် ကောက်ချက်များချခြင်း) နှင့် ရလဒ်များကို ဖြန့်ဝေခြင်းတို့ ပါဝင်သည်။ သုတေသနကို အဆင့်များ ပါဝင်သည့် လုပ်ငန်းစဉ်တခုအဖြစ် ဆွေးနွေးခြင်းက ကျွန်ုပ်၏ သုတေသနနည်းလမ်းများအကြောင်း စာအုပ်အားလုံး ရေးသား ရာတွင် လိုက်နာသည့်အတိုင်း ဆွေးနွေးထားပါသည်။ အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု သုတေသန နှစ်မျိုးစလုံးကို ကိုင်စွဲထားသော်ငြား ချဉ်းကပ်နည်းနှစ်ခုအကြားရှိ ကွာခြားချက်များအား ယေဘုယျလုပ်ငန်းစဉ်တွင် မထားရှိပေ။ ထို့အစား လုပ်ငန်းစဉ်၏ အပိုင်းတခုစီအား တကယ့်လက်တွေ့ သုတေသနလေ့လာမှုတွင် မည်သို့ ဖော်ထုတ်ထားသည်ကို ကိုင်စွဲထားပါသည်။

ဇယား (၂-၁) အရေအတွက်အခြေပြုသုတေသနရှိ ကျွမ်းကျင်မှုများ

ကျွမ်းကျင်မှုအမျိုးအစား	အသေးစိတ် ကျွမ်းကျင်မှုများ၊ မည်သို့ ဆောင်ရွက်ရမည်ကို သိရှိခြင်း
သုတေသနပြဿနာ	------------ သုတေသနပြဿနာကို လေ့လာရာတွင် အရေအတွက်အခြေပြု သုတေသနသည် မည်သည့်အတွက်ကြောင့် ကောင်းစွာ ကိုက်ညီသည်ကို ဖော်ထုတ်ပါ။ ------------ ပြဿနာအတွက် သီအိုရီပိုင်းနှင့် လက်တွေ့ပိုင်း ကျင့်သုံးမှုများကို ရွေးချယ်ပါ။ ------------ ယခင် ပညာရပ်နယ်ပယ်နှင့် ပြဿနာကို ချိတ်ဆက်ပြီး ၎င်းက ပညာရပ် စာပေအတွက် မည်သို့ အချက်အလက်ထည့်သွင်းမည်နှင့် ချိတ်ဆက်ပါ။
ယူဆချက်များ၊ ဦးတည်ချက်များနှင့် ရည်ရွယ်ချက်များ	------------ ကိန်းရှင်များပါဝင်သည့် ယူဆချက်များ၊ သုတေသနမေးခွန်းများ၊ ဦးတည်ချက်များနှင့် ရည်ရွယ်ချက်များကို ရေးသားပါ။ ------------ ဤဖော်ပြချက်များကို သုတေသနဒီဇိုင်းနှင့် ချိတ်ဆက်ပါ။
ဒေတာ ကောက်ယူခြင်း	------------ နမူနာ၏ လူမှုပထဝီဆိုင်ရာ အချက်အလက်များကို တင်ပြပါ။ ------------ လေ့လာမှုအတွက် ပါဝင်သူများကို ရွေးချယ်ကာ ခွင့်ပြုချက်တောင်းခံပြီး ထည့်သွင်း/ ထုတ်ပယ်ပါ။ ----------- သင့်တော်သည့် နမူနာကောက်ယူခြင်း နည်းလမ်းကို သတ်မှတ်ပါ။ ----------- နမူနာအတွက် သင့်တော်သည့် အရွယ်အစား၊ အခွင့်အာဏာနှင့် တိကျမှုကို တွက်ချက်ပါ။ ---------- ဒေတာကောက်ယူခြင်းအတွက် သင့်တော်သည့် နည်းလမ်း ဖော်ထုတ် သတ်မှတ်ပါ။ ---------- အတိုင်းအတာများအတွက် မှန်ကန်တိကျမှုနှင့် ကျိုးကြောင်း ညီညွတ် ခိုင်မာမှုကို ခန့်မှန်းတွက်ချက်ပါ။ ---------- ဒီဇိုင်းအမျိုးစားကို သတ်မှတ်ပြီး အခြေအနေများကို ချုပ်ကိုင်မည် သို့မဟုတ် သဘာဝအတိုင်း လေ့လာမည်ကို သတ်မှတ်ပါ။ ---------- ဒေတာကောက်ယူခြင်းနှင့် ဆက်စပ်သည့် ကျင့်ဝတ်ပိုင်း ကိစ္စရပ်များကို ကိုင်တွယ်ဖြေရှင်းပါ။
ဒေတာလေ့လာ ဆန်းစစ်ချက်	---------- လွဲချော်နေသည့်ဒေတာများကို တွက်ချက်ပါ။ ---------- ကောက်ချက်ချစာရင်းအင်းပညာကို အသုံးပြုပါ။

ကျွမ်းကျင်မှုအမျိုးအစား	အသေးစိတ် ကျွမ်းကျင်မှုများ၊ မည်သို့ ဆောင်ရွက်ရမည်ကို သိရှိခြင်း
	---------- လေ့လာဆန်းစစ်ချက်အတွက် အရေအတွက်အခြေပြု ဆော့ဝဲလ်ကို အသုံးပြုပါ။ ---------- ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာသရုပ်ပြနှင့် ကောက်ချက်ချစာရင်းအင်းပညာနှစ်မျိုးစလုံး အသုံးပြုပါ။ ---------- တန်ဖိုးများ၊ သက်ရောက်မှုအရွယ်အစားများနှင့် ယုံကြည်လက်ခံဖွယ် အပိုင်းအခြားများ အပါအဝင် ကောက်ချက်ချစမ်းသပ်ချက်များ၏ ရလဒ်များကို တင်ပြပါ။ ---------- အသုံးပြုတတ်ပါက ရှုပ်ထွေးသော ဒေတာလေ့လာဆန်းစစ်ချက် (ဥပမာ တည်ဆောက်ပုံနှင့်ဆိုင်သော ညီမျှခြင်းပုံစံ) ကို အသုံးချပါ။
ဆွေးနွေးချက်	----------- ယူဆချက်များ၊ မေးခွန်းများစသည်တို့အား ထောက်ခံသည့် သို့မဟုတ် မထောက်ခံသည့် အချက်များကို ဆွေးနွေးပါ။ ----------- အခြားသူများ၏ သုတေသန၊ ဘက်လိုက်မှုများ၊ အတိုင်းအတာ မတိကျမှု၊ နမူနာအရွယ်အစား မလုံလောက်မှုစသည့် အမြင်ရှုထောင့်မှနေ၍ ရလဒ်များကို အနက်ပြန်ဆိုပါ။ ----------- ရလဒ်များ၏ ခြုံငုံကောက်ချက်ချနိုင်စွမ်းကို ဆွေးနွေးပါ။
ဖြန့်ဖြူးခြင်း	----------- သုတေသနကို တင်ပြအစီရင်ခံရာတွင် အတည်ပြုထားသည့် အရေအတွက် အခြေပြု ဖွဲ့စည်းပုံကို အသုံးပြုပါ။ ----------- အရေအတွက်အခြေပြု သုတေသနအတွက် ဂျာနယ်များတွင် ပုံနှိပ်ဖော်ပြပါ။

အရင်းမြစ် - JARS-Quant, Applebaum, Cooper, Kline, et al. (2018) မှ ကိုက်ညီအောင် ပြင်ဆင်ထားသည်။

ဇယား (၂-၂) အရည်အသွေးအခြေပြုသုတေသနရှိ ကျွမ်းကျင်မှုများ

ကျွမ်းကျင်မှုအမျိုးအစား	အသေးစိတ် ကျွမ်းကျင်မှုများ၊ မည်သို့ ဆောင်ရွက်ရမည်ကို သိရှိခြင်း
သုတေသနပြဿနာ	----------- သုတေသနပြဿနာကို နယ်ပယ်သတ်မှတ်ပြီး ၎င်းကို ရနိုင်သမျှ ပညာရပ်စာပေနှင့် ချိတ်ဆက်ပါ။ ----------- နိဒါန်းအတွက် ဖြစ်ရပ်နမူနာများ၊ ပုဂ္ဂိုလ်ရေးဇာတ်ကြောင်းများနှင့် စာအကျဉ်းချုံးများကို ဒီဇိုင်းရေးဆွဲပါ။
မျှော်မှန်းချက်၊ ဦးတည်ချက်နှင့် ရည်ရွယ်ချက်များ	---------- ဦးတည်ပရိသတ်ပါဝင်သည့် လေ့လာမှု၏ မျှော်မှန်းချက်၊ ပန်းတိုင်များ သို့မဟုတ် ဦးတည်ချက်များကို ဖော်ပြပါ။ ---------- မျှော်မှန်းချက်၊ ပန်းတိုင်များ သို့မဟုတ် ဦးတည်ချက်များကို နားလည်သဘောပေါက်အောင်ကူညီပေးပါက စူးစမ်းလေ့လာမှုအတွက် ချဉ်းကပ်နည်း (ဥပမာ အနက်အဓိပ္ပာယ် ရှင်းလင်းပြဆိုမှု၊ သီအိုရီပိုင်း) ဖော်ပြပါ။
နည်းလမ်း	---------- လွှမ်းခြုံသုတေသနဒီဇိုင်း (ဥပမာ အနက်အဓိပ္ပာယ် ရှင်းလင်းပြဆိုမှု၊ ကိုယ်တိုင်သင်ယူလေ့လာမှု၊ အမျိုးသမီးအခွင့်အရေး၊ အချက်အလက်အခြေခံ သီအိုရီ၊ လူမှုဓလေ့ထုံးတမ်းများအား သိပ္ပံနည်းကျလေ့လာမှု) နှင့် ဒီဇိုင်းကို မည်သည့်အတွက်ကြောင့် ရွေးချယ်ရသည်ကို အနှစ်ချုပ်ရေးသားပါ။
သုတေသီ၊ လေ့လာမှုတွင်	--------- ပုဂ္ဂလိက အတွေ့အကြုံများအပေါ် အခြေခံ၍ သုတေသီ၏ ပြောင်းလွယ်ပြင်လွယ်ဖြစ်မှုနှင့် ၎င်းက ဒေတာအနက်ပြန်ဆိုခြင်းအပေါ် မည်သို့ ပုံဖော်သည်ကို ဖော်ပြပါ။

ကျွမ်းကျင်မှုအမျိုးအစား	အသေးစိတ် ကျွမ်းကျင်မှုများ၊ မည်သို့ ဆောင်ရွက်ရမည်ကို သိရှိခြင်း
ပါဝင်သူများနှင့် ဒေတာ ကောက်ယူခြင်း	--------- သင့်တော်သည့် ပါဝင်သူအရေအတွက်၊ ၎င်းတို့ကို သုတေသနတွင် ပါဝင်စေခြင်းနှင့် ရွေးချယ်မှုများကို သတ်မှတ်ဖော်ပြပါ။ --------- ဒေတာကောက်ယူခြင်းပုံစံများကို ဖော်ပြပါ (ဥပမာ အင်တာဗျူးများ၊ စူးစမ်းလေ့လာချက်များ) --------- ဒေတာကောက်ယူနေစဉ်အတောအတွင်း မေးမြန်းမည့် မေးခွန်းများကို ဖော်ပြပါ။ ---------- ဒေတာကောက်ယူခြင်း၏ လွှမ်းခြုံသက်ရောက်မှုကို ဖော်ပြပါ။ ---------- အသံ/ရုပ်ပိုင်း မှတ်တမ်းတင်သည့် နည်းလမ်းများကို သတ်မှတ်ပါ။ ---------- ဒေတာကောက်ယူခြင်းနှင့် သက်ဆိုင်သည့် ကျင့်ဝတ်ပိုင်း ကိစ္စရပ်များကို သတ်မှတ်ပါ။
ဒေတာ လေ့လာဆန်းစစ်ချက်	---------- ကုဒ်သတ်မှတ်ခြင်းနှင့် အကြောင်းအရာ သတ်မှတ်ခြင်းအပါအဝင် ဒေတာ လေ့လာဆန်းစစ်ချက် လုပ်ငန်းစဉ်ကို သိရှိအောင် ပြုလုပ်ပါ။ ---------- လေ့လာဆန်းစစ်မှု အစီအစဉ် ဖော်ပြချက်များနှင့် သရုပ်ဖော်ပြချက်များကို စီစဉ်ပါ။ ---------- ဒေတာလေ့လာဆန်းစစ်ချက်အတွက် အရည်အသွေးပိုင်း ဆော့ဝဲလ်ကို အသုံးပြုပါ။ ---------- ပြုလုပ်သည့်အဆိုများ၏ တည်တံ့ခိုင်မာမှု (ဆိုလိုသည်မှာ ကျိုးကြောင်း ညီညွတ်ခိုင်မာမှု) နှင့် ၎င်းကို မှတ်တမ်းတင်ရန် အသုံးပြုသည့် နည်းလမ်းများကို သတ်မှတ်ပါ။ ---------- အပြန်အလှန်ချိတ်ဆက်မှုဆိုင်ရာ မှန်ကန်တိကျမှု (ဆိုလိုသည်မှာ အပြန်အလှန် ကုဒ်သတ်မှတ်သူများအကြား သဘောတူညီချက်) ကို ဖော်ပြပါ။
သုတေသန တွေ့ရှိချက်များ	---------- သုတေသနဒီဇိုင်း သို့မဟုတ် စူးစမ်းလေ့လာမှုချဉ်းကပ်နည်းနှင့် ကိုက်ညီသည့် တွေ့ရှိချက်များကို တင်ပြပါ။ ---------- ပေါင်းစပ်ထားသည့် သရုပ်ဖော်ပုံများကို ရေးဆွဲပါ (ဥပမာ သရုပ်ပြပုံများ၊ ဇယားများ)။
ဆွေးနွေးချက်	---------- လေ့လာမှု၏ ဗဟိုချက် ပံ့နှံ့မှုကို ဖော်ပြပါ။ ---------- လေ့လာမှု၏ သုံးသပ်ချက်များသည် ယခင် ပညာရပ်စာပေများနှင့် မည်သို့ တူညီသည် သို့မဟုတ် ကွာခြားသည်ကို ဖော်ထုတ်ပါ။
ဖြန့်ဖြူးခြင်း	---------- အရည်အသွေးအခြေပြု စူးစမ်းလေ့လာမှု၏ မတူညီသည့် ချဉ်းကပ်နည်းများနှင့် ဆက်စပ်နေသည့် မတူညီသည့် ရေးသားပုံများကို သိရှိအောင် ပြုလုပ်ပါ။ ---------- အရည်အသွေးအခြေပြု သုတေသနအတွက် ပုံနှိပ်ထုတ်ဝေသည့် ဂျာနယ် တိုက်များကို သိရှိအောင် ပြုလုပ်ပါ။

အရင်းမြစ် - JARS-Quant, Applebaum, Cooper, Kline, et al. (2018) မှ ကိုက်ညီအောင် ပြင်ဆင်ရေးသားသည်။

သုတေသနဆောင်ရွက်သည့်အခါတွင် သုတေသီအနေဖြင့် လိုအပ်သည့် အသေးစိတ် ကျွမ်းကျင်မှုများကို ထပ်ဟပ်ပြရန်အတွက် "စံသတ်မှတ်ချက်များ" ကို ဇယား (၂-၁) နှင့် (၂-၂) တို့တွင် ကျွန်ုပ် ကိုက်ညီအောင် ပြုပြင်ထား ပါသည်။ သိရှိရန် အရေးကြီးသည့် ကျွမ်းကျင်မှုဖြစ်ခြင်းကြောင့် ရလဒ်များ ဖြန့်ဖြူးခြင်းအမျိုးအစားကို APA ကျွမ်းကျင်မှုစာရင်းတွင် ကျွန်ုပ် ပေါင်းထည့်ထားသည်။ လေ့လာမှု၏ အရည်အသွေးအခြေပြု နည်းလမ်းကောင်းများ အပိုင်းနှင့် သက်ဆိုင်သော အချက်များစာရင်း သို့မဟုတ် စံသတ်မှတ်များကို ချမှတ်ရန် အရည်အသွေးအခြေပြု

သုတေသီများသည် အများအားဖြင့် တွန်းဆုတ်ကြသည်ကိုလည်း ဖော်ပြရမည်။ အဆိုပါ စံသတ်မှတ်ချက်များသည် အကြံဉာဏ်များ ဖန်တီးထွက်ပေါ်လာခြင်းအတွက် အနှောင့်အယှက် ဖြစ်စေပါသည်။ သို့ရာတွင် အရည်အသွေးပိုင်း စူးစမ်းလေ့လာသူများသည် ၎င်းတို့ သုတေသနကို ဆောင်ရွက်သည့်အခါတွင် စိတ်ထဲ၌ လိုက်နာရမည့် လုပ်ထုံး လုပ်နည်းအချို့ ရှိကြောင်းကို သုတေသီအားလုံးက သိမြင်လက်ခံထားပါသည်။ ထို့နည်းတူ အရေအတွက်ပိုင်း သုတေသီများသည် အရည်အသွေးအခြေပြု သုတေသနထက် ပို၍ တင်းကျပ်သော လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများကို ဆောင်ရွက်လိုကြသည်။

ဇယား (၂-၁) တွင် ဖော်ပြထားသည့်အတိုင်း အရေအတွက်အခြေပြုသုတေသနသည် ချဉ်းကပ်ရာတွင် အတော် ကလေး ခြုံငုံသုံးသပ်သည်ဟု ကျွန်ုပ် သဘောတူပါသည်။ သုတေသီမှ စမ်းသပ်ပြီး ထောက်ခံသည့် သို့မဟုတ် ချေပသည့် သီအိုရီ သို့မဟုတ် အယူအဆမူဘောင်မှ အလုပ်လုပ်ကိုင်ခြင်း ဖြစ်သည်။ ကျိုးကြောင်းညီညွတ်ခိုင်မာမှု၊ မှန်ကန်တိကျမှု၊ ခြုံငုံကောက်ချက်ချနိုင်မှုနှင့် ဘက်လိုက်မှုထိန်းချုပ်ခြင်းတို့ကဲ့သို့ စံသတ်မှတ်ချက်များသည် အရေ အတွက်ပိုင်း သုတေသီထံတွင် ရှိရမည့် အခြေခံ ကျွမ်းကျင်မှုများကို စီမံပေးပါသည်။ အခြားတဖက်တွင် အရည် အသွေးအခြေပြု သုတေသနသည် ခြုံငုံဆင်ခြင်မှုသဘော ပိုဆန်သည်။ လေ့လာမှုရှိ ပါဝင်သူများ၏ အမြင်သဘော ထားများမှ ဖွံ့ဖြိုးအောင်ပြုလုပ်ပြီး လေ့လာနေသည့် ဖြစ်ရပ်ကို သရုပ်ဖော်ပြသော ပိုမိုကျယ်ပြန့်သည့် အကြောင်း အရာများနှင့် အမြင်သဘောထားများအဖြစ် တည်ဆောက်ပါသည်။ အရည်အသွေးပိုင်းကျွမ်းကျင်မှုများသည် သုတေသီမှ အသုံးပြုသည့် ထင်ဟပ်ပြနိုင်စွမ်း၊ ဒေတာပြည့်စုံလုံလောက်မှု၊ ကျိုးကြောင်းညီညွတ်ခိုင်မာအောင် ပြုလုပ်နည်းနှင့် အနက်ပြန်ဆိုမှုချဉ်းကပ်နည်းများ လိုအပ်သည်။ သုတေသနချဉ်းကပ်နည်းနှစ်ခုစလုံးတွင် မေးခွန်း နှင့် ယူဆချက်များ၏ အရေးပါပုံနှင့် သီးသန့်ဒီဇိုင်းများနှင့် ၎င်းတို့၏ ချိတ်ဆက်ပုံတို့သည် သုတေသနကျွမ်းကျင်မှု များတည်ဆောက်ခြင်းအတွက် အခြေခံအုတ်မြစ် ဖြစ်ပါသည်။

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများဆိုင်ရာ ကျွမ်းကျင်မှုများ

ဤဆွေးနွေးချက်ကို ရေးသားရာတွင် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနအကြောင်း ရေးသားထားသည့် ပညာရပ်စာပေတွင် လတ်တလော ဆွေးနွေးထားသော ကျွမ်းကျင်မှုများကို ကျွန်ုပ်ဖော်ထုတ်လိုပါသည်။ အကျိုး ဆက်အားဖြင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနအတွက် APA စံသတ်မှတ်ချက်များနှင့် စတင်ပြီးနောက် ဤစာရင်းကို Guetterman et al. (2017) က ပြုစုထားသည့် ကိုယ်တိုင် အဆင့်သတ်မှတ်ထားသော ပေါင်းစပ်နည်း လမ်းများ ကျွမ်းကျင်မှုဆန်းစစ်ချက်ဆိုင်ရာ အကြံပြုချက်များနှင့် ဆွေးနွေးသွားပါမည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အပိုင်း ကျွမ်းကျင်မှုအပေါ် ဤကိုယ်တိုင် အဆင့်သတ်မှတ် ဆန်းစစ်ချက်ကို သင်တန်းဝင်ဆန်းစစ်ချက်အဖြစ် ပြုစုခဲ့ ပါသည်။ Johns Hopkins တက္ကသိုလ်တွင် အမျိုးသား ကျန်းမာရေး အဖွဲ့ (National Institutes of Health) နှင့် ၎င်း၏ အပြုအမူနှင့် လူမှုရေးသိပ္ပံပညာရုံး (Office of Behavioral and Social Sciences) မှ ကျင်းပသည့် ပေါင်းစပ် နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနသင်တန်း အစီအစဉ် (MMRTP) ကို တက်ရောက်မည့် ပညာရှင်သင်တန်းသား များအတွက် သင်တန်းဝင် ဆန်းစစ်ချက် ဖြစ်သည် (https://www.jhsph.edu/academics/trainingprograms/mixed-methods-training-program-for-the-health-sciences/)။

ဇယား (၂-၃) တွင် ဖော်ပြထားသည့် ကျွမ်းကျင်မှုများသည် အခန်း ၁ တွင် ကျွန်ုပ် အဆင့်မြှင့်ထားသည့် ပေါင်းစပ် နည်းလမ်းများ အခြေပြု သုတေသန၏ ဝိသေသလက္ခဏာရပ်များအပေါ် ကျွန်ုပ်၏ အနက်ဖွင့်ဆိုချက်ကို ပိုမို ကောင်းမွန်စေပါသည်။ အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်း၊ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သီးသန့်ဒီဇိုင်းနှင့် ဖော်ထုတ် သတ်မှတ်ရန် လိုအပ်သည့် အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် ပေါင်းစပ် ကောက်ချက်များတွင် တွေ့မြင်ရသည့်

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ၏ အဓိက အချက် ၃ ရပ်ကို (ကျွန်ုပ်ကဲ့သို့ပင်) ၎င်းလက္ခဏာရပ်များက အလေးမပေးထားကြပေ။ ဤကျွမ်းကျင်မှုအားလုံးကို သိရှိခြင်းအားဖြင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု လေ့လာမှုကို ဆောင်ရွက်ရန် အခြေခံကောင်းကို စီမံပေးလိမ့်မည်ဟု ကျွန်ုပ် အမှန်ပင် ယူဆပါသည်။ စာအုပ် နောက်ပိုင်းတွင် ပို၍ အသေးစိတ် ဆွေးနွေးသွားမည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ၏ ဝိသေသလက္ခဏာအသစ်များကို ဤကျွမ်းကျင်မှုစာရင်းတွင် ရှာတွေ့နိုင်ပါသည်။ ၎င်းလက္ခဏာအသစ်များမှာ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု မေးခွန်း၊ ဒီဇိုင်း လုပ်ငန်းစဉ်ပြပုံ၊ ဒီဇိုင်းနှင့် ကျိုးကြောင်းညီညွတ် ခိုင်မာမှုဆိုင်ရာ ခြိမ်းခြောက်မှုများအား ချိတ်ဆက်ထားသည့် နည်းလမ်းများ၊ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုထားသည့် ပူးတွဲတင်ပြ လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်းရှိ ဒေတာအတူတကွ ပေါင်းစပ်ခြင်းနှင့် ပူးတွဲတင်ပြချက်ဇယားမှ အရည်အသွေး နှင့် အရေအတွက် ပေါင်းစပ်ကောက်ချက်ချမှတ်ခြင်းတို့ ဖြစ်ပါသည်။

ဇယား (၂-၃) ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနရှိ ကျွမ်းကျင်မှုများ

ကျွမ်းကျင်မှု အမျိုးအစား	**အသေးစိတ် ကျွမ်းကျင်မှုများ၊ မည်သို့ ဆောင်ရွက်ရမည်ကို သိရှိခြင်း**
သုတေသနပြဿနာ	---------- ပြဿနာကို အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု သုတေသန နှစ်မျိုးစလုံးနှင့် ကိုင်တွယ်ဖြေရှင်းရန် လိုအပ်သည့်အခါ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု သုတေသနကို အသုံးပြုပါ။ ---------- လေ့လာမှုကို သီအိုရီပိုင်း သို့မဟုတ် အယူအဆမူဘောင်တွင် အခြေခံပါ။
သုတေသန ရည်ရွယ်ချက်များ၊ ဦးတည်ချက်များနှင့် ပန်းတိုင်များ	---------- အရည်အသွေး၊ အရေအတွက်နှင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု မေးခွန်းကောင်းများကို ရေးသားပါ။ ---------- မေးခွန်းများကို သုတေသနပြဿနာနှင့် ချိတ်ဆက်ပါ။ ---------- သုတေသနကို ကြီးကြပ်ပေးသည့် ပုဂ္ဂလိက အတွေးအခေါ်ပိုင်း ယူဆချက်များကို သတ်မှတ်ပါ။ ---------- ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု နည်းနာအသုံးပြုရခြင်းကို ရှင်းလင်းချက်ပေးပါ။
ဒီဇိုင်း/ ချဉ်းကပ်နည်း	---------- ပြဿနာ/ မေးခွန်းများကို လေ့လာရန် သင့်တော်သည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဒီဇိုင်းကို သတ်မှတ်ပါ။ ---------- လုပ်ငန်းစဉ်ပြ သရုပ်ပြပုံကို ရေးဆွဲပါ။ ---------- သင့်တော်သည့် ဒီဇိုင်းရွေးချယ်ရခြင်းအတွက် ရှင်းလင်းချက်ပေးပါ။ ---------- အသုံးပြုသည့် ဒီဇိုင်းရှိ ကျိုးကြောင်းညီညွတ်ခိုင်မာမှုအပေါ် ခြိမ်းခြောက်မှုများကို ဖော်ထုတ်ပါ။
နမူနာကောက်ယူခြင်း နှင့် ဒေတာ ကောက်ခြင်း	---------- ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဒီဇိုင်းနှင့် ကိုက်ညီသည့် နမူနာ ကောက်ယူခြင်းနည်းလမ်းကို သတ်မှတ်ပါ။ ---------- သင့်တော်သည့် အရေအတွက်ပိုင်းနှင့် အရည်အသွေးပိုင်း နမူနာအရွယ်အစားများကို တွက်ချက်ပါ။ ---------- အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာအမျိုးအစားများအတွင်း ဒေတာအရင်းမြစ်များကို စီစဉ်ဖွဲ့စည်းပါ။ ---------- ဒီဇိုင်း လုပ်ငန်းစဉ်များနှင့် ကိုက်ညီသည့် အစီအစဉ်အတိုင်း ဒေတာအရင်းမြစ်များကို ပေးပို့ပါ။ ---------- နမူနာကောက်ယူခြင်း၊ ဒေတာကောက်ခြင်းနှင့် ဒီဇိုင်းတို့နှင့် ဆက်စပ်နေသည့် ကျင့်ဝတ်ပိုင်းကိစ္စရပ်များကို ဖော်ထုတ်ပါ။

ကျွမ်းကျင်မှု အမျိုးအစား	အသေးစိတ် ကျွမ်းကျင်မှုများ၊ မည်သို့ ဆောင်ရွက်ရမည်ကို သိရှိခြင်း
ဒေတာ လေ့လာဆန်းစစ်ချက်	----------- အရေအတွက်ပိုင်းနှင့် အရည်အသွေးပိုင်း ဒေတာလေ့လာဆန်းစစ်ချက်များကို သီးခြားစီ တင်ပြပါ။ ----------- ဒေတာအရင်းမြစ်နှစ်ခုကို အတူတကွ ပေါင်းစပ်ပါ။ ----------- အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းအတွက် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု ဒေတာ လေ့လာဆန်းစစ်ချက်ဇယားကို ပြုစုပါ (ပူးတွဲတင်ပြချက်)။
ကောက်ချက်များ	----------- ပူးတွဲတင်ပြချက်ဇယားမှ အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် ပေါင်းစပ် ကောက်ချက်များ ချမှတ်ပါ။ ----------- အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် ပေါင်းစပ် ကောက်ချက်များကို ယခင် ပညာရပ်စာပေ၊ သီအိုရီများနှင့် ချိတ်ဆက်ပါ။
ဖြန့်ဖြူးခြင်း	---------- ဒီဇိုင်းနှင့် ကိုက်ညီသော သင့်တော်သည့် ရေးသားဖွဲ့စည်းပုံကို တည်ဆောက်ပါ။ ---------- ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု လေ့လာမှု၏ ရလဒ်များကို ပရိသတ်များဆီ ဆက်သွယ်ပေးပို့ပါ။

အရင်းမြစ် - Guetterman, T. C., Creswell, J. W., Wittink, et. al. (2017); Levitt, Bamberg, Creswell, et. al. (2018) မှ ကိုက်ညီအောင် ပြင်ဆင်ရေးသားသည်။

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအသုံးပြုသည့် သုတေသနအဖွဲ့များ

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနဆောင်ရွက်မည့် တဦးချင်းစီတွင် ရှိရမည့် ကျွမ်းကျင်မှုများကို အထက်ပါ ဆွေးနွေးချက်က အလေးပေး ဖော်ပြထားသည်။ ကံမကောင်းအကြောင်းမလှစွာဖြင့် လူအများစုတွင် ပြည့်စုံကြွယ်ဝသည့် ကျွမ်းကျင်မှုများကို လွယ်လင့်တကူ မတည်ဆောက်နိုင်ကြပေ။ အခြားနည်းလမ်းတခုမှာ မတူညီသည့် ကျွမ်းကျင်မှုရှိသူများဖြင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အသုံးပြုအဖွဲ့ကို ပူးပေါင်း ဖွဲ့စည်းနိုင်သည်။ ကျွန်ုပ်၏ အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲတခုတွင် "ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနကို ဆောင်ရွက်ဖို့ အနည်းဆုံး အနေဖြင့် ကျွန်တော် ဘာကို သိဖို့လို မလဲ" ဟု သမားတော်တဦးက ကျွန်ုပ်ကို ပြောဆိုခဲ့ပါသည်။ အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြုသုတေသနနှစ်မျိုးစလုံးအတွက် ဒေတာကောက်ယူခြင်းနှင့် ဒေတာ လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်းကို သိရှိဖို့လိုကြောင်း၊ သို့မဟုတ်ပါက ဤနယ်ပယ်တွင် ကျွမ်းကျင်မှုရှိသူများဖြင့် ဖွဲ့စည်းထားသည့် အဖွဲ့တခုထံ ပူးပေါင်းဖို့လိုကြောင်း ကျွန်ုပ် ဖြေကြားခဲ့ပါသည်။ ပညာရပ်ဆိုင်ရာအဖွဲ့သည် ယုတ္တိတန်ပြီး ပညာရပ်စုံ ချိတ်ဆက် ဆောင်ရွက်သည့် သုတေသနများ ပိုမို ရှိလာသည့်အတွက် ပညာရေးအသိုင်းအဝိုင်းတွင် ပေါင်းစပ် နည်းလမ်းများ အသုံးပြုသည့်အဖွဲ့ အများအပြား ရှိလာသည်ကို ကျွန်ုပ်တို့ တွေ့မြင်နေရသည်။ အရေအတွက် အခြေပြု နည်းနာ ကျွမ်းကျင်သူများနှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု နည်းနာ ကျွမ်းကျင်သူများကဲ့သို့ သုတေသနနည်းနာစုံ တက်မြောက်သူများသည် ၎င်းအဖွဲ့များတွင် ပါဝင်ကြသည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းကျွမ်းကျင်သူ အဖွဲ့ဝင်များသည် ဤကျွမ်းကျင်သူ နှစ်ဖွဲ့အကြား ပေါင်းကူးချိတ်ဆက်ပေးမည်ဖြစ်ပြီး ၎င်းတို့ထံမှ ထွက်ပေါ်လာသည့် အတွေးအခေါ် ခြားနားချက်များ အကြောင်း ဆွေးနွေးရာတွင် အဆင်ပြေအောင် ထိန်းညှိပေးနိုင်မည်။ ဇီဝစာရင်းအင်းပညာရှင်ဘေးနားတွင် ထိုင်နေသည့် ဆေးပညာဆိုင်ရာ လူမှုဗေဒပညာရှင်၊ သို့မဟုတ် တိုင်းတာရေးကျွမ်းကျင်သူများ ပါဝင်သည့် အဖွဲ့နှင့် အလုပ်လုပ်ကိုင်နေသည့် မနုဿဗေဒပညာရှင်တဦးသည် ကျွန်ုပ်တို့အဖွဲ့တွင် ရှိပါသည်။ ကမ္ဘာ့သုတေသန ဇာတ်ခုံတွင် အဖွဲ့အတွင်း ပူးပေါင်းပါဝင်သူ အမျိုးစုံလင်စွာ ပါဝင်ခြင်းက ပိုမို ခိုင်မာအားကောင်းနိုင်ပေသည်။ သုတေ

သနစားပွဲဝိုင်းသို့ လူတဦးချင်းစီသည် ၎င်းတို့ကိုယ်ပိုင် ဒေသဓလေ့ထုံးတမ်းများ/ အလေ့အကျင့်များကို ဆောင်ကြဉ်း ပေးလာသည့်အတွက် ဖြစ်သည်။

ဆက်လက်၍ အဖွဲ့ဝင်များသည် မည်သို့ အပြန်အလှန် တုံ့ပြန်ဆောင်ရွက်ကြသည် ဟူသော မေးခွန်းရှိလာသည်။ ပြဿနာတရပ်နှင့် စပ်လျဉ်း၍ ပညာရှင်အဖွဲ့များက အလုပ်လုပ်ကိုင်ကြသည့်အခါ ပညာရှင်များသည် ၎င်းတို့ ကိုယ်ပိုင် ပညာရပ်စုံပါဝင်သည့် အမြင်ရှုထောင့် (multidisciplinary perspective) (၎င်းတို့ကိုယ်ပိုင် ပညာရပ် နယ်ပယ်မှနေ၍ အပြိုင် အလုပ်လုပ်ကိုင်နေခြင်း) မှနေ၍ ချိတ်ဆက်လုပ်ကိုင် ကြသည်။ သို့မဟုတ်ပါက ပညာရပ်စုံ ချိတ်ဆက်သည့် အမြင်ရှုထောင့် (interdisciplinary perspective) (ပညာရပ်နယ်ပယ်များအကြား အလုပ် လုပ်ကိုင်ခြင်း) မှနေ၍ ချိတ်ဆက်လုပ်ကိုင်ကြသည် (O’Cathain, Murphy, & Nicholl, 2008a ကို ကြည့်ပါ)။ မတူညီသည့် သုတေသနနည်းနာပိုင်း ပေါင်းစပ်ပါဝင်ခြင်းဖြင့် သုတေသီတဦးချင်းစီသည် ပညာရပ်နယ်ပယ်များစွာ ကျော်လွန်သိရှိနိုင်သည့် အတိုင်းအတာ သို့မဟုတ် အဖွဲ့အနေဖြင့် လုပ်ကိုင်နေစဉ်ပင် ၎င်းတို့ ကိုယ်ပိုင် ပညာရပ် အမြင်ရှုထောင့်အတွင်း လုပ်ကိုင်နိုင်သည့် အတိုင်းအတာကို ရရှိနိုင်ပေသည်။ ဇယား (၂-၄) တွင် ဖော်ပြထားသကဲ့သို့ ဖြစ်နိုင်ခြေရှိသည့် အဖွဲ့ဖွဲ့စည်းပုံများကို O’Cathain နှင့် သုတေသီများ (2008a, p. 1579) က တင်ပြထားသည်။

လက်ရှိစာပေများတွင် အောင်မြင်နေသည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းအသုံးပြုအဖွဲ့များ၌ သုတေသနအထောက်အပံ့များ နှင့် ကျွမ်းကျင်မှုနယ်ပယ်စုံလင်သည့် အဖွဲ့ဝင်များ ရှိကြသည်။ ထို့အပြင် အမျိုးစုံလင်သည့် သုတေသနနည်းနာ စိတ်ပါဝင်စားမှုများကို အလေးထားလျက် ၎င်းတို့၏ ပညာရပ်စုံ ချိတ်ဆက် သို့မဟုတ် ပညာရပ်များစွာ အပြန်အလှန် ပေါင်းစပ်ဆောင်ရွက်ကြသည်ကို ကျွန်ုပ်တို့ တွေ့ရှိရသည်။ ထို့အပြင် ကျွမ်းကျင်မှု နယ်ပယ်များနှင့် သုတေသန နည်းနာ အယူအဆများစွာအကြား ပေါင်းကူးပေးသည့် ခေါင်းဆောင်ကောင်းတဦး ရှိသည်ကိုလည်း တွေ့ရသည်။ ဤခေါင်းဆောင်သည် အဖွဲ့ဖွဲ့စည်းပုံကို အလေးထား၍ သုတေသနနည်းနာစုံကို အတူအညီ လက်ခံကာ တန်ဖိုး များနှင့် ဆွေးနွေးမှုဖြစ်စဉ်များကို ပုံဖော်ပြီး ဆုံးဖြတ်ချက်ချမှတ်ရာတွင် အဖွဲ့ဝင်အားလုံးကို ပါဝင်စေပါသည် (Brannen & Moss, 2012)။ အားလုံးအကြား မျှဝေလက်ခံထားသည့် မျှော်မှန်းချက်ကိုလည်း တည်ဆောက်ပေးပြီး အတူတကွ လုပ်ကိုင်တက်သည့်ဖြစ်စဉ်ကိုလည်း ဤခေါင်းဆောင်က ဖွံ့ဖြိုးစေပါသည်။ ထို့အပြင် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်း အခြေပြု သုတေသနလုပ်ငန်းအတွက် အဖွဲ့ခေါင်းဆောင်တွင် အရေအတွက်အခြေပြု၊ အရည်အသွေးအခြေပြုနှင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြုသုတေသနအတွေ့အကြုံလည်း ရှိပါက အကောင်းဆုံးဖြစ်သည်။

ဇယား (၂-၄) ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းအသုံးပြုအဖွဲ့တွင် ပါဝင်သည့် အဖွဲ့ဝင်များ၏ မတူညီသည့် ပညာရပ်နယ်ပယ်များ ဖွဲ့စည်းပုံ

အဖွဲ့ (က) - လူမှုဗေဒပညာရှင်မှ အရည်အသွေးအခြေပြုပိုင်းကို ဦးဆောင်ပြီး အဓိက လေ့လာသူ (ဆေးပညာရှင်) သည် အရေအတွက်အခြေပြုအပိုင်းကို ဦးဆောင်ကာ အရေအတွက်အခြေပြုပိုင်း အချို့၊ စာရင်းအင်းပညာရှင်များနှင့် စီမံကိန်းသုတေသီများကို တာဝန်ခံရပါသည်။
အဖွဲ့ (ခ) - အဓိက လေ့လာသူ (လူမှုရေးသိပ္ပံပညာရှင်) သည် အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက်အခြေပြုပိုင်းများကို ဦးဆောင်၍ ရောဂါရှာဖွေမှုကျွမ်းကျင်ဆရာဝန်များ၊ စိတ်ပညာရှင်၊ စာရင်းအင်းပညာရှင်နှင့် စီမံကိန်း သုတေသီနှစ်ဦးကို ဦးစီးပါသည်။
အဖွဲ့ (ဂ) - အဓိကလေ့လာသူ (ရောဂါရှာဖွေရေးကျွမ်းကျင်ပညာရှင်) သည် စီမံကိန်းသုတေသီ နှစ်ဦးနှင့် အတူ အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးပိုင်းများကို ဦးဆောင်သည်။

အရင်းမြစ် - O’Cathain, Murphy, & Nicholl (2008, p. 1579). SAGE ပုံနှိပ်တိုက်မှ ခွင့်ပြုချက် ရရှိပြီး ဖြစ်သည်။

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနရှိ အတွေ့အကြုံများ

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု လေ့လာမှုကို ဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်သည့် ကျွမ်းကျင်မှုစာရင်းကို မေးမြန်းသည့်အခါ Nebraska–Lincoln တက္ကသိုလ်ရှိ ကျွန်ုပ်၏ ဘွဲ့လွန်သင်တန်း ကျောင်းသားများမှ ရရှိခဲ့သည့် အတွေ့အကြုံများကို ကျွန်ုပ် ညွှန်းဆိုလေ့ရှိပါသည်။ ဘွဲ့လွန်ကျောင်းသားများသည် စာရင်းအင်းပညာနှင့် အရေအတွက် အခြေပြုဒီဇိုင်းများ (ဥပမာ စမ်းသပ်ချက်ဒီဇိုင်းများ)နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု သုတေသနအတန်း တတန်း သို့မဟုတ် နှစ်တန်းပြီးမြောက်ပြီးနောက် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအကြောင်း သင်တန်းသို့ တက်ရောက်ကြသည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနသင်ယူရာတွင် မရှိမဖြစ်လိုအပ်ချက်တရပ်အနေဖြင့် အရေအတွက်ပိုင်းနှင့် အရည်အသွေးပိုင်း ကျွမ်းကျင်မှုများအတွက် လိုအပ်ချက်ကို ဤချဉ်းကပ်နည်းက ဖြည့်ဆည်းပေးပါသည်။

ဇယား (၂-၅) တွင် ဖော်ပြထားသည့်အတိုင်း ကျွန်ုပ်၏ အတွေ့အကြုံစာရင်းရှိ ထိပ်ပိုင်းတွင် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသန (ထို့နည်းတူ အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု သုတေသန) သင်တန်း သို့မဟုတ် သင်ရိုး သင်ကြားရန် ဖြစ်နိုင်ပေသည်။ သင်တန်းနှင့် သင်ရိုးနှစ်ခုစလုံးကို လက်ရှိကမ္ဘာ့ကပ်ရောဂါအခြေအနေအရ အွန်လိုင်းတွင် ပြောင်းရွှေ့ဖွင့်လှစ်ကြလာကြသည်။ ဤသို့ဖြင့် ပညာရှင်များအတွက် လက်လှမ်းမီရရှိမှု မြင့်မားလာနိုင်ပေသည်။ Michigan ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုသုတေသနအစီအစဉ် (mixedmethods.org) တွင် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြုသုတေသန၏ သာမန်ဒီဇိုင်းများအတွက် အွန်လိုင်းအလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲများကို ယခုအခါ တနှစ် ၃ ကြိမ် စီစဉ်ထားရှိပါသည်။ ပညာရပ်စာတမ်းဖတ်ပွဲများသည် အွန်လိုင်းမှတဆင့် အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲများနှင့် အဓိကဆွေးနွေးချက်များကို စီစဉ်ပေးပါသည်။ အမျိုးသား ကျန်းမာရေးအဖွဲ့နှင့် အပြုအမူနှင့် လူမှုရေးသိပ္ပံပညာရုံးတို့မှ ပူးတွဲစီစဉ်သည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု သုတေသနသင်တန်းအစီအစဉ်ကို Johns Hopkins တက္ကသိုလ်နှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခဲ့သည်။ ကျန်းမာရေးသိပ္ပံပညာရှိ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအတွက် အမျိုးသားအဆင့် သင်တန်းအစီအစဉ် ဖြစ်သည် (https://www.jhsph.edu/academics/training-programs/mixedmethods-training-program-for-the-health-sciences/about-the-program/)။

သုတေသနအတွေ့အကြုံများအရဆိုသော် သုတေသနလုပ်ငန်းများတွင် ပူးပေါင်းပါဝင်ခြင်း၊ ဖက်ဒရယ်အေဂျင်စီ သို့မဟုတ် ပုဂ္ဂလိကဖောင်ဒေးရှင်းသို့ ရန်ပုံငွေလျှောက်လွှာရေးတင်ခြင်းနှင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြုသုတေသနအကြောင်းစာအုပ်များ ဖတ်ရှုခြင်းတို့ဖြင့် ကျွမ်းကျင်မှုများကို သုတေသီများက ရရှိနိုင်သည်။ ဤနည်းနာနှင့် စပ်လျဉ်း၍ စာအုပ် ၄၀ ကျော်လောက် ရေးသားခဲ့ကြသည်ဟု ကျွန်ုပ် ခန့်မှန်းပါသည်။ အယူအဆပိုင်း ဦးစားပေးမှုသည် သီအိုရီပိုင်းနှင့် နည်းနာပိုင်း အလေးထားသည်အထိ ဦးစားပေးမှုအမျိုးမျိုးကို စာအုပ်များတွင် ထင်ဟပ်နေသည်။ ဤစာအုပ်များကို ဖတ်ရှုခြင်းဖြင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသန၏ အသုံးအနှုန်းများကို သင်ယူနိုင်သည်။ စာအုပ်အများအပြားတွင် အရေးပါသည့် ဝေါဟာရများ၏ အနက်ဖွင့်ဆိုချက် ထည့်သွင်းထားခြင်းကြောင့် ဖြစ်သည်။ ထို့အပြင် (သုတေသနကို မည်သို့ ဆောင်ရွက်မည်အပေါ် အလေးထားသည့်) နည်းနာပိုင်း သို့မဟုတ် (အကြောင်းအရာတခုအတွက် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အသုံးပြုခြင်းအပေါ် အလေးထားသည့်) လက်တွေ့မျက်မြင်လေ့လာမှုအဖြစ် ပုံနှိပ်ထုတ်ဝေထားသည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအကြောင်း ရေးသားထားသည့် စာတမ်းများကို ဖတ်ရှုခြင်းဖြင့် ကျွမ်းကျင်မှုများကို ပိုမို တိုးပွားစေလိမ့်မည်။

နောက်ဆုံးတွင် ကြီးကြပ်သူဆရာများထံမှ ကျွမ်းကျင်မှုများကို သင်ယူနိုင်သည်။ Johns Hopkins ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု သုတေသနသင်တန်းအစီအစဉ်တွင် ထွန်းသစ်စ ပညာရှင်များကို ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများဆိုင်ရာ အတွေ့အကြုံရင့် ပါရဂူများနှင့် တနှစ် တွဲထားပေးပါသည်။ ဤနှစ်အတွင်း တပည့်များ၏ သုတေသနလုပ်ငန်းများကို ကြီးကြပ်သူဆရာများနှင့် ဆွေးနွေးတိုင်ပင်ကြသည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု သုတေသန

တွင် အဆိုပါကျွမ်းကျင်သူများကိုယ်တိုင်က ကြီးကြပ်သူဆရာများ ဖြစ်လာကြသည့်အပြင် ဤနည်းနာအကြောင်း ဌာနတွင်း အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲများ သို့မဟုတ် ပို့ချက်ချက်များကို ဆောင်ရွက်ပေးလာကြသည်။

ဇယား (၂-၅) ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများဆိုင်ရာ ကျွမ်းကျင်မှုများကို ပျိုးထောင်ပေးသည့် အတွေ့အကြုံများ

အတွေ့အကြုံ အမျိုးအစား	**အတွေ့အကြုံနမူနာများ**	**အတွေ့အကြုံ ရှင်းလင်းချက်**
သင်တန်း အတွေ့အကြုံများ	---------- သုတေသနနည်းလမ်းများနှင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု သုတေသန သင်တန်းများကို သင်ကြားခြင်း သို့မဟုတ် ပြောဆိုခြင်း၊ ---------- ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု စာတမ်းများ ဖတ်ကြားသည့် စာတမ်းဖတ်ပွဲများ တက်ရောက်ခြင်း၊ ---------- ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ ဆိုင်ရာ အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲများသို့ တက်ရောက်ခြင်း၊	--------- အရည်အသွေး၊ အရေအတွက်နှင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ သင်တန်း သင်ကြားခြင်း သို့မဟုတ် ပြောဆိုခြင်း၊ ---------- ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများဆိုင်ရာ စာတမ်းဖတ်ပွဲနှင့် အခြားစာတမ်းဖတ်ပွဲများ၌ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အကြောင်း ဆွေးနွေးပွဲတက်ရောက်ခြင်း၊ ---------- ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများဆိုင်ရာ အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲ၊ သင်တန်း အစီအစဉ်များ တက်ရောက်ခြင်း၊
သုတေသန အတွေ့အကြုံများ	--------- စာအုပ်များနှင့် စာတမ်းများ ဖတ်ရှုခြင်း၊ --------- သုတေသနလုပ်ငန်းတွင် အလုပ်လုပ်ခြင်း၊ ---------- ရန်ပုံငွေ အထောက်အပံ့ ရရှိသည့် သုတေသနလုပ်ငန်း ရရှိခြင်း၊	--------- ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အကြောင်းနှင့် ကျန်အပိုင်းများတွင် ရေးသားထားသည့် အကြောင်းအရာကို ပုံမှန် ဖတ်ရှုခြင်း၊ --------- ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု သုတေသန ဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်သည့် ကျွမ်းကျင်မှုများကို လက်ရည်သွေးခွင့် ရရှိရန် သုတေသန လုပ်ငန်းများတွင် လုပ်ကိုင်ခြင်း၊ --------- ရန်ပုံငွေ ရရှိသည့် ပေါင်းစပ် နည်းလမ်းများအခြေပြု လေ့လာခွင့် ရရှိခြင်း၊
ကြီးကြပ်သည့် အတွေ့အကြုံများ	--------- အခြားသူများအား ကြီးကြပ် ပေးခြင်း၊ --------- လမ်းညွှန်ကြီးကြပ်ခံရခြင်း၊	---------- ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု သုတေသနလုပ်ငန်းများအား အချင်းချင်း သုံးသပ် သို့မဟုတ် တိုင်ပင် ဆွေးနွေးရာတွင် အခြားသူများအား ကူညီခြင်း၊ ---------- ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အတွေ့ အကြုံရင့် ကြီးကြပ်သူဆရာကို ရှာဖွေပြီး အလုပ်အတူလုပ်ကိုင်ခြင်း၊

အရင်းမြစ် - Gutterman (2017) မှ ကိုက်ညီအောင် ပြုပြင်ရေးသားသည်။

သုတေသနနည်းနာများနှင့် စပ်လျဉ်း၍ ထားရှိရမည့် ခံယူချက်များ

အရည်အသွေးအခြေပြုသုတေသနဆောင်ရွက်ခြင်းအကြောင်း ကျွန်ုပ် ရေးသားခဲ့စဉ်က (Creswell & Poth, 2018) အရည်အသွေးပိုင်း သုတေသီတဦးအနေဖြင့် ထားရှိရမည့် သဘောထားအမျိုးအစားအကြောင်း ကျွန်ုပ် ထည့်သွင်းခဲ့ပါသည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအသုံးပြု သုတေသီဆိုသည်မှာ ဘာလဲ။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အသုံးပြု သုတေသီအတွက် အသုံးတည့်မည့် ပုဂ္ဂိုလ်ရေးအမြင်ရှုထောင့်စာရင်း အတိအကျကို ကျွန်ုပ် မတွေ့ရှိခဲ့ရပေ။ သို့သော် ပညာရပ်နယ်ပယ်ရှိ ကျွန်ုပ်၏ နှစ်ပေါင်းများစွာ အတွေ့အကြုံများမှနေ၍ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများကို စွန့်ဦးဆောင်ရွက်သူတဦးအနေဖြင့် ရှိရမည့် အရေးပါသော အမြင်ရှုထောင့် သို့မဟုတ် ခံယူချက်သဘောထားအချို့ အသေအချာထားရှိရမည်ဟု ကျွန်ုပ် ယူဆသည်။

သုတေသနနည်းနာအမျိုးစုံလင်ကို လမ်းဖွင့်ပေးထားခြင်းက သေချာပေါက် အကူအညီဖြစ်စေပါသည်။ ဆိုလိုသည်မှာ အရေအတွက်နည်းပါးသည့် သင်တန်းများအပြင် ဘွဲ့လွန်ကျောင်း သို့မဟုတ် အတွေ့အကြုံများမှတဆင့် နည်းလမ်းများကို ရရှိကာ မတူညီသည့် ချဉ်းကပ်နည်းများမှတဆင့် သုတေသနပြဿနာများကို အမြင်ဖွင့်ကြည့်ရှုရန် ဖြစ်ပါသည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအကြောင်းဖတ်ရှုခြင်း၊ ဤချဉ်းကပ်နည်းသင်တန်းများကို တက်ရောက်ခြင်းနှင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနလုပ်ငန်းအဆင့်များမှ အတွေ့အကြုံ ရရှိခြင်းတို့က ဤလမ်းဖွင့်ခြင်းကို ကူညီဖန်တီးပေးပါသည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများကို ကမ်းလင့် ကြိုဆိုသည့် ကြီးကြပ်သူဆရာရှိခြင်းကလည်း အကူအပံ့ဖြစ်ပါသည်။ ထို့အပြင် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု သုတေသနကို တီထွင်ဆန်းသစ်သည့် လုပ်ငန်းစဉ်အဖြစ် ကျွန်ုပ် ရှုမြင်သည်။ လေ့လာသူသည် အချက်အလက်များကို ဆက်လက်လုပ်ဆောင်ပြီး တင်ပြရန် နည်းလမ်းများ တီထွင်ရလေ့ ရှိခြင်းကြောင့် ဖြစ်သည်။ ဥပမာအားဖြင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဒီဇိုင်းများအတွက် လုပ်ထုံးလုပ်နည်း အတိအကျမရှိပေ။ လေ့လာမှုဒီဇိုင်းကို သရုပ်ဖော်ပြရန်အတွက် သာ စံနမူနာပုံစံအနည်းငယ်သာ ရှိကြသည်။ ဤသည်က သုတေသီကို တီထွင်ဆန်းသစ်ရန် တွန်းအားဖြစ်စေပါသည်။ ပညာရပ်စာပေပါ တိကျသည့် ချဉ်းကပ်နည်းများအတိုင်းမဟုတ်ဘဲ ပူးတွဲတင်ပြချက်ဇယားကိုလည်း သုတေသီက ထိုးထွင်းဉာဏ်ဖြင့် ပုံဖော်ရန် လိုအပ်သည်။ အတိုချုံးဆိုရသော် တီထွင်ဆန်းသစ်မှုကို လမ်းဖွင့်ထားခြင်းသည် ဤသုတေသနအမျိုးအစား ဆောင်ရွက်ရာတွင် အသေအချာ အရေးပါသည့်အပိုင်း ဖြစ်ပါသည်။ အခြားသူများနှင့် မျှဝေလိုစိတ်ရှိခြင်းကလည်း အသုံးတည့်ပါသည်။ သုတေသန လေ့လာမှုများ၊ အခြားသူများ၏ သုတေသနလုပ်ငန်းများကို စိစစ်သုံးသပ်ခြင်း၊ ကြီးကြပ်သူများ၊ ကော်မတီအဖွဲ့ဝင်များ၊ ဂျာနယ်တည်းဖြတ်သူများနှင့် ရန်ပုံငွေလျှောက်လွှာ စိစစ်သုံးသပ်သူ အဖွဲ့ဝင်များကို ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအကြောင်း ပညာပေးခြင်းတို့ကဲ့သို့ ဖြစ်ပါသည်။ အခြားသူများမှ ဤနည်းနာကို နားလည်သဘောပေါက်အောင် ကူညီပေးသည့် သဘောထားသည် ပညာရပ်နယ်ပယ်ကို မြှင့်တင်ရာတွင်နှင့် ဤချဉ်းကပ်နည်းအကြောင်း စိတ်ကျေနပ်ဖွယ် အတွေ့အကြုံ ရရှိစေရာတွင် အကူအပံ့ ဖြစ်စေပါသည်။

ဤအခန်းမှ အကြံပြုချက်များ

ကျွန်ုပ်၏အလုပ်မှာ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအသုံးပြုသည့် သုတေသီများအား အရေအတွက်အခြေပြု၊ အရည်အသွေးအခြေပြုနှင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနတွင် ကျွမ်းကျင်တက်မြောက်လာအောင် တိုက်တွန်းဆော်ဩရန် ဖြစ်ပါသည်။ လက်ရှိ ကျွမ်းကျင်မှုစာရင်းကို လတ်တလော ပုံနှိပ်ထုတ်ဝေထားသည့် အလေ့အကျင့်များနှင့် စံသတ်မှတ်ချက်များ စာအုပ်စာတမ်းများမှ ထုတ်နုတ်နိုင်ပါသည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အသုံးပြု

သုတေသနအဖွဲ့များတွင် ကိုယ်စားပြု ဤကျွမ်းကျင်မှုများရှိခြင်းဖြင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနလုပ်ငန်းကောင်းတရပ် ဖွံ့ဖြိုးလာရေးကို အဆင်ပြေချောမွေ့စေပါသည်။ အဖွဲ့များအတွင်း ပူးပေါင်းလုပ်ကိုင်ခြင်း ဖြင့် အဖွဲ့အတွင်း ကောင်းမွန်သည့်အပြန်အလှန် ချိတ်ဆက်ဆောင်ရွက်ခြင်းကို ဖြစ်စေပြီး အဖွဲ့ဝင်တဦးချင်းစီက ၎င်းတို့၏ မတူညီသည့် နည်းနာပိုင်း အလေ့အကျင့်များကို သုတေသနကျွမ်းကျင်မှု စုံစုံလင်လင် ရှိသောခေါင်းဆောင်၏ လမ်းညွှန်မှုအောက် ပွင့်ပွင့်လင်းလင်း ဝေမျှရန် လိုအပ်သည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနလုပ်ငန်းကို တဦးချင်း သို့မဟုတ် အဖွဲ့လိုက် လုပ်ကိုင်နေသည်ဖြစ်စေ ရေးဆွဲပြုစုထားသည့် ကျွမ်းကျင်မှုများသည် သင်ရိုးစာအုပ် သို့မဟုတ် သင်တန်း၊ သုတေသနအတွေ့အကြုံများနှင့် ကြီးကြပ်လမ်းညွှန်ချက်များ သို့မဟုတ် အခြားသူများအား ကြီးကြပ်လမ်းညွှန်ခြင်းတို့မှ ထွက်ပေါ်လာသည်။ ကျွမ်းကျင်မှုများနှင့် သင်တန်းမှ ရရှိသည့် အသိပညာများကို တိုးပွားအောင် ပြုလုပ်ခြင်းသည် ဤသုတေသနကို ဆောင်ရွက်မည့် တဦးချင်းစီ၏ အတွေ့အကြုံများ သို့မဟုတ် ခံယူချက်များ ဖြစ်နိုင်ပေသည်။ နည်းနာမျိုးစုံကို လမ်းဖွင့်ပေးထားခြင်းသည် မရှိမဖြစ် လိုအပ်သည်။ ထို့နည်းတူ နည်းနာ၏ အစိတ်အပိုင်းများစွာတွင် တီထွင်ဖန်တီးမှု လုပ်ငန်းစဉ်ကို ထည့်သွင်းခြင်းနှင့် အခြားသူများအားသုတေသန မျှဝေလိုစိတ်နှင့် ၎င်းတို့ထံမှ အကြံပြုချက်ရလိုစိတ်တို့သည်လည်း မရှိမဖြစ် လိုအပ်ပါသည်။

ထပ်မံဖတ်ရှုရန် စာအုပ်စာတမ်းများ

Creswell, J. W., & Báez, J. C. (2020). *30 essential skills for the qualitative researcher* (2nd ed.). Los Angeles, CA: SAGE.

Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE.

O'Cathain, A., Murphy, E., & Nicholl, J. (2008a). Multidisciplinary, interdisciplinary, or dysfunctional? Team working in mixed-methods research. *Qualitative Health Research, 18,* 1574–1585.

Shadish, W. R., Cook, T. D., & Campbell, D. T. (2002). *Experimental and quasi-experimental designs for generalized causal inference*. Boston, MA: Houghton Mifflin.

VERBI GmbH. (2013). MAXQDA [Computer software]. Retrieved from www.maxqda.com/

အခန်း (၃)

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုလေ့လာမှု ပြင်ဆင်စီမံရာတွင် ပါဝင်သည့် အဆင့်များ

ဤအခန်းတွင် ကိုင်တွယ်ဖြေရှင်းမည့် မေးခွန်းများ

- လေ့လာမှု မစတင်မီ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုလေ့လာမှုကို သုတေသီက ကြိုတင် ပြင်ဆင်သင့်ပါသလား၊
- ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုလေ့လာမှုကို ပြင်ဆင်နေသည့် သုတေသီအား ကျွန်ုပ် အကြံပြုလိုသည့် အဆင့်များက ဘာလဲ။

လေ့လာမှုတခုပြင်ဆင်စီမံခြင်း၏ အရေးပါပုံ

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနကို ဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်သည့် ကျွမ်းကျင်မှုများ၊ အတွေ့အကြုံများနှင့် ခံယူချက်များကို တည်ဆောက်ပြီး နောက်တဆင့်မှာ လေ့လာမှုကို အမှန်တကယ် ပြင်ဆင်စီမံရန် ဖြစ်သည်။ သုတေသနလုပ်ငန်းအသေးစိတ် ကြိုတင်ပြင်ဆင်ဆောင်ရွက်ခြင်းကို ကျွန်ုပ် ယုံကြည်လက်ခံသော်ငြား ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနလုပ်ငန်းအချို့သည် လေ့လာနေစဉ်အတွင်း ပေါ်ထွက်လာသည်ကိုလည်း ကျွန်ုပ်လက်ခံသည်။ လေ့လာမှုအချို့တွင် အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာနှစ်မျိုးစလုံး ကောက်ယူသည့် အခွင့်အလမ်းများ သို့မဟုတ် ဒေတာအသစ်ကောက်ယူသည့် အခွင့်အလမ်းများသည် သုတေသနလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်နေစဉ်အတွင်း ရေးဆွဲပြုစုကြသည်။ ထို့နည်းတူ သုတေသီများသည် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများနှင့် သက်ဆိုင်သည့် သင်တန်းတက်ရန် အခွင့်အလမ်း သို့မဟုတ် အတွေ့အကြုံများ ရရှိလာနိုင်ပေသည်။ ထိုအခါ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ချဉ်းကပ်နည်းက ၎င်းတို့၏ သုတေသနပြဿနာ သို့မဟုတ် မေးခွန်းများကို နားလည်သဘောပေါက်စေသည့် အကောင်းဆုံးနည်းဖြစ်ကြောင်း ဆုံးဖြတ်ကြသည်။ ထို့အပြင် ၎င်းတို့မှ သုတေသနလုပ်ငန်းများအကြောင်း စေ့စေ့စပ်စပ် နားလည်သဘောပေါက်မှုကို အားကောင်းစေသည်ဟု ဆုံးဖြတ်ကြသည်။ ထို့အပြင် သုတေသနကျင့်ဝတ် စိစစ်ရေးဘုတ်အဖွဲ့အတွက် လျှောက်လွှာတင်သည့်အခါ လေ့လာမှုကို ကြိုတင်ပြင်ဆင်ရန် လိုအပ်သည်။ ထို့နည်းတူ သုတေသနလုပ်ငန်းတခုကို ဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်သည့် ဘွဲ့လွန်ကျောင်းသားများအနေဖြင့် ၎င်းတို့လုပ်ငန်းအတွက် ကြိုတင်ပြင်ဆင်ထားသည့် အဆိုပြုလွှာသည် ပြည့်စုံရမည်ဖြစ်ပြီး လေ့လာမှုမပြုမီ ခွင့်ပြုချက် ရရှိရန် လိုအပ်သည်။

သုတေသီများသည် ၎င်းတို့၏ သုတေသနလုပ်ငန်းများကို ဖြစ်နိုင်သမျှ ကြိုတင်ပြင်ဆင်ရန် ကျွန်ုပ် အမြဲပင် တိုက်တွန်းလေ့ရှိသည်။ ထို့ကြောင့် ဤအခန်းတွင် သုတေသီများသည် ၎င်းတို့၏ သုတေသနလုပ်ငန်းများကို ပြင်ဆင်ရာတွင် အသုံးပြုရမည့် အဆင့်များကို ဆွေးနွေးသွားခြင်းဖြင့် ပြင်ဆင်စီမံရေး အဆင့်များကို ကျွန်ုပ် သတ်မှတ်သွားလိမ့်မည်။ စာဖတ်သူအတွက် ဤပြင်ဆင်ခြင်းကို ဆောင်ရွက်ရန် အလွယ်ကူဆုံး နည်းလမ်းမှာ ကျွန်ုပ်၏ ရုံးခန်းထဲ ဝင်လာပြီး သင်၏ သုတေသနလုပ်ငန်းအတွက် အကြံဉာဏ်တောင်းခံခြင်းကို စိတ်ကူးမြင်ယောင်ကြည့်ရန် ဖြစ်သည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ ပြင်ဆင်ရေးဆွဲခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်မှတဆင့် ကျွန်ုပ်သည်

တဆင့်ပြီး တဆင့် ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။ အဆင့်အားလုံး ပြီးမြောက်ရန်အတွက် ရုံးခန်းသို့ ကြိမ်ဖန်များစွာ လာရောက်ရန် လိုအပ်ပေမည်။ နောက်ဆုံးပန်းတိုင်မှာ လေ့လာမှုတခုကို ဒီဇိုင်းရေးဆွဲရန်အတွက် ယေဘုယျစံနမူနာပုံစံကို ပြုစုရန် ဖြစ်ပါသည်။ အဆင့်တခု ပြီးစီး၍ နောက်ထပ်အဆင့်အကြောင်း ရေးသားချက်ကို ကျွန်ုပ်သုံးသပ်ပြီး အကြံပြုချက် ပေးပါလိမ့်မည်။ ဤအဆင့်များကို မိတ်ဆက်တင်ပြခြင်းဖြင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနရှိ နောက်ဆုံးပေါ် အယူအဆအချို့ကို သုတေသနလုပ်ငန်းအတွင်း ပေါင်းစပ်ထည့်သွင်းသွားနိုင်မည်ဟု မျှော်လင့်မိပါသည်။

စစချင်းစကားပြောဆိုရာတွင် အဆင်ပြေချောမွေ့စေရန်အတွက် ကနဦးလုပ်ငန်းအချို့ လုပ်ဆောင်ရပေမည်။ သင့်သုတေသနလုပ်ငန်းအတွက် အထောက်အပံ့များ ရှိမည်လားကို ကျွန်ုပ် ဦးစွာ စုံစမ်းပါမည်။ သင်၏ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနအတွက် အထောက်အပံ့ပေးမည့် ပရိသတ်ရှိပါသလား (ဥပမာ ဘွဲ့လွန်ပညာအကဲဖြတ်စိစစ်ရေးကော်မတီ၊ ဂျာနယ်စိစစ်သုံးသပ်သူများ၊ စာအုပ်ထုတ်ဝေသူများ၊ ရန်ပုံငွေ ထောက်ပံ့ရေးအဖွဲ့)။ ထို့နောက် အရေအတွက်အခြေပြုနှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု အချက်အလက်နှစ်မျိုးစလုံးကို ကောက်ယူရန်အချိန်အဆက်နှင့် ခွင့်ပြုချက်ရှိမည်လား။ ကျွမ်းကျင်မှုပိုင်းအရဆိုသော် အရည်အသွေး၊ အရေအတွက်နှင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနတို့အတွက် ကျွမ်းကျင်မှုများ ရှိနှင့်ပြီး ဖြစ်ပါသလား။ လေ့လာမှုအတွက် သုတေသီက ဆောင်ကြဉ်းလာသည့် နောက်ခံအကြောင်းအရာကို ကျွန်ုပ်စဉ်းစားရာတွင် ဤမေးခွန်းများအတွက် အဖြေများက ကူညီပေးပါသည်။

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြုသုတေသနလုပ်ငန်းစဉ်တွင် ပါဝင်သည့် အဆင့်များ

ဆက်လက်၍ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနလုပ်ငန်းကို ဒီဇိုင်းရေးဆွဲသည့် လုပ်ငန်းစဉ်ရှိ အဆင့်များစွာ ပါဝင်သည့် အစီအမံရေးသားခြင်းဖြင့် စတင်ရန် သုတေသီကို ကျွန်ုပ် တောင်းဆိုပါမည်။ ဤအဆင့်များကို တင်းကျပ်သည့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများအဖြစ် အတိအကျမသတ်မှတ်ထားသော်လည်း ဆောင်ရွက်ရန် စမှတ်ကောင်းအဖြစ် စီမံပေးပြီး ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများနယ်ပယ် ဆက်လက်ကျယ်ပြန့်လာသည်နှင့်အမျှ အနာဂတ်ကာလတွင် အသေးစိတ် ထပ်မံ ချဲ့ထွင်နိုင်ပေသည်။ ဤအခန်းတွင် အဆင့်တခုချင်းစီကို ကျွန်ုပ် မိတ်ဆက်တင်ပြသွားမည်ဖြစ်ပြီး ဤစာအုပ်ပါ နောက်လာမည့် အခန်းများတွင် ထပ်မံ၍ အသေးစိတ် ရှင်းလင်းသွားမည်။ လုပ်ငန်းစဉ်အကျဉ်းချုပ်ကို ပြင်ဆင်စီမံရန်အတွက် အဆင့်များ၏ အကြမ်းဖျင်းအနှစ်ချုပ်မှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည် -

1. သုတေသနလုပ်ငန်းအတွက် လက်တွေ့ဆောင်ရွက်နိုင်မည့် ခေါင်းစဉ်ကို အကြမ်းပြုစုပါ။
2. ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းပုံစံဖြင့် သုတေသနပြဿနာအကြောင်း ပုံဖော် ရေးသားပါ။
3. လေ့လာမှု၏ ယေဘုယျမေးခွန်း၊ ဦးတည်ချက် သို့မဟုတ် ရည်ရွယ်ချက်ကို ဖော်ပြပါ။
4. ကျယ်ပြန့်သည့်အမြင်ရှုထောင့်နှင့် သီအိုရီကို ထည့်သွင်းမည်လားကို စဉ်းစားပါ။
5. နည်းလမ်းပိုင်းကို အသေးစိတ်ရေးသားပါ။

   (က) ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများကို အနက်ဖွင့်ဆိုပါ။

   (ခ) သုတေသနလုပ်ငန်းတွင် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနအသုံးပြုရခြင်းအတွက် အကြောင်းရင်းခံကို ဖော်ထုတ်ပါ။

   (ဂ) အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာကောက်ယူခြင်းနှင့် လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်း အမျိုးအစားများကို အသေးစိတ်ဖော်ပြပါ။

(ဃ) ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုဒီဇိုင်းကို ရွေးချယ်ပြီး လုပ်ငန်းစဉ်များပြ သရုပ်ပြပုံကို ရေးဆွဲပါ။
(င) ဒီဇိုင်းအတွင်း ဒေတာများ အတူတကွ ပေါင်းစပ်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်ကို သတ်မှတ်ပါ။
(စ) ဒီဇိုင်းအတွင်းရှိ ကျိုးကြောင်းညီညွတ်ခိုင်မာမှုနှင့် ကျင့်ဝတ်ပိုင်း ကိစ္စရပ်များကို ဖော်ထုတ်ပါ။

6. အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းမှ အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက်ပေါင်းစပ် ကောက်ချက်ကို မည်သို့ ချမှတ်မည်အား စဉ်းစားပါ။
7. သင့်မေးခွန်းများ၊ ဦးတည်ချက်များ သို့မဟုတ် ရည်ရွယ်ချက်များကို ပြန်လည်သုံးသပ်ပါ။

❖ ၁။ လက်တွေ့ဆောင်ရွက်နိုင်မည့် ခေါင်းစဉ်အကြမ်းပြုစုခြင်း

လေ့လာမှုအတွက် ခေါင်းစဉ်အကြမ်းရေးသားခြင်းနှင့် အစပြုပါ။ ခေါင်းစဉ်ဖြင့် အစပြုခြင်းသည် ထူးထူးဆန်းဆန်း စတင်ခြင်းအဖြစ် ထင်မြင်ရပေမည်။ လူများသည် ခေါင်းစဉ်ကို ၎င်းတို့လုပ်ငန်းစဉ်၏ နောက်ဆုံးအပိုင်းအဖြစ် ရေးသားလေ့ရှိကြသည်။ သို့ရာတွင် ခေါင်းစဉ်သည် လေ့လာမှုတရပ်တွင် အဓိကကျသည့် အပိုင်းအဖြစ် ကျွန်ုပ် ရှုမြင်သည်။ သုတေသနလုပ်ငန်း တခုလုံးအတွက် ဗဟိုအချက်အချာ ဖြစ်ပါသည်။ ခေါင်းစဉ်ကို ကိုင်စွဲထားခြင်းသည် လေ့လာမှုတခုကို စတင်ဒီဇိုင်းရေးဆွဲရာတွင် မရှိမဖြစ် အပိုင်းဖြစ်ပါသည်။ သို့သော်ငြား သုတေသနလုပ်ငန်းကို ပို၍ ရှင်းလင်းစွာ သတ်မှတ်ပြီး အာရုံစိုက်လာသည့်အခါ အချိန်ကြာသည်နှင့်အမျှ ခေါင်းစဉ်သည် ပြောင်းလဲနိုင်ပေသည်။

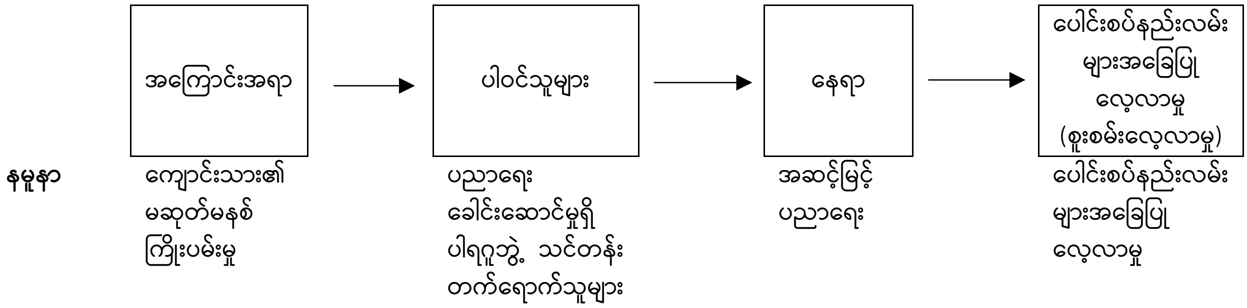
ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြုခေါင်းစဉ်ကောင်းတခုတွင် ပါဝင်ရမည့် အဓိကအပိုင်းများစွာ ရှိပါသည် -

- ကိုင်တွယ်ဖြေရှင်းမည့် အကြောင်းအရာ (ဥပမာ ရောဂါသက်သာစေရေး ပြုစုစောင့်ရှောက်မှု သို့မဟုတ် ကျောင်းများတွင် အနိုင်ကျင့်ဗိုလ်ကျမှု)၊
- လေ့လာမှုရှိ သုတေသနပူးပေါင်းပါဝင်သူများ (ဆိုလိုသည်မှာ ဒေတာကောက်ယူမည့် သက်ကြီးလူနာများ သို့မဟုတ် လူကြီးသူမများကဲ့သို့ လူတယောက်ချင်းစီ)
- ပူးပေါင်းပါဝင်သူများ နေထိုင်သည့် နေရာ (ဥပမာ ပင်မတက္ကသိုလ် သို့မဟုတ် သက်ကြီးရွယ်အို ပြုစုစောင့်ရှောက်ရေးဂေဟာ)၊

ပုံ (၃-၁) တွင် ဖော်ပြထားသည့်အတိုင်း ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ခေါင်းစဉ်ကောင်းတခု ရေးသားရန်အတွက် **စံနမူနာပုံစံ** (template) ကို ကျွန်ုပ် အသုံးပြုပါသည်။ ခေါင်းစဉ်တွင် ပါဝင်သည့် အယူအဆများကို အဆင့်အလိုက် စီစဉ်ထားရှိမှုအား ဤပုံစံက ဖော်ပြပါသည်။ ပါဝင်သူများ၊ လေ့လာသည့်နေရာတို့ကို စကားလုံးအနည်းငယ်ဖြင့် တင်ပြထားပြီး သုတေသနလုပ်ငန်းသည် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများဖြစ်သည်ကို စာဖတ်သူအား သတိပြုစေခြင်းဖြင့် အဆုံးသတ်ထားပါသည်။ ဤအစိတ်အပိုင်းများကို မည်သို့ တင်ပြထားသည်ကို တွေ့မြင်နိုင်ရန် ပုံနှိပ်ဖော်ပြထားသည့် လေ့လာမှုဖြင့် ကျွန်ုပ် နမူနာပြပါသည်။ လေ့လာမှုတွင် ပါဝင်သူများအား ဖော်ပြရန် လိုအပ်လေ့ရှိသော်ငြား သုတေသနလုပ်ငန်းအတွက် နေရာကို ထည့်သွင်းဖော်ပြရန် မလိုအပ်ပေ။ နေရာကို ပါဝင်သူများအား ဖော်ပြရာတွင် ပေါင်းထည့်နိုင်ပေသည် (ဥပမာ အထက်တန်းကျောင်းသားများ သို့မဟုတ် ဆေးရုံ သူနာပြုများ)။ ယနေ့ခေတ်တွင် *ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု လေ့လာမှု* သို့မဟုတ် *ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု စူစမ်းလေ့လာမှု* ဟူသည့် စကားလုံးများကို ထည့်သွင်းရန် လိုအပ်သည်ဟု ကျွန်ုပ်ယူဆသည်။ သုတေသလုပ်ငန်းအတွက် အဓိက စာဖတ်သူများနှင့် စိစစ်သုံးသပ်သူများအား အတော်ပင် အသစ်အဆန်းဖြစ်သော ဤနည်းနာကို သိမြင်စေရန် ဖြစ်သည်။ ထို့အပြင် သုတေသနလုပ်ငန်းကို အရေအတွက် သို့မဟုတ် အရည်အသွေး အခြေပြု သုတေသနဖြစ်ကြောင်း ညွှန်ပြနေသည့် စကားလုံးများကို ကျွန်ုပ် အသုံးမပြုထားပေ။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများသည် အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု သုတေသနအကြား တည်ရှိနေသည့် ကိုယ်ပိုင် နည်းနာတရပ်အဖြစ် ကျွန်ုပ် ရှုမြင်သည့်အတွက်

ရည်ရွယ်ချက်ရှိရှိ မထည့်သွင်းထားခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ ဘက်မလိုက်ဘဲ ကြားနေအသုံးအနှုန်းများကို ကျွန်ုပ် အကြံပြုပါသည် (ပုံ ၃-၁ ပါ နမူနာတွင် တွေ့မြင်နိုင်သည်)။ အရေအတွက်အခြေပြုသုတေသန (ဥပမာ ကိန်းရှင်များ၊ သက်ရောက်ကိန်းများ၊ ဆက်နွယ်ကိန်းများ) သို့မဟုတ် အရည်အသွေးအခြေပြု သုတေသန (ဥပမာ စူးစမ်းရှာဖွေ၊ အနက်အဓိပ္ပာယ်၊ ဖော်ထုတ်၊ နားလည်သဘောပေါက်၊ ရှာဖွေဖော်ထုတ်) တို့နှင့် ဆက်စပ်သည့် အသုံးအနှုန်းများကို အသုံး မပြုထားပေ။ ထို့နောက် လေ့လာမှုအတွက် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဒီဇိုင်း ကျွန်ုပ်တို့ထံတွင် အဆင်သင့်ရှိသည့်အခါ ဒီဇိုင်း၏ လုပ်ငန်းစဉ်များကို ထင်ဟပ်ပြမည့် ခေါင်းစဉ်အဖြစ် အနည်းငယ် ပြန်လည်ပြင်ဆင်နိုင်ပေသည်။ သို့ရာတွင် ယခုအတွက် ခေါင်းစဉ်ကို ဘက်မလိုက်ဘဲ တိုတိုတုတ်တုတ် ထားရှိပါမည် (ဆိုပါစို့ စကားလုံး ၁၀ လုံးအောက်)။ နမူနာတွင် ဖော်ပြထားသည့်အတိုင်း အပိုင်း ၂ ပိုင်းပါဝင်ပြီး အပိုင်းများကို ကော်လံအမှတ်အသား (:) ဖြင့် ပိုင်းခြားထားသည်။ ပုံနှိပ်ဖော်ပြပြီး ဖြစ်သည့် လေ့လာမှုမှ ခေါင်းစဉ်ကောင်းတခု၏ နမူနာကို အောက်တွင် ဖော်ပြထားသည် -

> နမူနာ (၁)။ စိတ်ကျခြင်းအကြောင်း ဆရာဝန်များကို ပြောဆိုရာတွင် မှတ်တမ်းတင်ထားခြင်း မရှိသည့် စည်းမျဉ်းများ : အရေအတွက်အခြေပြုနှင့် အရည်အသွေးအခြေပြုနည်းလမ်းများကို ပေါင်းစပ်ထည့်သွင်းခြင်း။ Unwritten rules of talking to doctors about depression: Integrating quantitative and qualitative methods (Wittink, Barg, & Gallo, 2006)



> "အဆင့်မြင့်ပညာရေး၊ ပညာရေးခေါင်းဆောင်မှုဆိုင်ရာ ပါရဂူဘွဲ့ ခွဲဝေသည့် အစီအစဉ်ရှိ ကျောင်းသားများ၏ မဆုတ်မနစ်ကြိုးပမ်းမှု : ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုလေ့လာမှု။ Students' persistence in a distributed doctoral program in educational leadership in higher education: A mixed methods study" (Ivankova & Stick, 2007)

အရင်းမြစ် - Ivankova & Stick, 2007 မှ ပြုပြင်ရေးသားထားသည့် နမူနာဖြစ်သည်။

ပုံ (၃-၁) ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ခေါင်းစဉ်ကောင်းတခုရေးသားခြင်းအတွက် စံနမူနာပုံစံ

❖ ၂။ သုတေသနပြဿနာအကြောင်း ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများပုံစံဖြင့် ပုံဖော်ရေးသားခြင်း

နောက်ထပ်အနေဖြင့် လေ့လာမှုပြုရန်လိုအပ်သည့်အကြောင်းရင်းခံဖြစ်သည့် ပြဿနာ သို့မဟုတ် ကိစ္စရပ်အကြောင်း စာပိုဒ်တိုတပိုဒ်အား အသေးစိတ် ရေးသားရန် အရေးကြီးသည်။ **သုတေသနပြဿနာ** (**research problem**) ဆိုသည်မှာ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနလုပ်ငန်းတွင် လေ့လာလျက်ရှိသည့် ကိစ္စရပ် သို့မဟုတ် သက်ဆိုင်သည့် အချက်ကို ဖော်ပြပါသည်။ ဤဖော်ပြချက်သည် အခြေအနေတရပ်တွင် လတ်တလော ဖြစ်ပျက်နေသည့်အကြောင်းအရာကို မဟုတ်ဘဲ အမှန်ဖြစ်နေသည့် ပြဿနာကို ဖော်ပြရမည် ဖြစ်သည်။

လတ်တလော တည်ရှိနေသည့် အရာကို ရေးသားရန် လွယ်ကူသော်လည်း လတ်တလောအခြေအနေမှ ထွက်ပေါ်လာသည့် ပြဿနာ သို့မဟုတ် ကိစ္စရပ်ကို ဖော်ထုတ်ရန် ပို၍ ခက်ခဲပါသည်။ ထို့အပြင် ပညာရပ်စာပေ၊ လက်ရှိအလေ့အကျင့်များ သို့မဟုတ် ဤအကြောင်းချက်များ ပေါင်းစပ်၍ ကိုးကားခြင်းဖြင့် ဤပြဿနာ၏ အရေးပါပုံကို မှတ်တမ်းပြုစုပါ။ လေ့လာမှု၏ နိဒါန်းပိုင်းတွင် တွေ့ရလေ့ရှိသည့် ဤပြဿနာဖော်ပြချက်သည် သုတေသနရှိ အရေးပါဆုံး အစိတ်အပိုင်းများအနက်မှ တခုဖြစ်သည်မှာ သေချာပါသည်။ အကယ်၍ စာဖတ်သူသည် လေ့လာမှုကို ဖတ်ရှုပြီး ဦးဆုံး ကိုင်တွယ်ဖြေရှင်းမည့် စိတ်ဝင်စားဖွယ် ပြဿနာကို မတွေ့ရှိရပါက လေ့လာမှုတွင် စိတ်ပါဝင်စားမှု ပျောက်ဆုံးသွား နိုင်ပေသည်။ ဤရေးသားဖော်ပြချက်ကို ဒီဇိုင်းရေးဆွဲရန် စာရေးဆရာကဲ့သို့ တွေးတောပါ။ ချက်ချင်း အာရုံစိုက်ရန် လိုအပ်သည့် ကိစ္စရပ်အကြောင်း ဆွေးနွေးချက်ဖြင့် စတင်ဖွင့်လှစ်ပါ။

ပြဿနာအကြောင်း ရေးသားရာတွင် အရေးပါသည့်အချက်မှာ ပြဿနာကို ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု သုတေသနဖြင့် အကောင်းဆုံး ဖြေရှင်းနိုင်သည့် ဆွေးနွေးချက်ဖြင့် စတင်ရန် ဖြစ်သည်။ အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာနှစ်မျိုးစလုံး ကောက်ယူပြီး လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်းမှတဆင့် ရရှိနိုင်သည့် တန်ဖိုးအပေါ် ဤအကြောင်းပြချက်က မီတည်လေ့ရှိသည်။ ထို့အပြင် ဒေတာအရင်းမြစ်နှစ်ခုကို ကျွန်ုပ်တို့ ပေါင်းစပ်သည့်အခါတွင် ပြဿနာအကြောင်း ပိုမိုနားလည်သဘောပေါက်နိုင်မှု သို့မဟုတ် ပြဿနာအတွင်း အမြင်သစ်ထည့်သွင်းနိုင်မှု ရှိရမည် ဖြစ်သည်။ ဆက်လက်၍ ပြဿနာကို မှတ်တမ်းပြုစုရန် သုတေသနစာအုပ်စာတမ်းများအသုံးပြုရာတွင် အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု လေ့လာမှုနှစ်မျိုးစလုံးမှ (ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု လေ့လာမှုများမှလည်း) ထုတ်နှုတ်နိုင်ပါသည်။ အကျိုးဆက်အားဖြင့် သုတေသနပြဿနာ ဆွေးနွေးချက်တွင် ပြဿနာ၏ အရေးပါပုံ အကြောင်းပြချက်အများအပြားကို ကျွန်ုပ်တို့ ရှာဖွေရမည် ဖြစ်ပြီး ဤအကြောင်းရင်းများအနက် တခုမှာ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများကို နားလည်သဘောပေါက်စေမည့် တန်ဖိုး ဖြစ်နိုင်ပေသည်။

❖ ၃။ ယေဘုယျ မေးခွန်း၊ ဦးတည်ချက် သို့မဟုတ် ရည်ရွယ်ချက် ဖော်ပြခြင်း

လေ့လာမှု၏ ယေဘုယျမေးခွန်း၊ ဦးတည်ချက် သို့မဟုတ် ရည်ရွယ်ချက်ကို ဆက်လက်၍ စီကုံးရေးသားပါ။ ဝါကျတကြောင်း သို့မဟုတ် မေးခွန်းတခုဖြင့် စာစီနိုင်သည်။ ဤဝါကျ သို့မဟုတ် မေးခွန်းကို ဒီဇိုင်းရေးဆွဲရာတွင် သုတေသနလုပ်ငန်းအဆုံးတွင် ရရှိလာမည့် ရလဒ်ကို ထည့်သွင်းစဉ်းစားပါ။ သုတေသနလုပ်ငန်း ပြီးဆုံးပါက မည်သည့် ရလဒ်များကို စာဖတ်သူအနေဖြင့် သင်ယူနိုင်မည်နည်း။

ဤဖော်ပြချက် သို့မဟုတ် မေးခွန်းရေးသားခြင်းဖြင့် သုတေသီ၏ အရေအတွက်ပိုင်း သို့မဟုတ် အရည်အသွေးပိုင်း ချဉ်းကပ်နည်းအားသာချက်များကို အရိပ်အမြွက်ဖော်ပြပါသည်။ အကယ်၍ ဤဖော်ပြချက်ချက် သို့မဟုတ် မေးခွန်းသည် တခုခုကို "နားလည်သဘောပေါက်ခြင်း" သို့မဟုတ် "စူးစမ်းလေ့လာခြင်း" အား စိတ်ပါဝင်စားကြောင်း ညွှန်ပြနေပါက သုတေသနလုပ်ငန်းအတွက် စမှတ်သည် အရည်အသွေးအခြေပြု သုတေသန ဖြစ်နိုင်ပေသည်။ တနည်းအားဖြင့် ဖော်ပြချက် သို့မဟုတ် မေးခွန်းသည် "ကိန်းရှင်များကို ချိတ်ဆက်ခြင်း" သို့မဟုတ် "ကိန်းရှင်များ သို့မဟုတ် အုပ်စုများအကြား ဆက်နွယ်ချက်ကို ခန့်မှန်းခြင်း" အပေါ် ဦးတည်နေပါက ကနဦး ပထမဆုံးအဆင့်မှာ အရေအတွက်အခြေပြုအဆင့် ဖြစ်လေ့ရှိပါသည်။ လေ့လာမှုတွင် အသုံးပြုမည့် အသင့်တော်ဆုံးဒီဇိုင်းအကြောင်း စဉ်းစားရာတွင် ဤမေးခွန်း သို့မဟုတ် ဖော်ပြချက်သည် ကျွန်ုပ်ကို အကူအညီပေးသည်။

❖ ၄။ ကျယ်ပြန့်သည့်အမြင်ရှုထောင့်နှင့် သီအိုရီကို စဉ်းစားခြင်း

လုပ်ငန်းစဉ်ရှိ ဤနောက်တဆင့်မှာ လေ့လာမှုတွင် ကျယ်ပြန့်သည့်အမြင်ရှုထောင့်နှင့် သီအိုရီ ထည့်သွင်းမည်လား ဆိုသည်ကို စဉ်းစားခြင်း ပါဝင်သည်။ ကျယ်ပြန့်သည့်အမြင်ရှုထောင့်ကို လေ့လာမှုများတွင် အမြဲတစေ မတင်ပြဘဲ

ကျွန်းမာရေးသိပ္ပံလေ့လာမှုများထက် လူမှုရေးသိပ္ပံသုတေသနလုပ်ငန်းများတွင်သာ ပို၍ အသုံးပြုမည်ကို ကျွန်ုပ် လက်ခံပါသည်။ သို့သော် နှစ်ခုစလုံးထည့်သွင်းရန် ကျွန်ုပ် အကြံပြုပါသည်။ အခြားတဖက်တွင် သီအိုရီများ (သို့မဟုတ် အယူအဆမူဘောင်များ) ကို မည်သည့် နယ်ပယ် သို့မဟုတ် ပညာရပ် ဆက်နွယ်သည်ဖြစ်စေ ပေါင်းစပ် နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနလုပ်ငန်း အများအပြားတွင် ထည့်သွင်းကြပါသည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြုသုတေသနလုပ်ငန်းတွင် အသုံးပြုမည့် ကျယ်ပြန့်သည့် အမြင်ရှုထောင့်နှင့် သီအိုရီ နှစ်မျိုးစလုံး အကြောင်း အသေးစိတ် ရေးသားထားသည့် စာပိုဒ်များအား သုတေသနအစီအမံအတွင်း ရေးသားရန် လိုအပ်သည်။ ဤအယူ အဆနှစ်ခုအနက် မည်သည်ကို ထည့်သွင်းသည်ဖြစ်စေ နှစ်မျိုးစလုံးအကြောင်းနှင့် သုတေသနလုပ်ငန်းနှင့် ၎င်းတို့ မည်သို့ ဆက်နွယ်သည်ကို နားလည်သဘောပေါက်ရန် လိုအပ်သည်။ ဤအကြောင်းအရာများကို အခန်း ၁ တွင် မိတ်ဆက်ခဲ့ပြီး ဖြစ်သော်ငြား ဤအခန်းတွင် ၎င်းတို့အကြောင်း ပို၍ အသေးစိတ် ရှင်းပြသွားပါမည်။

ကျယ်ပြန့်သည့်အမြင်ရှုထောင့်နှင့် သီအိုရီများ နှစ်မျိုးစလုံးကို စိတ်ကူးအဆင့်တွင် အလုပ်လုပ်ခြင်း ဖြစ်ပြီး လေ့လာမှုကို ဒီဇိုင်းရေးဆွဲရာတွင် မူဘောင်တခုကို ဖန်တီးပေးပါသည်။ ကျယ်ပြန့်သည့်အမြင်ရှုထောင့် (သို့မဟုတ် စံမူနာများ သို့မဟုတ် မူဘောင်များ သို့မဟုတ် အတွေးအခေါ်ပိုင်း ယူဆချက်များ) တွင် သုတေသီက သုတေသန လုပ်ငန်းအတွက် ဆောင်ကြဉ်းလာသည့် တန်ဖိုးများနှင့် အယူအဆများ ပါဝင်သည်။ မည်သို့ အလုပ်လုပ်သည်ကို ပုံ (၃-၂) တွင် ဖော်ပြထားသည်။ ဤပုံတွင် ဖော်ပြထားသည့်အတိုင်း နှစ်များစွာ ကတည်းကပင် သုတေသီများ၏ အယူအဆများ၏ မူလအစအကြောင်းကို Kuhn (1962) က ရေးသားခဲ့သည်။ သုတေသနပြုရန် အကောင်းဆုံး ချဉ်းကပ်နည်းကို နားလည်သဘောပေါက်ရန်အတွက် သုတေသီများသည် လေ့လာမှုနယ်ပယ်များ၊ ပညာရပ် နယ်ပယ်များနှင့် ရင်းနှီးကျွမ်းဝင်အောင် ပုံစံသွင်းခံထားရသည့် ယခင်လေ့ကျင့်မှုမှနေ၍ ဤအယူအဆများသည် အရင်းခံအားဖြင့် ထွက်ပေါ်လာကြောင်း သူက ယူဆခဲ့ပါသည်။ သုတေသီများအဖြစ် အယူအဆအချို့ကို ကိုင်စွဲ ထားရန် ကျွန်ုပ်တို့သည် ပုံစံသွင်းခံထားရကြောင်း Kuhn က ပြောပါသည်။ နယ်ပယ် သို့မဟုတ် ပညာရပ်တခုအတွင်း လက်ကိုင်ပြုထားသည့် သီးသန့်ပြဿနာများ၊ ဤပြဿနာများကို လေ့လာမည့် သီးခြား နည်းလမ်းများ၊ ကျွန်ုပ်တို့ လေ့လာမှုများမှ ရလဒ်များနှင့် ကျွန်ုပ်တို့၏ ပညာရပ်ဆိုင်ရာအလုပ်ကို ဖြန့်ဖြူးသည့် ချဉ်းကပ်နည်းများ ရှိကြသည်။ ၎င်းတို့သည် ဆက်နွယ်သည့် ပညာရပ်ဆိုင်ရာ အသိုက်အဝန်းနှင့် ယခင် လေ့ကျင့်သင်ကြားပေးမှုမှ ထွက်ပေါ်လာ ကြသည်။ နမူနာဆိုရသော် စိတ်ပညာရှင်များတွင် ၎င်းတို့လေ့လာသည့် ပြဿနာအမျိုးအစားများ၊ ၎င်းတို့ နှစ်သက်သည့် နည်းလမ်းများ၊ အသားပေးအသုံးပြုသည့် ဒေတာ လေ့လာဆန်းစစ်ချက် လုပ်ငန်းစဉ်များနှင့် ၎င်းတို့၏ သုတေသနကို အများသဘောတူလက်ခံထားသည့် ချဉ်းကပ်ပုံသည် အများအားဖြင့် ရှိနေရခြင်းဖြစ်သည်။

သုတေသီတွင် အလေ့အကျင့်နှင့် ယခင်သုတေသနအတွေ့အကြုံများ ရှိသည်။

↓

သုတေသီသည် သုတေသနလုပ်ငန်းကို မည်သို့ရှုမြင်သည်ကို ဤအလေ့အကျင့်နှင့် အတွေ့အကြုံများက ပုံဖော်သည် (ဥပမာအားဖြင့်) လေ့လာမည့် အရေးပါသည့် ပြဿနာများ အသုံးပြုသည့် အရေးပါသည့် နည်းလမ်းများ ချမှတ်မည့် အရေးပါသည့် သုံးသပ်ချက်များ ပုံနှိပ်ဖော်ပြရန်အတွက် အရေးပါသည့် ဂျာနယ်များ/ ဂျာနယ်တိုက်များ

↓

၎င်းတို့သည် သုတေသီက လေ့လာမှုတွင် ရေးသားမည့် ၎င်း၏ ကျယ်ပြန့်သည့် အမြင်ရှုထောင့်ကို ထပ်မံ ပုံဖော်ပါသည် (ဥပမာ လက်တွေ့မျက်မြင်လွန် ဝါဒ၊ ကိုယ်တိုင်လေ့လာသင်ယူမှုဝါဒ၊ လက်တွေ့အလုပ်ဖြစ်ရေးဝါဒ)

အရှိတရားသည် လူ၏ ပြင်ပ သို့မဟုတ် တဦးချင်းစီ၏ အတွင်း၌ ရှိကြောင်း အမြင်သဘောထား
အရှိတရားကို မည်သို့ သိရှိကြောင်း နားလည်သဘောပေါက်မှု
တန်ဖိုးများနှင့် ဘက်လိုက်မှုများကို နားလည်သဘောပေါက်မှု
လေ့လာမှုရေးသားရန် ချဉ်းကပ်နည်း

↓

သုတေသီသည် ၎င်း၏ သုတေသနလုပ်ငန်းတွင် ပုဂ္ဂလိကဆန်သော ကျယ်ပြန့်သည့်အမြင်ရှုထောင့်ကို ဆွေးနွေးသည်။

ပုံ (၃-၂) လေ့လာမှုအတွက် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုသုတေသီမှ ဆောင်ကြဉ်းလာသည့် ကျယ်ပြန့်သည့် အမြင်ရှုထောင့် (သို့မဟုတ် အတွေးအခေါ်)

သို့ဖြစ်၍ ဤသို့ ပုံသွင်းခံရခြင်းကြောင့် သုတေသီများသည် ၎င်းတို့၏ သုတေသနကို မည်သို့ ရှုမြင်သည် (ဥပမာ လေ့လာရန် ထိုက်တန်သည့် ပြဿနာများ၊ ပိုကြိုက်သည့် နည်းလမ်းများ) ကို သိရှိနိုင်ပါသည်။ အပြန်အလှန် အားဖြင့် ၎င်းတို့ ကိုင်စွဲထားသည့် အတွေးအခေါ်ပိုင်းဆိုင်ရာ ကျယ်ပြန့်သည့် အမြင်ရှုထောင့်ကို ပုံဖော်ပါသည်။ အရှိတရားကို ၎င်းတို့ ရှုမြင်မှု (ရှိမှုဗေဒ)၊ အရှိတရားကို မည်သို့ သိမြင်သည် (အသိပညာအား ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာ လေ့လာမှု)၊ ပုဂ္ဂလိကတန်ဖိုးများနှင့် ဘက်လိုက်မှုများ၏ အရေးပါပုံ (တန်ဖိုးထားမှုသီအိုရီ)၊ လေ့လာမှုတွင် အသုံးပြုသည့် နည်းလမ်းများ (နည်းနာ) နှင့် အစီရင်ခံစာရေးသားရာတွင် အသုံးပြုသည့် အသံ (ရေးဟန်) တို့ကဲ့သို့ ဖြစ်ပါသည်။ နောက်ဆုံးတွင် လေ့လာမှုအတွက် ဆောင်ယူလာသည့် အယူအဆများနှင့် ယူဆချက်များကို သုတေသီက သီးခြား ဆွေးနွေးပါသည်။ နိဒါန်းပိုင်း သို့မဟုတ် နည်းလမ်းပိုင်းတွင် သီးခြားအပိုင်းအနေဖြင့် ဆွေးနွေးပါသည်။

ဤကျယ်ပြန့်သည့် အမြင်ရှုထောင့်များကို မတူညီသည့် အနက်အဓိပ္ပာယ်များစွာ သတ်မှတ်နိုင်သည်။ အချို့မှာ အခန်း ၁ တွင် ရှင်းလင်းခဲ့ပြီးဖြစ်သည့် လက်တွေ့မျက်မြင်လွန်ဝါဒ (Postpositivism)၊ ကိုယ်တိုင်လေ့လာ သင်ယူမှုဝါဒ (constructivism)၊ ပူးပေါင်းပါဝင်မှုနှင့် လက်တွေ့အလုပ်ဖြစ်ရေးဝါဒ (pragmatism) တို့ ဖြစ်ကြသည်။ ပေါင်းစပ် နည်းလမ်းများအသုံးပြု သုတေသီအများစုသည် ၎င်းတို့၏ သုတေသနတွင် လက်တွေ့အလုပ်ဖြစ်ရေး ဝါဒီအဖြစ် ရပ်တည်လက်ခံကြသည် (Tashakkori & Teddlie, 2010 ကို ကြည့်ပါ)။ ဤအတွေးအခေါ် ယူဆချက် များနှင့် ဟန်ပန်များကို အခြားစာအုပ်တွင် အနုစ်ချုပ်တင်ပြထားပါသည် (Creswell & Creswell, 2018 ကို ကြည့်ပါ)။ Lincoln, Lynham နှင့် Guba (2011) တို့ကဲ့သို့ အရည်အသွေးအခြေပြု သုတေသနအကြောင်း စာအုပ် များနှင့် စာတမ်းများတွင် တွေ့မြင်ရပါသည်။

ကျယ်ပြန့်သည့်အမြင်ရှုထောင့်များကဲ့သို့ပင် သီအိုရီများ (သို့မဟုတ် အယူအဆမူဘောင်များ သို့မဟုတ် သီအိုရီသဘောတရားများ) သည် စိတ်ကူးအဆင့်တွင် အလုပ်လုပ်ကြသော်ငြား ကွာခြားသည်မှာ ၎င်းတို့သည် သုတေသီထံမှ (ထုံးစံအတိုင်း) ထွက်ပေါ်လာခြင်းမဟုတ်ဘဲ ပညာရပ်စာပေနှင့် အခြားသုတေသီများထံမှ ထွက်ပေါ်လာခြင်း ဖြစ်သည်။ လေ့လာမှုတွင် သုတေသီမှ သင်ယူရန် မျှော်လင့်ထားသကဲ့သို့ မျှော်မှန်းချက်များကို သီအိုရီများက အခြေခံအားဖြင့် ဖန်တီးပေးသည်။ ကျယ်ပြန့်သည့်အမြင်ရှုထောင့်နှင့် မတူသည်မှာ သီအိုရီများကို ပေါင်းစပ်နည်း လမ်းများအခြေပြု လေ့လာမှုများတွင် အများစု အသုံးပြုကြသည်။ မည်သည့် သီအိုရီကို အသုံးပြုမည်၊ ၎င်းကို ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနလုပ်ငန်းတွင် အတိအကျ မည်သို့ထည့်သွင်းမည်နှင့် အစီအမံတွင် မည်သို့ ရေးသားမည်ကို ဆုံးဖြတ်ရန်အတွက် သုတေသီများက စီမံရန် လိုအပ်သည်။ ဤသီအိုရီများအတွက် နမူနာ များအနေဖြင့် အမျိုးသမီးအခွင့်အရေးသီအိုရီများ၊ လူမှုစီးပွားဆိုင်ရာ သီအိုရီများ၊ မသန်စွမ်းသူများအခွင့်အရေး သီအိုရီများ၊ လူမျိုးစု သို့မဟုတ် လူမျိုးရေးအခွင့်အရေးသီအိုရီများ၊ ခေါင်းဆောင်မှု သီအိုရီများ၊ အပြုအမူဆိုင်ရာ သီအိုရီများ သို့မဟုတ် အလိုက်သင့်ပြောင်းလဲရေးသီအိုရီများ ဖြစ်ကြပေမည်။ ပညာရပ်စာပေတွင် ရှာဖွေခြင်းဖြင့်

ဤသီအိုရီများအကြောင်း ဆွေးနွေးချက်များ၊ အမည်ပေးပုံများနှင့် ၎င်းတို့ကို အသုံးချသည့် စာရေးသူများကို သုတေသီများက ရှာတွေ့နိုင်သည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု လေ့လာမှုအကြောင်း အချက်အလက် ပေးသည့် သီအိုရီဆွေးနွေးချက် အပြည့်အစုံကို သုတေသနလုပ်ငန်း အစီအမံအတွက် လိုအပ်သည်။ လေ့လာမှု၏ နိဒါန်းပိုင်းတွင် ၎င်းတို့ကို ထည့်သွင်းလေ့ရှိကြပြီး ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုဒီဇိုင်းတွင်လည်း ၎င်းတို့၏အမည် ထည့်သွင်းပြီး ရှင်းရှင်းလင်းလင်း ပြုလုပ်ရန် ကျွန်ုပ် အကြံပြုပါသည်။ ဥပမာအားဖြင့် ခေါင်းဆောင်မှုသီအိုရီသည် သုတေသနလုပ်ငန်း၏ ကနဦး အရေအတွက်အခြေပြု အဆင့်ကို ဖော်ပြခြင်းဖြင့် သုတေသနလုပ်ငန်းတွင် အသုံးပြုမည့် ခေါင်းဆောင်မှုဆိုင်ရာ ကိရိယာနှင့် နည်းနာအသုံးပြုမှုဆီ ဦးတည်စေပါသည်။

❖ ၅။ နည်းလမ်းများအပိုင်း အသေးစိတ်ဖော်ပြခြင်း

နည်းလမ်းများအပိုင်းတွင် အကြောင်းအရာများနှင့်စပ်လျဉ်း၍ ကျွန်ုပ်မှ တင်ပြမည့် ဆင့်ပွားအကြောင်းအရာ များစွာ ပါရှိသည်။ နည်းလမ်းများနှင့်စပ်လျဉ်း၍ သုတေသီများက ကိုင်တွယ်သွားရန် ကျွန်ုပ်အကြံပြုလိုသည့် ဆင့်ပွား အကြောင်းအရာများ ဖြစ်သည်။

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုသုတေသနကို အနက်ဖွင့်ဆိုခြင်း

လေ့လာသူများသည် ၎င်းတို့၏ လွှမ်းခြုံနည်းနာကို ဖော်ပြခြင်းဖြင့် နည်းလမ်းအပိုင်းကို စတင်သည်မှာ သုတေသန လေ့လာမှုများတွင် ထုံးစံဖြစ်ပါသည် (ဥပမာ ကျပန်းထိန်းချုပ်စမ်းသပ်ချက်၊ ကျိုးကြောင်းဆက်နွယ်ချက် လေ့လာမှု၊ လူမှုဓလေ့ထုံးတမ်းများအား သိပ္ပံနည်းကျလေ့လာမှုပညာ)။ စာဖတ်သူများသည် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများနှင့် ရင်းနှီး ကျွမ်းဝင်မည် မဟုတ်ပေ။ ၎င်းနည်းလမ်းကို အနက်ဖွင့်ဆိုခြင်းဖြင့် နည်းလမ်း အသေးစိတ်ကို နားလည်သဘော ပေါက်ရန် လမ်းဖွင့်ပေးပါသည်။ ပညာရပ်စာပေများတွင် အသုံးတည့်သည့် အနက်ဖွင့်ဆိုချက်များ အများအပြား ရှိကြသည်။ Johnson, Onwuegbuzie နှင့် Turner (2007) တို့၏ စာတမ်းကို ဖတ်ရှုရန် ကျွန်ုပ် အကြံပြုလိုသည်။ အခန်း ၁ တွင် ဖော်ပြခဲ့သည့် အဓိက ဝိသေသလက္ခဏာရပ်များနှင့် စတင်လိုပါသည်။

- သုတေသနမေးခွန်းများကို ဖြေဆိုရန် အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာများကို ကောက်ယူ၍ လေ့လာဆန်းစစ်ပါ။
- အသေးစိတ်ပြည့်စုံသည့် လုပ်ငန်းစဉ်များကို ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဒီဇိုင်းအတွင်း ထည့်သွင်း ပေါင်းစပ်ပါ။
- ဒီဇိုင်းအတွင်း အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက်အခြေပြုဒေတာများကို အတူတကွ ပေါင်းစပ်ပါ။
- ဤအတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းမှ အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက်ပေါင်းစပ် ကောက်ချက်များ ချမှတ်ပါ။
- ကျယ်ပြန့်သည့်အမြင်ရှုထောင့်နှင့် သီအိုရီကို ထည့်သွင်းပါ။

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုသုတေသနအသုံးပြုရသည့်အကြောင်းရင်းများကို ဖော်ထုတ်ခြင်း

လုပ်ငန်းစဉ်ပါ နောက်တဆင့်မှာ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများကို သုတေသနနည်းနာအဖြစ် အသုံးပြုရခြင်းအတွက် အကြောင်းရင်းများကို ဖော်ပြသည့် စာပိုဒ်တပိုဒ် ရေးသားခြင်း ဖြစ်သည်။ အရည်အသွေးအခြေပြု နည်းလမ်းများ သည် သုတေသီများအတွက် အသစ်အဆန်းဖြစ်နေချိန် ဖြစ်သည့် ၁၉၈၀ ကျော်နှစ်များတွင် လိုအပ်လေ့ရှိသည့် အရည်အသွေးအခြေပြုသုတေသနအတွက် အကြောင်းပြချက်များပေးခြင်းနှင့် ဤသို့ရေးသားခြင်းက အလွန်ပင် ဆင်တူပါသည်။ ထို့ကြောင့် ယနေ့ခေတ်တွင် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအသုံးပြုခြင်းအတွက် အကြောင်းပြချက်ကို ကျွန်ုပ်တို့ အဆင့်မြှင့်တင်ရန် လိုအပ်ကြောင်း ကျွန်ုပ် ယုံကြည်ပါသည်။ ထို့အပြင် နည်းနာကို ပို၍ သိရှိလာပြီး လက်ခံလာကြသည့်အတွက် ၎င်းကို အသုံးပြုရသည့် အကြောင်းရင်းများကို နောင်ကာလတွင် လိုအပ်တော့မည် မဟုတ်ချေ။ လက်ရှိအချိန်တွင်မူ ကျွန်ုပ်တို့၏ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု လေ့လာမှုများတွင် အသုံးပြုရန်

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများသည် သင့်တော်သည့် သုတေသနနည်းနာဖြစ်ကြောင်း စာဖတ်သူများမှ လက်ခံယုံကြည်ရန် လိုအပ်သည်။ ဤသို့ လက်ခံ ယုံကြည်လာစေရန် မည်သို့ ဆောင်ရွက်မည်နည်း။

ဤမေးခွန်းအတွက် အဖြေနှစ်ပိုင်း ရှိသည်ဟု ကျွန်ုပ် မြင်သည်။ ပထမအပိုင်းမှာ လေ့လာမှုတွင် ပေါင်းစပ် နည်းလမ်းများ အသုံးပြုခြင်းအတွက် ယေဘုယျ အကြောင်းပြချက်ရှိပါသည်။ ပြဿနာကို နားလည်သဘောပေါက်စေရန် အတွက် အရေအတွက်အခြေပြုသုတေသန သို့မဟုတ် အရည်အသွေးအခြေပြုသုတေသန တခုတည်းကို အသုံးပြု ခြင်းသည် မလုံလောက်သည့်အခါ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများကို အသုံးပြုခြင်းက သင့်လျော်ပါသည်။ ချဉ်းကပ်နည်း တခုစီ၏ ရှိရင်းစွဲ အားနည်းချက်များကြောင့် နည်းလမ်းတခုတည်းကိုသာ အသုံးပြုခြင်းသည် လုံလောက်မှုမရှိပေ။ အရေအတွက်အခြေပြု သုတေသနသည် ပုဂ္ဂလဇာတ်ကြောင်းများနှင့် အဓိပ္ပာယ်များကို အပြည့်အစုံ စူးစမ်း လေ့လာမှု မရှိပေ။ ထို့နည်းတူ လူတဦးချင်းစီ၏ အမြင်ရှုထောင့်များကို အသေးစိတ် မစူးစမ်းပေ။ အရည်အသွေး အခြေပြုသုတေသနသည် ပိုမိုကြီးမားသည့် အစုအဖွဲ့ကြီးအတွက် လူအနည်းစုပါဝင်သည့် အဖွဲ့ငယ်ထံမှ ခြုံငုံ ကောက်ချက်မချနိုင်ပေ။ လူများသည် သာမန်အားဖြင့် မည်သို့ ခံစားရသည်ကို အတိအကျမတိုင်းတာပေ။ အတိုချုံးဆိုရသော် သုတေသနနည်းလမ်းအားလုံးတွင် အားသာချက်များနှင့် အားနည်းချက်များ နှစ်မျိုးစလုံးရှိကြပြီး နည်းလမ်းနှစ်ခု၏ အားသာချက်များကို ပေါင်းစပ်ခြင်းက ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအသုံးပြုခြင်းအတွက် အကြောင်း ပြချက်ကောင်းတခုကို ဖန်တီးပေးပါသည် (အရေအတွက်အခြေပြုသုတေသနသည် ခြုံငုံကောက်ချက်ချခြင်းနှင့် မှန်ကန်တိကျခြင်းအတွက် အခွင့်အလမ်းပေးပြီး အရည်အသွေးအခြေပြုသုတေသနသည် လူတဦးချင်း၏ အမြင်ရှုထောင့်များကို အသေးစိတ် ကြုံတွေ့နိုင်ခွင့်ကို စီမံပေးပါသည်)။ တနည်းဆိုရသော် သုတေသနပုံစံ တမျိုး၏ အားသာချက်များသည် အခြားပုံစံတမျိုး၏ အားနည်းချက်များကို မည်သို့ ဖာထေးပေးသည်ကို ကျွန်ုပ်တို့ စဉ်းစား ရပေမည်။ ဤနည်းနာအကြောင်း အစောပိုင်းကာလ ရေးသားချက်များတွင် ပါရှိသည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အသုံးပြုခြင်း အတွက် အခရာကျသည့် ခေတ်မီဆွေးနွေးချက်ဖြစ်ပါသည် (Rossman & Wilson, 1985 ကို ကြည့်ပါ)။

ဒုတိယအနေဖြင့် ပို၍ အသေးစိတ်ဆိုရသော် အရေအတွက်အခြေပြုနှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု သုတေသန ပေါင်းစပ်ခြင်း (နောင်တွင် "အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်း" အဖြစ် ဆွေးနွေးသွားမည်) အကြောင်း ရေးသားခြင်းသည် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအသုံးပြုခြင်းအတွက် ကျိုးကြောင်းပြချက် ဖြစ်ပါသည်။ ဤပေါင်းစပ်ခြင်း အများအပြားမှ အောက်ပါတို့ကို ဆောင်ရွက်ရန် ဖြစ်သည် -

- မတူညီသည့် အမြင်ရှုထောင့်နှစ်ရပ်ကို ရရှိနိုင်သည်။ သတ်မှတ်အဖြေများ ရွေးချယ်ဖြေဆိုရသည့် အဖြေ အချက်အလက်များမှ ရရှိသည့် အမြင်ရှုထောင့် (အရေအတွက်အခြေပြု) နှင့် လွတ်လွတ်လပ်လပ် ဖြေဆို ရသည့် ပုဂ္ဂိုလ်ရေး အချက်အလက်များမှ ရရှိသည့် အမြင်ရှုထောင့် (အရည်အသွေးအခြေပြု) တို့ ဖြစ်သည်။
- အရေအတွက်အခြေပြု အမြင်ရှုထောင့် သို့မဟုတ် အရည်အသွေးအခြေပြု အမြင်ရှုထောင့်ထက် ပြဿနာ အကြောင်း ပိုမိုကြွယ်ဝသည့် အချက်အလက်များနှင့် ပိုမို ပြည့်စုံကျယ်ပြန့်သည့် အမြင်တို့ကို ရရှိနိုင်သည်။
- ကိရိယာနှင့် နည်းနာဖြင့် တိုင်းတာရရှိသည့် အချက်အလက်များ (အရေအတွက်အခြေပြု အချက်အလက် များ) အတွင်း ပုဂ္ဂိုလ်ရေး တည်ဆောက်မှု၊ နေရာနှင့် အခြေအနေတို့အကြောင်း (အရည်အသွေးအခြေပြု အချက်အလက်များ) အသေးစိတ်ကို ပေါင်းထည့်နိုင်သည်။
- လေ့လာနေသည့် သုတေသနပူးပေါင်းပါဝင်သူများ၊ နေရာများနှင့် ကိရိယာများ၊ အတိုင်းအတာများနှင့် အရေးယူဆောင်ရွက်ချက် (အရေအတွက်အခြေပြုသုတေသန) သည် အမှန်ပင် အံဝင်ခွင်ကျ ကိုက်ညီ ကြောင်း သေချာစေရန်အလို့ငှာ လူတဦးချင်းစီဖြင့် ကနဦးစူးစမ်းလေ့လာမှု (အရည်အသွေး အခြေပြု သုတေသန) ကို ဆောင်ရွက်နိုင်သည်။

- သုတေသနတွင် ပါဝင်မည့်သူများနှင့် အသုံးပြုမည့် အရေးယူဆောင်ရွက်ချက်များကို သတ်မှတ်ခြင်း၊ စမ်းသပ်နေစဉ်အတောအတွင်း ပူးပေါင်းပါဝင်သူများ၏ ပုဂ္ဂိုလ်ရေး အတွေ့အကြုံများကို ဆန်းစစ်ခြင်းနှင့် ထွက်ပေါ်လာသည့် ရလဒ်များကို ထပ်မံ ရှင်းပြရန် နောက်ဆက်တွဲလေ့လာမှုကို ဆောင်ရွက်ခြင်းတို့ဖြင့် ကျွန်ုပ်တို့၏ လက်တွေ့စမ်းသပ်ချက်များ (အရေအတွက်အခြေပြု သုတေသန) အတွင်း အရည်အသွေးအခြေပြု အချက်အလက်ကို ထည့်သွင်းနိုင်သည်။

လေ့လာမှုအတွက် အစီအမံရေးသားရာတွင် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအသုံးပြုခြင်းအတွက် ယေဘုယျကျကျ ကျိုးကြောင်းဖော်ပြချက်နှင့် ဒေတာကို ပေါင်းစပ်ခြင်း သို့မဟုတ် အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းအတွက် သီးသန့် အကြောင်းရင်း နှစ်မျိုးစလုံးကို ဖော်ပြရန် ကျွန်ုပ် အကြံပြုပါသည်။ အခန်း ၅ နှင့် ၆ တွင် ဒီဇိုင်းများအကြောင်း ဆွေးနွေးချက်တွင် ပို၍ ရှင်းလင်းသွားမည်ဖြစ်သည့်အတိုင်း ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုဒီဇိုင်း သီးသန့် အမျိုးအစားနှင့် အကြောင်းပြချက်ကို ချိတ်ဆက်ရန် လိုအပ်ပါသည်။

အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု အချက်အလက်ကောက်ယူခြင်းနှင့် လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်း ပုံစံများကို အသေးစိတ်ဖော်ပြခြင်း

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုဒီဇိုင်း ပြုစုရန်အလို့ငှာ ကောက်ယူပြီး လေ့လာဆန်းစစ်မည့် အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာအမျိုးအစားများကို တင်ပြရန် ကျွန်ုပ် နောက်ထပ် အကြံပြုလိုပါသည်။ ဇယားတိုင် နှစ်ခု ရေးဆွဲပြီးနောက် ဇယားတိုင်တခုစီတွင် သင့်သုတေသနလုပ်ငန်း၌ အသုံးပြုမည့် အချက်အလက် ကောက်ယူခြင်းနှင့် လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်း ပုံစံများကို စာရင်းပြုစုပါ။ အချက်အလက်ကောက်ယူရာတွင် (အရေအတွက်အခြေပြုနှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု အချက်အလက်/ဒေတာ နှစ်ခုစလုံးအတွက်) အောက်ပါအချက်များကို ဖော်ထုတ်သတ်မှတ်ရန် သုတေသီများကို လမ်းညွှန်လေ့ရှိသည်-

- သုတေသနပူးပေါင်းပါဝင်သူများ၊
- သုတေသနပြုလုပ်မည့် နေရာ၊
- ပူးပေါင်းပါဝင်သူ အရေအတွက်၊
- ကောက်ယူမည့် အချက်အလက် အမျိုးအစားများ (ဥပမာ အရေအတွက်အားဖြင့် အတိုင်းအတာများနှင့် ကိန်းရှင်များ၊ အရည်အသွေးအားဖြင့် အဓိကဖြစ်ရပ်)၊
- အချက်အလက်ပုံစံများ (ဥပမာ ကိရိယာ၊ မှတ်တမ်းများ၊ အင်တာဗျူးများ)။

အောက်ပါတို့ကို အသုံးပြုထားသည့် အချက်အလက်လေ့လာဆန်းစစ်ချက် အသေးစိတ် ပုံစံများကို မျှော်မှန်း၍ ပြုစုထားသည့် စာရင်းလည်း ကျွန်ုပ်ထံတွင် ရှိသည်-

- အချက်အလက်များကို စီစဉ်စုဖွဲ့မည့် လုပ်ငန်းစဉ်များ (ဥပမာ SPSS ဖိုင်အတွင်း ထည့်သွင်းခြင်း၊ ကူးယူရေးမှတ်ထားသည့် အသံသွင်း ဖိုင်ထားရှိခြင်း)၊
- အချက်အလက် လေ့လာဆန်းစစ်သည့် အခြေခံ လုပ်ငန်းစဉ်များ (ဥပမာ အရည်အသွေးအခြေပြု အချက်အလက်များကို ကုဒ်သွင်းခြင်း၊ အရေအတွက်အခြေပြုအချက်အလက်များကို ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာ သရုပ်ဖော် လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်း)၊
- ပို၍ အဆင့်မြင့်သည့် အချက်အလက်လေ့လာဆန်းစစ်ချက် လုပ်ငန်းစဉ်များ (ဥပမာ အစုများ သို့မဟုတ် ဆက်စပ် ကိန်းရှင်များကို အရေအတွက်အားဖြင့် နှိုင်းယှဉ်ခြင်း၊ အရည်အသွေးအားဖြင့် အကြောင်းအရာများ သို့မဟုတ် သမိုင်းဖြစ်ရပ်များကို ကာလအလိုက် စုစည်းထားသည့် စာရင်း ပြုစုခြင်း)၊
- အသုံးပြုမည့် ကွန်ပျူတာ ဆော့ဝဲလ်ပရိုဂရမ် (ဥပမာ SPSS ၊ MAXQDA)။

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုဒီဇိုင်းရွေးချယ်ခြင်းနှင့် လုပ်ငန်းစဉ်များသရုပ်ပြပုံ ရေးဆွဲခြင်း

လေ့လာမှုတွင် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဒီဇိုင်းနှင့် ၎င်းသည် သုတေသနပြဿနာကို ဖြေရှင်းရန် အသင့်တော်ဆုံးဒီဇိုင်းဖြစ်ကြောင်း ရေးသားရာတွင် သုတေသနအစီအမံသည် နေရာကောင်းဖြစ်ပါသည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုဒီဇိုင်းရွေးချယ်မှုသည် ရရှိနိုင်သည့် ဒီဇိုင်းအမျိုးအစားများကို သိရှိရန် လိုအပ်ပြီး လေ့လာမှု၏ မေးခွန်းများ၊ ဦးတည်ချက်များ သို့မဟုတ် ပန်းတိုင်များကို အကောင်းဆုံး ဖြေရှင်းပေးသည်ကို ဆုံးဖြတ်ရန် လိုအပ်သည်။ Creswell နှင့် Plano Clark (2018) တွင် တင်ပြထားသည့် ဒီဇိုင်းအမျိုးအစားများကို အခန်း ၅ နှင့် ၆ တို့တွင် ကျွန်ုပ် သုံးသပ်ခဲ့ပါသည်။ အဆိုပါ အခန်းများတွင် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု လေ့လာမှုအားလုံးတွင် ထည့်သွင်းကြသည့် "အဓိက" ဒီဇိုင်းများအကြောင်း (အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် နှစ်မျိုးစလုံး အတူအမျှ ပါဝင်သည့် ဒီဇိုင်း၊ နောက်ဆက်တွဲ ရှင်းလင်းပြသမှုအခြေပြုဒီဇိုင်းနှင့် နောက်ဆက်တွဲ စူးစမ်းရှာဖွေ လေ့လာမှု အခြေပြု ဒီဇိုင်း) ကို ပို၍ အသေးစိတ် ဆွေးနွေးသွားပါမည်။ ဆက်လက်၍ (အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်ချက်များ၊ စမ်းသပ်ချက်များ၊ ဖြစ်ရပ်အခြေပြုလေ့လာမှုများ၊ ပူးပေါင်းပါဝင်သုတေသနပြု လေ့လာမှုများ စသည်တို့ကဲ့သို့) "ရှုပ်ထွေး" ဒီဇိုင်းများဆီ ဦးတည်စေသည့် ဤအဓိကဒီဇိုင်းများကို ပိုမိုကျယ်ပြန့်သည့် မူဘောင်များ သို့မဟုတ် လုပ်ငန်းစဉ်များအတွင်း အံကိုက်ထည့်သွင်းနိုင်ခြေကို အသေးစိတ် ဆွေးနွေးသွားပါမည်။ သုတေသနလုပ်ငန်းတွင် အသုံးပြုမည့် "အဓိက" ဒီဇိုင်းအကြောင်း ရေးသားပြီး ဤအဓိကဒီဇိုင်းကို ပို၍ ကျယ်ပြန့်သည့် မူဘောင်လုပ်ငန်းစဉ်အတွင်း အံကိုက်ထည့်သွင်းသည်လားကို စဉ်းစားခြင်းဖြင့် "ရှုပ်ထွေး" ဒီဇိုင်းကို သင် ရရှိလာပေမည်။

ဤအဆင့်အတိုင်း လိုက်နာခြင်းဖြင့် အဆိုပြုလေ့လာမှုတွင် လုပ်ငန်းစဉ်ပြ သရုပ်ပြပုံကို အကြမ်းရေးဆွဲရန် ကျွန်ုပ် အကြံပြုပါသည် (အခန်း ၇ ကို ကြည့်ပါ)။ အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာ ကောက်ယူခြင်းနှင့် လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်း၊ အဆင့်တခုစီအကြောင်း အသေးစိတ်နှင့် ရလဒ်များ၏ အစီအစဉ်ကို ဤသရုပ်ပြပုံက ဖော်ပြနိုင်ပါသည်။ သုတေသနလုပ်ငန်းသည် သုတေသီအတွက် ပို၍ ရှင်းလင်းလာသည်နှင့်အမျှ ဤသရုပ်ပြပုံများကို အကြိမ်ကြိမ်ပြင်ဆင်နိုင်ကြောင်း သတိပြုပါ။ ဤသရုပ်ပြပုံအတွင်း သီးသန့်အချက်များ ပေါင်းထည့်နိုင်သည်။ အဆင့်တဆင့်စီအတွက် ဦးတည်ချက်များ သို့မဟုတ် မေးခွန်းများ၊ အချိန်ဇယား၊ သင့်တော်သည့် ခေါင်းစဉ်၊ အမှတ်သင်္ကေတ သို့မဟုတ် အခြားအချက်များကဲ့သို့ ဖြစ်ပါသည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဒီဇိုင်းများ အတွက် သရုပ်ပြပုံ နမူနာများကို အခန်း ၇ တွင် ဖော်ပြထားသည်။

ဒီဇိုင်းတွင် ဒေတာများကို အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်ကို သတ်မှတ်ခြင်း

သရုပ်ပြပုံကို ကြည့်ရှုခြင်းဖြင့် အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးဒေတာများ အတူတကွ ပေါင်းစပ်ခြင်းအား တွေ့မြင်ရကြောင်းကို ဆွေးနွေးနိုင်သည်။ ဒေတာကောက်ယူခြင်း၊ ဒေတာလေ့လာဆန်းစစ်ခြင်း သို့မဟုတ် နှစ်မျိုးစလုံးမှ တဆင့် အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေး ဒေတာချိတ်ဆက်သည်ကို အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းဖြင့် တွေ့မြင်ပါသည်။ ဤအပိုင်းတွင် အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းကို တွေ့မြင်ရသည့် နေရာ (များ) အတိအကျကို ညွှန်ပြသည့် မြှားကို သရုပ်ပြပုံအတွင်း ထည့်သွင်းရန် ကျွန်ုပ် အကြံပြုပါသည်။ ထို့နည်းတူ ဤအတူတကွ ပေါင်းစပ်ခြင်းအကြောင်း ရေးသားထားသည့် ဆွေးနွေးချက်ကို အစီအမံအတွင်း ထည့်သွင်းနိုင်သည်။ အတူတကွ ပေါင်းစပ်ခြင်း၏ ရည်ရွယ်ချက်နှင့် လုပ်ငန်းစဉ်ကို ဖော်ပြလျက် ထည့်သွင်းပါသည် (အခန်း ၈ ကို ကြည့်ပါ)။ ထို့အပြင် အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာများကို နှိုင်းယှဉ်ရန် မည်သို့ အပြိုင်ထားရှိမည်ကို ဖော်ပြသည့် အယူအဆပိုင်းဇယားကို အကြမ်းရေးဆွဲနိုင်သည် (ပူးတွဲတင်ပြချက် ဇယား)။

သရုပ်ပြပုံကို အသေးစိတ်ကြည့်ခြင်းမှတဆင့် ပေါ်ထွက်လာမည့် စိန်ခေါ်မှုများအကြောင်း ရေးသားရာတွင် အသုံးတည့်ပါသည်။ ၎င်းတို့မှာ လေ့လာမှုနှင့် ချမှတ်ထားသည့် ကောက်ချက်များ၏ ကျိုးကြောင်းညီညွတ်ခိုင်မာမှုကို ခြိမ်းခြောက်သည့် စိန်ခေါ်မှုများ ဖြစ်သည်။ ကျိုးကြောင်းညီညွတ်ခိုင်မာမှုအကြောင်း ဆွေးနွေးချက်ကို အစီအမံရေးသားရာတွင် ထည့်သွင်းရန် ကျွန်ုပ် အကြံပြုပါသည်။ အရေအတွက်အခြေပြု ဒေတာ၊ အရည်အသွေး အခြေပြုဒေတာနှင့် အသုံးပြုသည့် သီးသန့်ဒီဇိုင်းများမှ ထွက်ပေါ်လာသည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအတွက် ကျိုးကြောင်းညီညွတ်ခိုင်မာမှုဆိုင်ရာ ကိစ္စရပ်များ ဖြစ်ကြသည်။ ကျိုးကြောင်းညီညွတ်ခိုင်မာမှုအတွက် မည်သည့် စိန်ခေါ်မှုများဖြစ်သည်ကို ညွှန်ပြရန်သာမက သုတေသနလုပ်ငန်းတွင် စိန်ခေါ်မှုများကို မည်သို့ ကိုင်တွယ် ဖြေရှင်းလျက် ရှိသည်ကိုလည်း အကြံပြုရန် အရေးကြီးသည်။ ဥပမာအားဖြင့် ဒီဇိုင်းသည် အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် နှစ်မျိုးစလုံးအတူအမျှ ပါဝင်သည့် ဒီဇိုင်းဖြစ်ပါက အရေအတွက်အခြေပြု မေးခွန်းများနှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု မေးခွန်းများအကြား မှားယွင်းစွာတွဲစပ်မှုကြောင့် ကောက်ချက်ကောင်းချမှတ်ရာတွင် စိန်ခေါ်မှုများကို ကြုံတွေ့ရမည်ဖြစ်ခြင်းကြောင့် နမူနာအရွယ်အစားများအတွက် အကြောင်းပြချက်လိုအပ်ပါသည်။ ထို့အပြင် အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက်နှစ်မျိုးစလုံး အတူအမျှ ပါဝင်သည့် ဒီဇိုင်းမှ ရရှိသည့် ရလဒ်များသည် တွေ့မြင်ရသော အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးပိုင်း ရလဒ်များအကြား ခြားနားမှုများကို ရှင်းပြရာတွင် အခက်အခဲ ဖြစ်ပေါ်လာသည်။

ဒီဇိုင်းသည် ဒေတာကောက်ယူခြင်း သို့မဟုတ် ဒေတာလေ့လာဆန်းစစ်ခြင်းရှိ ကျင့်ဝတ်ပိုင်း ကိစ္စရပ်များအကြောင်း စစ်ဆေးပြီး ရေးသားရန် နေရာလည်းဖြစ်သည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများရှိ သုတေသနလုပ်ငန်း၏ အဆင့်များစွာ၌ ကျင့်ဝတ်ပိုင်း ကိစ္စရပ်များကို မြင်တွေ့နိုင်ကြောင်း သုတေသီအား ကျွန်ုပ် သတိပေးလိုသည်။ လေ့လာမှုမဆောင်ရွက်မီ၊ လေ့လာမှုဒီဇိုင်းရေးဆွဲခြင်း၊ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဒီဇိုင်းရှိ အစိတ်အပိုင်းများနှင့် ဒေတာများကို အစီရင်ခံတင်ပြခြင်း၊ မျှဝေခြင်းနှင့် သိမ်းဆည်းခြင်းတို့ကဲ့သို့ အဆင့်များတွင် ဖြစ်သည် (Creswell & Creswell, 2018 ကို ကြည့်ပါ)။ သုတေသန၏ ဤအဆင့်တွင် ကျင့်ဝတ်ပိုင်းကိစ္စရပ်များအားလုံးကို သိသာထင်ရှားစွာ မတွေ့မြင်နိုင်ပေ။ သို့သော် ဖြစ်နိုင်ခြေရှိသော ကျင့်ဝတ်ပိုင်းကိစ္စရပ်များနှင့် ၎င်းတို့ ကိုင်တွယ်ဖြေရှင်းမည့် နည်းလမ်းများကို ဖော်ပြထားသည့် ဇယားကို တည်ဆောက်နိုင်ပါသည်။

❖ ဖ။ အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းမှ အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက်ပေါင်းစပ် ကောက်ချက်ချခြင်းအတွက် အစီအမံ

ကျိုးကြောင်းညီညွတ်ခိုင်မာမှုနှင့် ကျင့်ဝတ်ပိုင်းကိစ္စရပ်များကို အသေးစိတ် သတ်မှတ်ခြင်းကဲ့သို့ပင် ဒေတာများကို အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းမှ မည်သည့် အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် ပေါင်းစပ်ကောက်ချက်များ ချမှတ်နိုင်မည်ကို ကြိုတင်စီမံရန် ခက်ခဲပါသည်။ ဒေတာအရင်းမြစ်နှစ်ခုကို နှိုင်းယှဉ်သည့်အခါ မည်သည့်အချက်ကို တွေ့မြင်ရသည်နှင့် ချမှတ်ရန်လိုအပ်သည့် ဖြစ်နိုင်ခြေရှိသော သုံးသပ်ချက်ကို ရေးသားရန်မှာ အရေးကြီးနေသေးသည် (Fetters, 2020)။ အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာနှစ်မျိုး လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်းထက်ကျော်လွန်၍ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု လေ့လာမှုမှ အမြင်သစ် ထွက်ပေါ်လာနိုင်ပြီး ၎င်းအမြင်သစ်ကို ဤအမြင်ရှုထောင့်က ကိုယ်စားပြုပါသည်။ လေ့လာမှုမှ ရလဒ်များစွာ ထွက်ပေါ်လာနိုင်ပြီး အရေးပါဆုံးတခုမှာ ဒေတာအရင်းမြစ်နှစ်ခု အနှံ့အစပ်ကြည့်ရှုခြင်းမှ ထုတ်နုတ်ထားသည့် ကောက်ချက်များ ဖြစ်နိုင်ပေသည်။ ဤအချက်ကို ရေးသားခြင်းဖြင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု လေ့လာမှုရှိ အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းနှင့် ၎င်း၏ အရေးပါပုံကို စာဖတ်သူအား နားလည်သဘောပေါက်စေပါသည်။

❖ ၇။ မေးခွန်းများ၊ ဦးတည်ချက်များနှင့် ရည်ရွယ်ချက်များကို ပြန်လည်သုံးသပ်ခြင်း

အဆင့် ၃ တွင် ချမှတ်ထားသည့် မေးခွန်းများ၊ ဦးတည်ချက်များ သို့မဟုတ် ရည်ရွယ်ချက်များကို ပြန်လည်သုံးသပ်ပြင်ဆင်ရန် လိုအပ်သည်။ အဘယ့်ကြောင့်ဆိုသော် ကျွန်ုပ်တို့ စိတ်ထဲတွင် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု ဒီဇိုင်းတခု ရှိနေသည့်အတွက် ဖြစ်သည်။ အရေအတွက်အခြေပြု မေးခွန်းများ သို့မဟုတ် ယူဆချက်များနှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု မေးခွန်းများကို အသေးစိတ် သတ်မှတ်ပါ။ အတူတကွ ပေါင်းစပ်ခြင်းမှ ထွက်ပေါ်လာမည့် ရလဒ်များကို ဖြေရှင်းမည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု မေးခွန်းကို ထည့်ပါ (အခန်း ၄)။ အဆင့် ၃ ပါ မေးခွန်းများ၊ ဦးတည်ချက်များနှင့် ရည်ရွယ်ချက်များကို ပို၍ တိကျသော ဖော်ပြချက်များ သို့မဟုတ် မေးခွန်းများနှင့် ယခုအခါ အစားထိုးနိုင်ပါသည်။

ဤအခန်းမှ အကြံပြုချက်များ

ဤအခန်းတွင် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု လေ့လာမှုကို စီမံဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည့် တဦးချင်းအတွက် အကြံပြုရာတွင် ကျွန်ုပ် အသုံးပြုလေ့ရှိသည့် အဆင့်များအား သင့်ကို ရှင်းပြခဲ့ပါသည်။ လေ့လာမှုတခုကို ချက်ချင်းပြုလုပ်သည်ထက် ကြိုတင်စီမံခြင်းအား ကျွန်ုပ် အထူးအလေးပေး ဆောင်ရွက်သည်။ ကနဦးကတည်းက စီမံထားသည့် အဆင့်များကို သုတေသနလုပ်ငန်းပြီးစီးအောင် ဆောင်ရွက်နေစဉ်အတွင်း ပြန်လည် ပြင်ဆင်နိုင်သည်ဟုလည်း ကျွန်ုပ် ယုံကြည်သည်။ ဤအခန်းတွင် ဖော်ပြထားသည့် အဆင့်များသည် ဘယ်သောအခါမျှ မပြောင်းလဲနိုင်သည့် တရားသေ လမ်းညွှန်ချက် မဟုတ်ပေ။ ခေါင်းစဉ်ကြမ်း၊ သုတေသနပြဿနာ၊ ယေဘုယျ မေးခွန်း၊ ဦးတည်ချက် သို့မဟုတ် ရည်ရွယ်ချက်ကဲ့သို့ ကနဦးအဆင့်များဖြင့် ကျွန်ုပ် စတင်ခဲ့ပါသည်။ လေ့လာမှုတွင် ကျယ်ပြန့်သည့် အမြင်ရှုထောင့်ဆွေးနွေးချက် ထည့်သွင်းရန်နှင့် သီအိုရီကို သတ်မှတ်ရန် ကျွန်ုပ် အကြံပြုခဲ့ပါသည်။ အစီအမံအတွင်း သုတေသနနည်းလမ်းများကို ရေးသားရာတွင် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြုသုတေသနကို အနက်ဖွင့်ဆိုရန်၊ ၎င်းကို အသုံးပြုရသည့် ကျိုးကြောင်းပြချက်တင်ပြရန်၊ ကောက်ယူပြီး လေ့လာဆန်းစစ်မည့် အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေး အခြေပြု ဒေတာအမျိုးအစားများကို အသေးစိတ် သတ်မှတ်ရန်နှင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု ဒီဇိုင်းရွေးချယ်ရန် လိုအပ်ကြောင်း ကျွန်ုပ် အလေးပေး ပြောဆိုခဲ့သည်။ ထို့အပြင် ဒီဇိုင်းတွင် လုပ်ငန်းစဉ်ပြ သရုပ်ပြပုံ ရေးဆွဲခြင်းအကြောင်းသာမက ဤသရုပ်ပြပုံ အသုံးပြုရာတွင် အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်း၊ ကျိုးကြောင်းညီညွတ်ခိုင်မာမှု စိန်ခေါ်ချက်များနှင့် ကျင့်ဝတ်ပိုင်း ကိစ္စရပ်များကို ထည့်သွင်းစဉ်းစားရန် ကျွန်ုပ် ပြောဆိုခဲ့ပါသည်။ နောက်ဆုံးတွင် အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းမှ ထွက်ပေါ်လာနိုင်သည့် အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် ပေါင်းစပ်ကောက်ချက်များ ရေးသားခြင်း၏ အရေးပါပုံကို ကျွန်ုပ် အလေးထား ပြောကြားခဲ့သည်။ ထို့အပြင် ပေါင်းစပ် နည်းလမ်းများအခြေပြု ဒီဇိုင်းအတွက် အံဝင်ခွင်ကျ ဖြစ်စေရန် မေးခွန်း၊ ဦးတည်ချက် သို့မဟုတ် ရည်ရွယ်ချက်အား ပြန်လည်သုံးသပ်ရန် အလေးပေး ပြောဆိုခဲ့ပါသည်။

ထပ်မံဖတ်ရှုရန် စာအုပ်စာတမ်းများ

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုလေ့လာမှုကို စီမံရန်အတွက် အောက်ပါကို ကြည့်ပါ -

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative and mixed methods approaches* (5th ed.). Los Angeles, CA: SAGE.

ကျယ်ပြန့်သည့်အမြင်ရှုထောင့်ဆွေးနွေးချက်အတွက် အောက်ပါမှ အကြံဉာဏ်ရယူပါ -

Kuhn, T. S. (1962). *The structure of scientific revolutions*. Chicago, IL: University of Chicago Press.

Lincoln, Y. S., Lynham, S., A., & Guba, E. G. (2011). Paradigms, controversies, contradictions, and emerging confluences revisited. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *The SAGE handbook of qualitative research* (4th ed., pp. 97–128). Thousand Oaks, CA: SAGE.

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများခြေပြု သုတေသနအနက်ဖွင့်ဆိုချက်များအကြောင်းအတွက် အောက်ပါကို ကြည့်ပါ -

Johnson, R. B., Onwuegbuzie, A. J., & Turner, L. A. (2007). Toward a definition of mixed methods research. *Journal of Mixed Methods Research, 1,* 112–133. DOI:10.1177/1558689806298224

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုဒီဇိုင်းများအကြောင်း ဆွေးနွေးချက်အတွက် အောက်ပါကို ကြည့်ပါ -

Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE.

သရုပ်ပြပုံနမူနာကောင်းအတွက် အောက်ပါကို ကြည့်ပါ -

Ivankova, N. V., & Stick, S. L. (2007). Students’ persistence in a distributed doctoral program in educational leadership in higher education: A mixed methods study. *Research in Higher Education, 48,* 93–135. DOI: 10.1007/s11162-006-9025-4

အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းအကြောင်း ဆွေးနွေးချက်အတွက် အောက်ပါကို ကြည့်ပါ -

Fetters, M. D., Curry, L. A., & Creswell, J. W. (2013). Achieving integration in mixed methods designs—Principles and practices. *Health Services Research, 48,* 2134–2156. DOI:10.1111/1475-6773.12117

အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် ပေါင်းစပ်ကောက်ချက်များအကြောင်း ဆွေးနွေးချက်အတွက် အောက်ပါကို ကြည့်ပါ -

Fetters, M. D. (2020). *The mixed methods research workbook: Activities for designing, implementing, and publishing projects.* Los Angeles, CA: SAGE.

အခန်း (၄)

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုလေ့လာမှုကို မိတ်ဆက်တင်ပြခြင်း

ဤအခန်းတွင် ကိုင်တွယ်ဖြေရှင်းမည့် မေးခွန်းများ

- ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုလေ့လာမှုတရပ်ကို သုတေသီက မည်သို့ မိတ်ဆက်တင်ပြသလဲ၊
- လေ့လာမှုရည်ရွယ်ချက်ကောင်းများ သို့မဟုတ် ရည်ရွယ်ချက်ဖော်ပြပုံ ရေးသားရာတွင် ပါဝင်သည့် အစိတ်အပိုင်းများက ဘာလဲ၊
- ကောင်းမွန်သည့် အရည်အသွေးအခြေပြု သုတေသနမေးခွန်းများ၊ အရေအတွက်အခြေပြု မေးခွန်းများ သို့မဟုတ် အယူအဆများနှင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု မေးခွန်းများ ရေးသားရာတွင် မည်သည့် အစိတ်အပိုင်းများ ပါဝင်သလဲ။

မိတ်ဆက်တင်ပြမှုကောင်းတခု၏ အရေးပါပုံကို ထည့်သွင်းစဉ်းစားခြင်း

မည်သည့် သုတေသနလေ့လာမှုအတွက်မဆို အရေးအကြီးဆုံး အပိုင်းများအနက် တခုမှာ မိတ်ဆက်တင်ပြသည့် နိဒါန်းပိုင်း ဖြစ်သည်။ အကယ်၍ သုတေသနစာတမ်းရေးသားသူများသည် လေ့လာမှု၏ ပထမဆုံးစာပိုဒ် အနည်းငယ်မျှဖြင့် ဖတ်ရှုသူများကို မဖမ်းစားနိုင်ပါက သုတေသနလုပ်ငန်းမစတင်မီမှာပင် ၎င်းတို့၏ ပရိသတ်ကို ဆုံးရှုံးနိုင်ခြေ ရှိသည်။ ဤအဖွင့်ပိုင်းသည် ကိုင်တွယ်ဖြေရှင်းရန်လိုအပ်သည့် ပြဿနာတရပ် သို့မဟုတ် ကိစ္စတရပ်ကို ဖန်တီးရမည်ဖြစ်ပြီး ဤကိစ္စရပ်၏ အရေးပါပုံကို ဖတ်ရှုသူအား သိရှိစေရမည်ဖြစ်ကာ ဤပြဿနာအတွက် ဖြစ်နိုင်ခြေရှိသည့် ဖြေရှင်းနည်းများကို အကြံပြုရန် မည်မျှ အရေးကြီးသည်ကို ချက်ကျလက်ကျ ပြသရမည် ဖြစ်သည်။ ဝတ္ထုရေးဆရာများသည် ဤချဉ်းကပ်နည်းကို ကောင်းစွာ သိရှိပါသည်။ စစချင်းမှာပင် အကျပ်အတည်း တခုအတွင်း ဖတ်ရှုသူအား စိတ်ဝင်တစားရှိစေအောင် ၎င်းတို့မှ ဆွဲခေါ်သွားပြီးနောက် နောက်ဆက်တွဲစာမျက်နှာ များတွင် သဲလွန်စများ အလုံအလောက် ဖန်တီးပေးခြင်းဖြင့် ပြဿနာကို တဖြည်းဖြည်း ဖြေရှင်းလာသည် သို့မဟုတ် ပြဿနာအကြောင်း အနည်းဆုံးသိရှိလာသည်ဟု ဖတ်ရှုသူများအား ခံစားစေပါသည်။ အလားတူပင် တေးပြု စာဆိုများသည် သာယာဖွယ်မဟုတ်သည့် သံစဉ်တွဲလုံးများပါဝင်သည့် လက်ကွက်များကို ဖန်တီးပြီးနောက် ၎င်းသာယာဖွယ်မဟုတ်သည့် သံစဉ်တွဲလုံးများကို သာယာနာပျော်ဖွယ် လက်ကွက်များနှင့် ခွဲခြားလိုက်သည်။ ရုပ်သံ ဇာတ်လမ်းတွဲ ထုတ်လုပ်သူများသည် အဓိကအကျပ်အတည်း ၂ ခု သို့မဟုတ် ၃ ခုဖြင့် ဇာတ်လမ်းကို တွဲစပ်လေ့ရှိ ကြပြီး နာရီဝက်အစီအစဉ်အဆုံးတွင် ၎င်းအကျပ်အတည်းအားလုံးကို တခုချင်းစီသော်လည်းကောင်း သို့မဟုတ် အတူတွဲစပ်၍သော်လည်းကောင်း စိတ်ကျေနပ်ဖွယ် ဇာတ်သိမ်းပါသည်။ သို့ဖြစ်၍ နောက်ဆုံးတွင် ဖြေရှင်းရမည် ဖြစ်သည့် ပြဿနာ သို့မဟုတ် ကိစ္စတရပ်ကို ဖန်တီးခြင်းဟူသော ဤသုတေသန ပုံစံသည် အသစ် မဟုတ်ဘဲ ကျွန်ုပ်တို့ နေ့စဉ်ဘဝ အစိတ်အပိုင်းများတွင် ရင်းနှီးကျွမ်းဝင်ပြီးသား ဖြစ်ပါသည်။

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ မိတ်ဆက်တင်ပြရာတွင် ထည့်သွင်းရမည့် အစိတ်အပိုင်းများ

နိဒါန်းပိုင်း၏ ပါဝင်ရမည့် အစိတ်အပိုင်းများကို ဖော်ပြထားသည့် ရေးသားပုံလမ်းညွှန်အတိုင်း လိုက်နာ ရေးသားခြင်း၏ အရေးပါပုံကို သုတေသနနည်းလမ်းများအကြောင်း စာအုပ်များတွင် နှစ်ပေါင်းကြာရှည် အလေးထားခဲ့ကြသည် ("သုတေသနဒီဇိုင်း" အတွက် Creswell & Creswell, 2018 ကို ကြည့်ပါ)။ ဤရေးသားပုံ လမ်းညွှန်နှင့် စပ်လျဉ်း၍ လေ့လာမှုအတွက် နိဒါန်းပိုင်းရေးသားခြင်းကို "လူမှုသိပ္ပံပညာ လစ်ဟာချက် (social science deficiency)" အဖြစ် ခေါ်ဆိုပါသည်။ ကျန်းမာရေးသိပ္ပံပညာအတွက်လည်း ၎င်းရေးသားပုံလမ်းညွှန်ကို အတူအမျှ အသုံးပြုပါသည်။ လေ့လာမှုတရပ်အတွက် နိဒါန်းပိုင်းသည် အကြောင်းအရာအပေါ် ဖတ်ရှုသူမှ စိတ်ဝင် တစားဖြစ်လာစေရန် ရည်ရွယ်ပါသည်။ ကိုင်တွယ်ဖြေရှင်းရန်လိုအပ်သည့် ပြဿနာ သို့မဟုတ် ကိစ္စတရပ်ကို အသေးစိတ်ဖော်ပြပြီးနောက် လေ့လာမှု၏ ဦးတည်ချက် (သို့မဟုတ် ရည်ရွယ်ချက်) ကို အတိအကျ သိရှိစေကာ သတ်သတ်မှတ်မှတ်ရှိသည့် ဦးတည်ချက် (သို့မဟုတ် ရည်ရွယ် ချက်) ကို အသေးစိတ် သုတေသမေးခွန်းများအဖြစ် ချုံ့ပစ်လိုက်ရန် ဖြစ်ပါသည်။ လူမှုရေး၊ အပြုအမူဆိုင်ရာနှင့် ကျန်းမာရေးသိပ္ပံပညာရှိ အသေးစိတ် ပြည့်စုံသည့် လေ့လာမှုများ၌ ကျွန်ုပ် တွေ့မြင်ရလေ့ ရှိသည့် နိဒါန်းပိုင်း၏ ပါဝင်ရမည့် အချက်များစာရင်းတွင် အပိုင်း ၅ ပိုင်း ပါရှိသည်။

1. အကြောင်းအရာ
2. ပြဿနာ
3. လက်ရှိဆက်စပ်ပညာရပ်စာပေ
4. ပညာရပ်စာပေများရှိ လစ်ဟာချက်များ
5. အကျိုးရှိမည့် ပရိသတ်များ

ဤအပိုင်း ၅ ပိုင်းအလိုက် ရေးသားခြင်းသည် ရည်ရွယ်ချက်ဖော်ပြမှု (သို့မဟုတ် လေ့လာမှု ဦးတည်ချက်) နှင့် သုတေသနမေးခွန်းများ ဖြစ်ကြသည်။ အပိုင်း ၅ ပိုင်းကို အောက်တွင် ဖော်ပြထားသည်။

❖ အကြောင်းအရာ

စိတ်ကျရောဂါ စစ်ဆေးမှု သို့မဟုတ် အလယ်တန်းကျောင်းများရှိ မြီးကောင်ပေါက် အပြုအမူကဲ့သို့ လေ့လာမှု၏ ယေဘုယျအကြောင်းအရာကို ပထမဆုံး ဝါကျနှစ်ကြောင်းတွင် ရေးသားသည်။ ရည်ညွှန်းကိုးကားချက်များပေး၍ ကိန်းဂဏန်းစာရင်းအင်းများကို ကိုးကားပြီးနောက် စဉ်းစားရန် အရေးကြီးသည့် အကြောင်းအရာဖြစ်ကြောင်း ဖတ်ရှုသူအား သိမြင်စေရမည်။ စာပေနယ်ပယ်မှ လုပ်ဖော်ကိုင်ဖက်များက "ဇာတ်လမ်းကို စိတ်ဝင်စားဖွယ် ဖန်တီးနည်း (narrative hook)" ဟု ခေါ်ဆိုသည့် ပထမဆုံးဝါကျကို သတိပြုမိအောင်လည်း ရေးသားရမည်။ ပထမဆုံး ဝါကျ တကြောင်း သို့မဟုတ် နှစ်ကြောင်းတွင် သင့်စာ ဖတ်ရှုသူများကို ဆွဲဆောင်သိမ်းကြုံးပြီး ဆက်လက်ဖတ်ရှုအောင် ဖမ်းစားရန် အရေးကြီးသည်။ နောက်ဆုံးတွင် အဖွင့်ဝါကျများအပေါ် ဖတ်ရှုသူများမှ တစိမ့်စိမ့်တွေးဆပြီး စွဲကျန်ရစ်နေကာ ဆက်စပ်စဉ်စားနိုင်မည့် ပညာရပ်မဆန်လွန်းသည့် အကြောင်းအရာကို ဖတ်ရှုသူများအတွက် ဖန်တီးပေးရမည်။ "ဖတ်ရှုသူအား အကြောင်းအရာနှင့် တဖြည်းဖြည်းချင်း ရင်းနှီးကျွမ်းဝင်စေခြင်း" အဖြစ် ဤအချက်ကို ညွှန်းဆိုနိုင်သည်။

❖ ပြဿနာ

အကြောင်းအရာကို မိတ်ဆက်ပြီးပါက သုတေသနဖြင့် ဖြေရှင်းရန် လိုအပ်သည့် ပြဿနာ သို့မဟုတ် ကိစ္စရပ် အကြောင်း ရှင်းရှင်းလင်းလင်း သရုပ်ဖော်ပြချက်ကို ဖန်တီးရန် အရေးကြီးသည်။ သုတေသနလုပ်ငန်းစဉ်၏ ဤအရေးပါသည့် အစိတ်အပိုင်းကို အခန်း ၃ တွင် ကျွန်ုပ် ဖော်ပြခဲ့ပြီး ဖြစ်သည်။ သုတေသနပြဿနာကို ရေးသား ရာတွင် ဤစာပိုဒ်သည်ကား ရေးသားရန် ခက်ခဲသည့် စာပိုဒ်တခုဖြစ်ပြီး သုတေသီအများအပြားသည် ကိစ္စရပ် သို့မဟုတ် အလေးထားစရာတခု ဖန်တီးခြင်းထက် "ဆောင်ရွက်နေသည့်အရာ" ကိုသာ ရေးသားကြသည်။ သုတေသနဆိုသည်မှာ ပြဿနာများကို ကိုင်တွယ်ဖြေရှင်းရန် ရည်ရွယ်ထားသည်။ ဤအချက်ကို သိသိသာသာ ဖော်ပြကြသော်ငြား ဤအရေးပါသည့်အချက်ကို သုတေသီများက နားလည်သဘောပေါက်ကြကြောင်း ကျွန်ုပ် အနေဖြင့် အမြဲပင် မသေချာပေ။ ထို့နည်းတူ ပြဿနာကို ဖော်ပြရာတွင် တခါတရံ ခက်ခဲပါသည်။ အဘယ့်ကြောင့် ဆိုသော် မည်သည့်အရာကို ဆောင်ရွက်ရန် *လိုအပ်*သည်ထက် မည်သည့်အရာကို ဆောင်ရွက်လျက်ရှိကြသည်ကို ရေးသားရန်မှာ လွယ်ကူနိုင်ခြင်းကြောင့် ဖြစ်သည်။ အမှန်အားဖြင့် သုတေသနပြဿနာအား စဉ်းစားပုံကို ဤနေရာတွင် ဖော်ပြပါသည်။ မည်သည့်အရာ ရှိနေသည်ကို ဦးဆုံး ဖော်ပြပြီးနောက် ရှိနေသည့်အရာနှင့်အတူ ဖြစ်ပေါ်နေသည့် ပြဿနာကို ထောက်ပြပါ။ မည်သည့်အရာကို ကိုင်တွယ်ဖြေရှင်းရန် လိုအပ်သနည်း။

ထို့နည်းတူ ပြဿနာ၏ အရင်းခံကို စဉ်းစားရမည်။ လက်တွေ့ကျင့်သုံးမှုမှလည်းကောင်း၊ ပညာရပ် စာပေရှိ လစ်ဟာ နေသည့်အပိုင်းမှ လည်းကောင်း၊ ကိုယ်တွေ့ အတွေ့အကြုံများမှလည်းကောင်း ပေါ်ထွက်လာနိုင်သည်။ ဤအချက် များသည် ပြဿနာအတွက် အကြောင်းပြချက်ကောင်းများ ဖြစ်သော်ငြား "လက်တွေ့ကျသည့်" ပြဿနာများဟု ခေါ်ဆိုမည့် အရာကိုလည်း ကျွန်ုပ် တွေ့မြင်လိုသည်။ ကိုင်တွယ်ဖြေရှင်းရန် လိုအပ်သည့် တကယ့်ဘဝ သို့မဟုတ် ကျင့်သုံးမှုတွင် ရှိနေသည့် ပြဿနာများ ဖြစ်ကြသည်။ မူဝါဒရေးဆွဲသူများ၊ ကျန်းမာရေး စောင့်ရှောက်သူများ သို့မဟုတ် ဆရာများက မည်သည့်အရာကို လိုအပ်ကြသနည်း။ လက်တွေ့ဘဝပြဿနာများနှင့် ပညာရပ်စာပေရှိ လစ်ဟာချက်များကို ပေါင်းစပ်ထားမှုအချို့ကို ဖော်ပြပါ။

ထို့နောက် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု လေ့လာမှုတွင် ပြဿနာမည်မျှကို ဖော်ပြရန် လိုအပ်မည်ဟူသော မေးခွန်း ထွက်ပေါ်လာသည်။ ပြဿနာတရပ်ကို ညွှန်းဆိုပြရာတွင် အားနည်းသော်ငြား "သုတေသနမပြုထား" ဟု ဖော်ပြခြင်းက ရိုးဂုဏ်တရပ်ဖြစ်သည်ကို ကျွန်ုပ် တွေ့ရှိရလေ့ ရှိသည်။ ပြဿနာကို ပို၍ ပြည့်ပြည့်စုံစုံ နားလည် သဘောပေါက်နိုင်စေသည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု လေ့လာမှုများသည် လက်ရှိပညာရပ်စာပေများတွင် မရှိကြောင်း အခိုင်အမာဆိုနိုင်သည်။ သို့ရာတွင် ယေဘုယျအားဖြင့်ဆိုသော် "ပညာရပ်စာပေတွင် လိုအပ်ချက် ရှိသည်" သို့မဟုတ် "လစ်ဟာချက် ရှိသည်" သို့မဟုတ် ပညာရပ်စာပေများက "ပေါင်းစပ်ရလဒ်များ" ကို ဖော်ပြ လျက်ရှိသည်ဟု ပြောဆိုခြင်းထက် ကျော်လွန် စဉ်းစားရမည်။ အကောင်းဆုံးသော ပြဿနာဖော်ပြချက်များသည် ၎င်းတို့ အကြောင်းရင်းအတွက် မူလအရင်းမြစ်များစွာကို အသုံးပြုထားသည်။ ပညာရပ်စာပေ၊ လက်တွေ့ကျင့်သုံးမှု စသည်တို့မှ ဖြစ်သည်။ ထို့အပြင် လေ့လာမှုပြုရန် လိုအပ်သည့် ပြဿနာပေါင်းစုံ ရှိနိုင်ပေသည်။ ၎င်းတို့အားလုံးကို ဖော်ပြပါ။ ထို့နည်းတူပင် ပြဿနာနှင့် သက်ဆိုင်သည့် အဆိုများကို အထောက်အပံ့ဖြစ်စေသည့် ရည်ညွှန်းကိုးကား ချက်များ ဖော်ပြပါ။ ဤသည်က ပညာရပ်ဆန်ဆန် သုတေသနကောင်းတခု ဖြစ်လာစေသည်။

❖ ရှိရင်းစွဲ ပညာရပ်ဆိုင်ရာ စာပေများ

ပြဿနာကို ဖြေရှင်းရန်အတွက် အားထုတ်ထားသည့် ရှိရင်းစွဲ ပညာရပ်ဆိုင်ရာ စာပေများကို ဆက်လက် ဖော်ပြပါ။ ဤအပိုင်းသည် ပညာရပ်စာပေလေ့လာသုံးသပ်ချက်မဟုတ်ဘဲ ပြဿနာကို ဖြေရှင်းထားကြသည့် လေ့လာမှုများ ဆိုင်ရာ ယေဘုယျစစ်တမ်းတခု ဖြစ်သည်။ ပြဿနာအချို့အတွက် ပညာရပ်စာပေ မရှိနိုင်ပေ။ အခြား ပြဿနာများ

အတွက် လေ့လာမှုများစွာ ရှိနိုင်သော်ငြား ၎င်းတို့သည် သင့်လေ့လာမှုတွင် ဆောင်ရွက်မည့် လမ်းကြောင်းအတိုင်း အတိအကျ ပြောဆိုလိမ့်မည် မဟုတ်ပါ။ ဤအပိုင်းတွင် ကိုးကားချက်များကို အသေအချာ ပြုလုပ်ပါ။ ပညာရပ်စာပေများကို လုံလုံလောက်လောက် ကိုးကားခြင်းဖြင့် သင်သည် ပညာရပ်စာပေများကို နှံ့နှံ့စပ်စပ် ဖတ်ရှုစစ်ဆေးပြီး သင့်ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုလေ့လာမှုနှင့် အတက်နိုင်ဆုံး နီးစပ်သည့် သုတေသနများကို ကိုးကားထားကြောင်း လူများက သုံးသပ်နိုင်ပေသည်။

❖ ပညာရပ်စာပေများရှိ လစ်ဟာချက်များ

နောက်လာမည့် အပိုင်းတွင် ပြဿနာကို ဖြေရှင်းရာတွင် အကူအညီပေးမည့် ပညာရပ်စာပေတွင် မတွေ့ရှိရသည့် အကြောင်းအရာကို ပြောဆိုမည် ဖြစ်ပါသည်။ မတွေ့ရှိရသည့်အပိုင်းသည် ပူးပေါင်းပါဝင်သူများနှင့် ဆက်စပ်ကောင်း ဆက်စပ်နေနိုင်သည် (စပိန်စကားပြော လက်တင်အမေရိကလူမျိုးများပေါ် လေ့လာမှုပြုရန် လိုအပ်သည်)။ သို့မဟုတ် ကိန်းရှင်များအကြား ဆက်နွယ်ချက်ကို ကောင်းစွာ ရှင်းပြထား ခြင်းမရှိ (လူများအား ကင်ဆာရောဂါ စစ်ဆေးလာအောင် ဆွဲဆောင်သည့် အချက်များအကြောင်း ရလဒ်များသည် မရေမရာသော အဖြေများ ဖြစ်သည်) သည်လည်း ဖြစ်ကောင်းဖြစ်နိုင်ပေသည်။ ဤအပိုင်းတွင် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများသည် *အရေးပါသော အခန်းကဏ္ဍမှ* ပါဝင်သည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ၏ အရင်းခံ အယူအဆမှာ (က) အရေအတွက်အခြေပြုနှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု အချက်အလက်များကို ကောက်ယူ ပြီး (ခ) ဒေတာအရင်းမြစ်များကို ပေါင်းစပ် သို့မဟုတ် အတူတကွအသုံးပြုသည့်အခါ ရလဒ်တခုကို ရရှိသည်ဟူ၍ ဖြစ်ပါ သည်။ ထို့ကြောင့် ပညာရပ်စာပေရှိ လစ်ဟာချက်တရပ်သည် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအတွက် အကြောင်းပြချက် တခုနှင့် တိုက်ရိုက်ချိတ်ဆက်နိုင်ပေသည်။ ယဉ်ကျေးမှုဓလေ့ထုံးတမ်းအရ ထိရှလွယ်မဖြစ်သည့် ကိရိယာနှင့် နည်းနာများ ကျွန်ုပ်တို့ထံတွင် ရှိပါက အချက်အလက်များကို ကျွန်ုပ်တို့ စတင် တိုင်းတာပြီး ကောက်ယူမှုမပြုမီ ဦးစွာ စူးစမ်း လေ့လာရန် လိုအပ်ပေမည် (ဆိုလိုသည်မှာ နောက်ဆက်တွဲ စူးစမ်းရှာဖွေလေ့လာမှုအခြေပြုဒီဇိုင်း ဖြစ်သည်)။ ယူဆချက်တရပ် သို့မဟုတ် ကိန်းရှင်များအတွက် အတိုင်းအတာကောင်းများ ကျွန်ုပ်တို့ထံတွင် မရှိပါက ယူဆချက် အကြောင်း ပူးပေါင်းပါဝင်သူများအား မေးမြန်းရန်အတွက် အင်တာဗျူးများကို ထည့်သွင်းရန် လိုအပ်သည်။ သို့မှသာ ယူဆချက်အပေါ် “နောက်ထပ်အမြင်သဘောထား” ကို ရရှိနိုင်ပါသည် (ဆိုလိုသည်မှာ အခန်း ၅ တွင် ဆွေးနွေး ထားသည့် အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် နှစ်မျိုးစလုံး အတူအမျှပါဝင်သည့် ဒီဇိုင်းမှတဆင့် ဖြစ်သည်)။ အရေးယူ ဆောင်ရွက် စမ်းသပ်ချက်အတွင်း ပူးပေါင်းပါဝင်သူများကို မည်သို့ အကောင်းဆုံး ထည့်သွင်းမည်ကို လေ့လာရာတွင် ကျွန်ုပ်တို့၏ စမ်းသပ်ချက်ကို အရည်အသွေး အခြေပြု ဦးတည်အုပ်စု လေ့လာချက်နှင့် စတင်မည့် သုတေသနကို ဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်ပေမည် (ဆိုလိုသည်မှာ အခန်း ၆ တွင် ဆွေးနွေးထားသည့် စမ်းသပ်ချက်ဒီဇိုင်း)။

❖ ပရိသတ်

သုတေသနလေ့လာမှုမှ အကျိုးရရှိမည့် သူတဦးချင်းစီကို တွက်ချက်ခြင်းဖြင့် ပရိသတ်ကို ဖော်ထုတ်ပါ။ မတူညီသည့် အရာများကို လွှမ်းခြုံနိုင်အောင် အလုံအလောက် ကြိုးစားပါက ဖတ်ရှုသူတိုင်းသည် သင့် ပရိသတ်ဖြစ်လာနိုင် သည်ဟု မျှော်လင့်နိုင်ပါသည်။ ပရိသတ်ကို လူအုပ်စုများအနေဖြင့်လည်း သင စဉ်းစားရမည်။ မူဝါဒရေးဆွဲသူများ၊ ခေါင်းဆောင်များ၊ အခြားသုတေသီများ၊ အဖွဲ့အစည်းများ သို့မဟုတ် စာသင်ကျောင်းများမှ လက်တွေ့ကျင့်သုံး သူများ၊ သို့မဟုတ် ဝက်ဆိုက်ပရိသတ်များသည် သုတေသနမှ မည်သည့် အကျိုးကျေးဇူး ရရှိနိုင်မည်နည်း။ ဤစာပိုဒ် တွင် ပရိသတ်များစွာကို ဖော်ထုတ်သတ်မှတ်ခြင်းက အသုံးဝင်ပြီး ပြဿနာကို ဖြေရှင်းထားသည့် သုတေသနဖြင့် ၎င်းပရိသတ်များအား မည်သို့ ကူညီနိုင်ကြောင်း အသေးစိတ် ရေးသားရမည်။

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုရည်ရွယ်ချက်များ သို့မဟုတ် ရည်ရွယ်ချက် ဖော်ပြချက် ရေးသားခြင်း

လေ့လာမှုရည်ရွယ်ချက်များ (**Study aims**) နှင့် **ရည်ရွယ်ချက်ဖော်ပြချက်များ** (**purpose statements**) သည် သုတေသနလုပ်ငန်းတွင် အရေးအကြီးဆုံး ဖော်ပြချက် ဖြစ်သည်။ လေ့လာမှုတရပ်လုံး၏ ဦးတည်ချက် သို့မဟုတ် အဓိက ရည်ရွယ်ချက်ကို ထုတ်ဖော်ရေးသားထားသည်။ ဤရေးသားပုံတွင် ရှင်းလင်းမှု မရှိပါက သုတေသန လုပ်ငန်း တခုလုံးကို ဖတ်ရှုသူက နားမလည် ဖြစ်သွားနိုင်ပေသည်။ အစိတ်အပိုင်းများစွာ ပါရှိသည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု လေ့လာမှုများနှင့်အတူ ဤဖော်ပြချက်များ ရေးသားခြင်းတွင် မည်သည့်အပိုင်းများကို တင်ပြရန် လိုအပ် သည်အား ဆုံးဖြတ်ရန်မှာ သုတေသီအတွက် စိန်ခေါ်မှု ဖြစ်စေပါသည်။ လေ့လာမှု ပြီးဆုံးသည့်အခါ အရေးပါသည့် မည်သည့်ရလဒ်များအား ပြုစုမည်ကို စဉ်းစားရမည်။ ဆက်လက်၍ လေ့လာမှုအစောပိုင်း အထူးသဖြင့် နိဒါန်း ပိုင်းတွင် ဤဖော်ပြချက်ကို ထားရှိရမည်။

စစချင်းအနေဖြင့် ကျန်းမာရေးသိပ္ပံဆိုင်ရာ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနလုပ်ငန်းများအတွက် လေ့လာမှု ရည်ရွယ်ချက်များနှင့် လူမှုရေးသိပ္ပံဆိုင်ရာ သုတေသနလုပ်ငန်းများအတွက် ရည်ရွယ်ချက်ဖော်ပြချက်ကို ကျွန်ုပ်တို့ ရေးသားလေ့ရှိသည်ကို ကွဲပြားအောင် ရှင်းလင်းရန် လိုအပ်သည်။ လေ့လာမှုအတွက် အဓိက ဦးတည်ရာ လမ်းကြောင်းကို နှစ်မျိုးစလုံးက ချမှတ်ရန် ရည်ရွယ်သော်ငြား သုတေသနလုပ်ငန်းတွင် ၎င်းတို့ကို တင်ပြပုံနှင့် ဖွဲ့စည်းပုံတို့အရ ကွာခြားပါသည်။ လေ့လာမှုရည်ရွယ်ချက်များ သို့မဟုတ် ရည်ရွယ်ချက် ဖော်ပြချက်အတိုင်း လိုက်နာခြင်းဖြင့် ကျွန်ုပ်တို့တွင် သုတေသနမေးခွန်းများ သို့မဟုတ် ယူဆချက်များ အတိအကျ ရှိပါသည်။ ထို့အပြင် ဤဖော်ပြချက်များသည် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဒီဇိုင်း အမျိုးအစားနှင့် အတိအကျ ချိတ်ဆက်ရန် လိုအပ် သည် (အခန်း ၅ နှင့် ၆ တွင် ဖြေရှင်းထားသည်)။ ရည်ရွယ်ချက်များ၊ ရည်ရွယ်ချက် ဖော်ပြချက်တို့နှင့် ကျွန်ုပ် စတင်ပြီးနောက် သုတေသနမေးခွန်းများနှင့် ယူဆချက်များသို့ ဆက်လက် ရှင်းပြသွားပါသည်။

❖ ကျန်းမာရေးသိပ္ပံပညာရှိ လေ့လာမှုရည်ရွယ်ချက်များ

ကျန်းမာရေးသိပ္ပံပညာလေ့လာမှုအတွက် လေ့လာမှုရည်ရွယ်ချက်များနှင့် မေးခွန်းများအား ရေးသားရာတွင် ရည်ရွယ်ချက် ၃ ရပ်ကို စဉ်းစားခြင်းဖြင့် စတင်ပါ။ ပြီးနောက် ရည်ရွယ်ချက် တရပ်စီအောက်တွင် ယူဆချက်များ သို့မဟုတ် မေးခွန်းများကို ထုတ်ဖော်ပါ။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနအတွက် ရည်ရွယ်ချက် ၃ ရပ် ထားရှိရသည့် အယူအဆမှာ အမျိုးသားကျန်းမာရေးအဖွဲ့ (National Institutes of Health - NIH) ရှိ အပြုအမူနှင့် လူမှုရေးသိပ္ပံဆိုင်ရာသုတေသနရုံး (Office of Behavioral and Social Sciences Research) လုပ်ငန်းအဖွဲ့ ၏ ၂၀၁၈ ခုနှစ် အစီရင်ခံစာဖြစ်သည့် *ကျန်းမာရေးသိပ္ပံပညာရှိ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအတွက် အလေ့အကျင့်ကောင်း များ* (*Best Practices for Mixed Methods in the Health Sciences*) စာအုပ်၏ အကြံပြုချက်များမှ ထွက်ပေါ်လာခြင်း ဖြစ်သည် (Creswell, Klassen, Plano Clark, & Smith, 2011; https://www.obssr.od.nih.gov/wp-content/uploads/2018/01/Best-Practices-for-Mixed-Methods-Research-in-the-Health-Sciences-2018-01-25.pdf ကို ကြည့်ပါ) (ထပ်မံဆွေးနွေးချက်အတွက် အခန်း ၁၀ ကို ကြည့်ပါ)။ NIH ရန်ပုံငွေ လျှောက်လွှာ ပြင်ဆင်နေသည့် သုတေသီများအတွက်သာမက ရန်ပုံငွေ လျှောက်လွှာ စိစစ်သူများအတွက်ပါ ဤအကြံပြုချက် များမှ ကြိုးစားကူညီပေးပါသည်။ ဤအစီရင်ခံစာ၏ အပိုင်းတပိုင်းသည် NIH သုတေသနစီမံကိန်းအတွက် လေ့လာရသည့် ရည်ရွယ်ချက်များကို အကြံပြုထားသည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု သုတေသနစီမံကိန်း တခုရှိ လေ့လာမှုရည်ရွယ်ချက်များတွင် ရည်ရွယ်ချက် ၃ ခု အနည်းဆုံး ထည့်သွင်းရမည်။ ၎င်းတို့မှာ အရေအတွက်၊

အရည်အသွေးနှင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ရည်ရွယ်ချက်များ ဖြစ်သည်။ အသုံးပြုသည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများဒီဇိုင်း အမျိုးအစားကိုလည်း ၎င်းတို့က ထင်ဟပ်ပြရမည်။ ဤရည်ရွယ်ချက်ဖော်ပြချက်များအတွက် စံပုံစံ ၂ မျိုး ရှိသည်။ ၎င်းရည်ရွယ်ချက်များကို ဖော်ပြချက်တခုအတွင်း ထည့်သွင်းနိုင်သလို တနည်းအားဖြင့် ဖော်ပြချက် ၃ မျိုးအဖြစ်လည်း ပိုင်းခြားနိုင်သည်။ ပထမဆုံး ချဉ်းကပ်နည်းကို ကျန်းမာရေးသိပ္ပံပညာ ဂျာနယ်စာတမ်းများတွင် တွေ့မြင်ရလေ့ ရှိသည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု ဂျာနယ်စာတမ်းတခုရှိ ဖော်ပြချက်တခုတည်း၏ နမူနာကို ဤနေရာတွင် ဖော်ပြထားသည်။ ကင်ဆာဖြစ်နိုင်ခြေအား အကဲဖြတ် စမ်းသပ်နေသည့် ပြင်းထန်ရောဂါလက္ခဏာ အတိအကျ မပြသည့် လူနာများရှိ ကျန်းမာရေးဆက်နွယ် ဘဝအရည်အသွေး လေ့လာချက်စာတမ်းဖြစ်ပါသည် (Moseholm, Rydahl-Hansen, Lindhardt, & Fetters, 2016)။

နမူနာ (၁)။ ရည်ရွယ်ချက်တခုတည်း ဖော်ပြချက် နမူနာ

ဤသုတေသန၏ ရည်ရွယ်ချက်မှာ ကင်ဆာရောဂါ မှတ်ယူနိုင်ခြေရှိပြီး ရောဂါလက္ခဏာ အတိအကျ မပြသည့် လူနာများကို ရောဂါဆန်းစစ်နေစဉ်အတွင်း HRQoL အပြောင်းအလဲများကို တိုင်းတာရန်နှင့် ၎င်းတို့၏ HRQoL အတွေ့အကြုံများကို ဖော်ပြရန် ဖြစ်သည်။ ဤစိတ်ဖိစီးမှုများနေသည့် ဘဝအတွေ့အကြုံအတွင်း ၎င်းတို့၏ HRQoL အတွေ့အကြုံကို ပို၍ ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့် နားလည်သဘောပေါက်မှု ရရှိရန် ရည်ရွယ်ချက်ဖြင့် ဤတွေ့ရှိချက်များကို အတူတကွပေါင်းစပ်ရန် ဖြစ်သည်။

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုသုတေသနရှိ အစိတ်အပိုင်း ၃ ရပ်ကို ဤနမူနာတွင် သတိပြုရပေမည်။ (အပြောင်းအလဲများကို တိုင်းတာရန်) အရေအတွက်ပိုင်း၊ (အတွေ့အကြုံများကို ဖော်ပြသည့်) အရည်အသွေးပိုင်းနှင့် (အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြုတွေ့ရှိချက်များကို အတူတကွပေါင်းစပ်မည့်) ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အပိုင်းတို့ဖြစ်သည်။

ဒုတိယနမူနာတွင် အယူအဆပိုင်း လေ့လာမှုတရပ်အတွက် ရေးသားထားသည့် ရည်ရွယ်ချက် ၃ ရပ်ကို ကွန်ုပ်တို့ တွေ့မြင်နိုင်သည်။ ဤလက်ရှိ ကူညီစောင့်ရှောက်မှုဖြင့် နေထိုင်ရသည့် သက်ကြီးရွယ်အိုများ၏ ကမ္ဘာ့ကပ်ရောဂါကာလအတွင်း ဘဝအခြေအနေများကို လေ့လာထားခြင်း ဖြစ်သည်။

နမူနာ (၂)။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု လေ့လာမှုရှိ ရည်ရွယ်ချက် ၃ ရပ်

ရည်ရွယ်ချက် (၁) - ဆွေမျိုးအရင်းအချာများနှင့် အဆက်အဆံရှိပြီး ၎င်းတို့၏ ကူညီစောင့်ရှောက်မှုဖြင့် နေထိုင်ရသည့် သက်ကြီးရွယ်အိုများ၏ အတွေ့အကြုံများကို အရည်အသွေးပိုင်း စူးစမ်းလေ့လာရန်၊ (အရည်အသွေး အခြေပြု)

ရည်ရွယ်ချက် (၂) - ကူညီစောင့်ရှောက်မှုဖြင့် နေထိုင်ရသည့် သက်ကြီးရွယ်အို အများအပြားအကြား ဆွေမျိုးများနှင့် အဆက်အဆံရှိမှုကို လေ့လာဆန်းစစ်ရန်အတွက် အရေအတွက်အခြေပြု စစ်တမ်းနည်းလမ်းကို ဒီဇိုင်းရေးဆွဲရန်၊ (ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု)

ရည်ရွယ်ချက် (၃) - စစ်တမ်းကောက်ယူရန်နှင့် ဤကမ္ဘာ့ကပ်ရောဂါကာလအတွင်း ကူညီစောင့်ရှောက်မှုဖြင့် နေထိုင်ရသည့် သက်ကြီးရွယ်အိုများအကြား ဆွေမျိုးသားချင်း ဆက်ဆံရေးကောင်းမွန်မှုအပေါ် လွှမ်းမိုးသည့် အချက်များကို စူးစမ်းလေ့လာရန်၊

ပထမဆုံးရည်ရွယ်ချက်သည် စူးစမ်းလေ့လာမှုအပေါ် အလေးထားသည့် အရည်အသွေးပိုင်း ရည်ရွယ်ချက်အဖြစ် ဖော်ပြပြီး ဒုတိယမြောက် ရည်ရွယ်ချက်မှာ ကနဦးစူးစမ်းလေ့လာမှုမှ ရရှိသည့် ဒေတာအသုံးပြု၍ စစ်တမ်း

မေးခွန်းကို တည်ဆောက်ခြင်း ဖြစ်သည် (အရေအတွက်အခြေပြု စစ်တမ်းကို ဒီဇိုင်းရေးဆွဲရန် အရည်အသွေး အခြေပြုဒေတာကို ချိတ်ဆက်အသုံးပြုသည်)။ တတိယမြောက် ရည်ရွယ်ချက်မှာ ကမ္ဘာ့ကပ်ရောဂါ ကာလအတွင်း သက်ကြီးရွယ်အိုများအတွက် ယဉ်ကျေးမှုဓလေ့ထုံးတမ်းအရ ကိုက်ညီအောင် ဒီဇိုင်းရေးဆွဲထားသည့် စစ်တမ်းကို စမ်းသပ်ရန် ဖြစ်ပါသည်။

❖ လူမှုရေးသိပ္ပံပညာရှိ ရည်ရွယ်ချက်ဖော်ပြချက်

လူမှုရေးသိပ္ပံပညာလေ့လာမှုတွင် ရည်ရွယ်ချက်များကို ရေးသားခြင်းထက် ရည်ရွယ်ချက်ဖော်ပြချက်ကို သုတေသီများက ရေးသားလေ့ရှိသည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု သုတေသနရှိ ရည်ရွယ်ချက်ရေးသားပုံမှာ အများအားဖြင့် ရှည်လျားပြီး စေ့စပ် ပြည့်စုံကြသည်။ ၎င်းဖော်ပြချက်များကို အသုံးပြုထားသည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု ဒီဇိုင်းအမျိုးအစားနှင့် ချိတ်ဆက်ရန် လိုအပ်သည်။ အများအားဖြင့် ပေါင်းစပ် နည်းလမ်းများရည်ရွယ်ချက် ရေးသားခြင်းအတွက် လမ်းညွှန်ကောင်းတခုတွင် အပိုင်း ၄ ပိုင်း ပါရှိသည်။

1. *ရည်ရွယ်ချက်* (*Intent*)။ လေ့လာမှု၏ ယေဘုယျရည်ရွယ်ချက်ကို သိရှိအောင် ပြုလုပ်ပါ။ သုတေသန လုပ်ငန်းပြီးဆုံးပါက မည်သည့်အရာကို သင် အောင်မြင်ပြီးမြောက်ရန် ရည်ရွယ်ထားသနည်း။ ဤမေးခွန်းကို ဝါကျတကြောင်းတည်းဖြင့် ထိထိရောက်ရောက် ရေးသားပါ။
2. *ဒီဇိုင်း* (*Design*)။ ဆက်လက်၍ သင့်လေ့လာမှုတွင် အသုံးပြုမည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု ဒီဇိုင်းများကို အတိအကျဖော်ပြပါ (ဥပမာစမ်းသပ်ချက်ဒီဇိုင်း)။ ဤဒီဇိုင်း၏ အနှစ်ချုပ် အနက်ဖွင့်ဆိုချက်ကို ရေးသားပြီးနောက် သင် ကောက်ယူမည့် အရေအတွက်အခြေပြုနှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာ အမျိုးအစားများကို ဖော်ပြပါ။ ၎င်းနောက် ဒေတာအရင်းမြစ်နှစ်ခုကို မည်သို့ အတူတကွ ထည့်သွင်းမည်နှင့် ပေါင်းစပ်မည်ကို ဖော်ပြပါ။
3. *အချက်အလက်ဒေတာ* (*Data*)။ ဆက်လက်၍ စမ်းသပ်မည့် သီအိုရီများ၊ လေ့လာမည့် လူများ၊ စိတ်ဖြာ ဆန်းစစ်မည့် ကိန်းရှင်များနှင့် စစ်ဆေးမည့် ဇာတ်ညွှန်း ဖြစ်စဉ်တို့ အပါအဝင် အချက်အလက်ကောက်ယူသည့် လုပ်ငန်းစဉ်များကို ဖော်ပြပါ။
4. *ကျိုးကြောင်းပြချက်* (*Rationale*)။ အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု အချက်အလက် နှစ်ခုစလုံးကို ကောက်ယူခြင်းအတွက် သင် အသုံးပြုရသည့် ကျိုးကြောင်းပြချက်ဖြင့် ရည်ရွယ်ချက် ဖော်ပြခြင်းကို အဆုံးသတ်ပါ။ အရေအတွက်အခြေပြုရလဒ်များကို ကူညီရှင်းပြရန် အရည်အသွေးအခြေပြု အချက်အလက်များကို ထည့်သွင်းထားပါသလား (ဆိုလိုသည်မှာ နောက်ဆက်တွဲ ရှင်းလင်းပြသမှု အခြေပြု ဒီဇိုင်း)။ ပြဿနာကို ပို၍ ပြည့်ပြည့်စုံစုံ နားလည်သဘောပေါက်မှု ဖြစ်လာစေဖို့ သင် မျှော်လင့်နေပါသလား (ဆိုလိုသည်မှာ အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် နှစ်မျိုးစလုံး အတူအမျှပါဝင်သည့်ဒီဇိုင်း)။ ပိုကောင်းသည့် ကိရိယာနှင့် နည်းနာရရှိရေးက အကြောင်းရင်းဖြစ်ပါသလား (ဆိုလိုသည်မှာ နောက်ဆက်တွဲ စူးစမ်း လေ့လာမှု အခြေပြု ဒီဇိုင်း)။

အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် နှစ်မျိုးစလုံး အတူအမျှ ပါဝင်သည့် ဒီဇိုင်းနှင့် နောက်ဆက်တွဲ ရှင်းလင်းပြသမှု အခြေပြု ဒီဇိုင်းများအတွက် ရေးသားနည်းလမ်းညွှန်များကို အောက်တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။ သင့်လျော်သည့် ကွက်လပ်များတွင် အချက်အလက်များကို သုတေသီက ထည့်သွင်းနိုင်ပါသည်။

နမူနာ (၃)။ အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် နှစ်မျိုးစလုံး အတူအမျှ ပါဝင်သည့် ဒီဇိုင်းအတွက် ရည်ရွယ်ချက် ဖော်ပြချက်ရေးသားရန် လူမှုရေးသိပ္ပံပညာဆိုင်ရာ ရေးသားနည်းလမ်းညွှန်

ဤလေ့လာမှုတွင် [လေ့လာသည့်နေရာ] ရှိ [ပူးပေါင်းပါဝင်သူများ] အတွက် [မှီခိုကိန်းရှင်များ] အပေါ် [လွတ်လပ်ကိန်းရှင်များ] က လွှမ်းမိုးကြောင်း ခန့်မှန်းထားသည့် [သီအိုရီ] ၏ သီအိုရီကို စမ်းသပ်ရန် [အရေအတွက်အခြေပြု အချက်အလက်များ] ကို အသုံးပြုမည် ဖြစ်ပါသည်။ [အရည်အသွေးအခြေပြုဒေတာ] အမျိုးအစားဖြင့် [လေ့လာရာနေရာ]ရှိ [ပါဝင်သူများ]အတွက် [ဗဟိုဖြစ်စဉ်]ကို စူးစမ်းလေ့လာသွားမည် ဖြစ်သည်။ သုတေသနပြဿနာကို ပြည့်ပြည့်စုံစုံ နားလည်သဘောပေါက်ရန်အတွက် ဒေတာနှစ်မျိုး စလုံးကို အတူတကွ ပေါင်းစပ်မည် ဖြစ်သည်။

နမူနာ (၄)။ နောက်ဆက်တွဲ ရှင်းလင်းပြသမှု ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု ဒီဇိုင်းအတွက် လူမှုရေး သိပ္ပံပညာဆိုင်ရာ ရေးသားနည်းလမ်းညွှန်

[အကြောင်းအရာပိုင်း ဦးတည်ချက်] ကို ဤလေ့လာမှုက ကိုင်တွယ်ဖြေရှင်းသွားပါမည်။ နောက်ဆက်တွဲ ရှင်းလင်းပြသမှု အခြေပြု ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ ဒီဇိုင်းကို အသုံးပြုသွားမည် ဖြစ်ပြီး အရေအတွက် အခြေပြု အချက်အလက် ကောက်ယူခြင်းကို အရင်ဆုံး ထည့်သွင်းပြီးနောက် အရေအတွက်အခြေပြု ရလဒ်များကို အရည်အသွေးအခြေပြု အသေးစိတ် အချက်အလက်များ အသုံးပြု၍ ရှင်းပြသွားမည် ဖြစ်သည်။ ပထမဆုံးအနေဖြင့် လေ့လာမှု၏ အရေအတွက်အခြေပြုပိုင်းတွင် [သုတေသနပြုရာနေရာ] ရှိ [ပူးပေါင်း ပါဝင်သူများ] ထံမှ [အရေအတွက် အခြေပြု ကိရိယာနှင့် နည်းနာဆိုင်ရာ] အချက်အလက်များကို ကောက်ယူသွား မည် ဖြစ်သည်။ [လွတ်လပ်ကိန်းရှင်များ] သည် [မှီခိုကိန်းရှင်များ] နှင့် ဆက်နွယ်မှု ရှိ မရှိကို ဆန်းစစ်ရန်အတွက် [သီအိုရီအမည်] ကို စမ်းသပ်ရန် ဖြစ်ပါသည်။ အရေအတွက်အခြေပြုရလဒ်များကို ကူညီဖြေရှင်း ရန်အလို့ငှာ ၎င်းအရေအတွက်အခြေပြု ရလဒ်များကို နောက်ဆက်တွဲ လေ့လာမှုအဖြစ် အရည်အသွေး အခြေပြုအဆင့်ကို ဒုတိယပိုင်းအနေဖြင့် ဆောင်ရွက်ပါမည်။ ဤစူးစမ်းလေ့လာမှုအခြေပြု နောက်ဆက်တွဲ လေ့လာမှုတွင် အစမ်းသဘောအစီအစဉ်မှာ [သုတေသနပြုရာနေရာ] ရှိ [ပူးပေါင်းပါဝင်သူများ] နှင့်အတူ [ဗဟိုဖြစ်စဉ်] ကို စူးစမ်းလေ့လာရန် ဖြစ်ပါသည်။ မမျှော်လင့်ထားသည့် သို့မဟုတ် ဆန့်ကျင်ကွဲလွဲနေသည့် အရေအတွက်အခြေပြုရလဒ်များကို ပို၍အသေးစိတ်ကောင်းကောင်း နားလည်ရန် ဖြစ်ပါသည်။

အရေအတွက်၊ အရည်အသွေးနှင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ယူဆချက်များနှင့် သုတေသနမေးခွန်းများ ရေးသားပုံ

လေ့လာမှုရည်ရွယ်ချက်များ သို့မဟုတ် ရည်ရွယ်ချက်ဖော်ပြချက်များအတွင်းသာမက ၎င်းတို့ကို ရေးသားပြီးနောက် သုတေသီများသည် သုတေသနမေးခွန်းများ သို့မဟုတ် ယူဆချက်များကို အသေးစိတ်ပြုစုလေ့ရှိကြသည်။ ရည်ရွယ်ချက်များ သို့မဟုတ် ရည်ရွယ်ချက်ဖော်ပြချက်များတွင် အရေအတွက်၊ အရည်အသွေးနှင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု မေးခွန်းများ သို့မဟုတ် ဖော်ပြချက်များအား သုတေသနမေးခွန်းများနှင့် ယူဆချက်များမှ ကိုင်တွယ် ဖြေရှင်းရန် လိုအပ်သည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများကို တင်ပြထားသည့် ပုံနှိပ်ထုတ်ဝေပြီး ဂျာနယ်စာတမ်းများတွင် လေ့လာမှုရည်ရွယ်ချက်များ သို့မဟုတ် ရည်ရွယ်ချက်ဖော်ပြချက်များနှင့် သုတေသန မေးခွန်းနှစ်မျိုးစလုံးကို ထည့်သွင်းမှု နည်းပါးကြသည်။ အထူးသဖြင့် လေ့လာမှုရည်ရွယ်ချက်များ သို့မဟုတ် ရည်ရွယ်ချက်ဖော်ပြချက်များ ကိုသာ တွေ့မြင်နိုင်သည်။ ဘွဲ့လွန်ကျောင်းသားသည် သုတေသန ပိုင်နိုင်ကျွမ်းကျင်မှုကို ပြသရန် လိုအပ်သည့် ဘွဲ့လွန်သုတေသနစာတမ်းများနှင့် ဘွဲ့ယူရန် တင်သွင်းရသည့် သုတေသနကျမ်းများအတွက်မူ ရည်ရွယ်ချက် ရေးသားဖော်ပြမှုသာမက သုတေသနမေးခွန်းနှင့် ယူဆချက်များ နှစ်မျိုးစလုံးကို တွေ့မြင်ရလေ့ ရှိသည်။ ထို့နည်းတူ

ရန်ပုံငွေလျှောက်လွှာများတွင် ရည်ရွယ်ချက်ဖော်ပြချက်များနှင့် ယူဆချက်များ၊ မေးခွန်းများနှစ်မျိုးစလုံးကို သုတေသီများက ထည့်သွင်းလေ့ရှိကြသည်။ ယူဆချက်များနှင့် မေးခွန်းများကို ရည်ရွယ်ချက်တရပ်စီအောက်တွင် သင့်တော်သလို ထည့်သွင်းကြသည် သို့မဟုတ် ရည်ရွယ်ချက်ပြီးနောက် ဖော်ပြလေ့ရှိကြသည်။ သုတေသနကို မည်သည့်ပုံစံဖြင့် ဖြန့်ဖြူးသည်ဖြစ်စေ သုတေသနမေးခွန်းများ သို့မဟုတ် ယူဆချက်များ၏ အခန်းကဏ္ဍမှာ ရည်ရွယ်ချက်ရေးသားဖော်ပြမှုအား သုတေသနတွင် အဓိက ကိုင်တွယ်ဖြေရှင်းမည့် မေးခွန်းများ သို့မဟုတ် ဖော်ပြချက်များအဖြစ် ချုံ့ပစ်ရန် ဖြစ်သည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု လေ့လာမှုတွင် မေးခွန်းပုံစံ ၃ မျိုး ရှိမှသာ အသုံးတည့်ပေမည်။

1. အရေအတွက်အခြေပြု ယူဆချက်များ သို့မဟုတ် မေးခွန်းများ၊
2. အရည်အသွေးအခြေပြု မေးခွန်းများ၊
3. ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနမေးခွန်းများ။

ဤပုံစံ ၃ မျိုးအကြား ခြားနားချက်များကို ဇယား (၄-၁) တွင် တွေ့မြင်နိုင်သည်။

ဇယား (၄-၁) အရေအတွက်၊ အရည်အသွေးနှင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု မေးခွန်းများနှင့် ယူဆချက်များ အကြားရှိ ကွားခြားချက်များ

အပိုင်း	အရေအတွက်အခြေပြု သုတေသနမေးခွန်းများ သို့မဟုတ် ယူဆချက်များ	အရည်အသွေးအခြေပြု သုတေသနမေးခွန်းများ	ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု သုတေသန မေးခွန်းများ
ပုံစံ	သုတေသနမေးခွန်းများ သို့မဟုတ် ယူဆချက်များ (ကွဲလွဲမှုမရှိ သို့မဟုတ် ဦးတည်ချက်တခုတည်း) တွင် လွတ်လပ် ကိန်းရှင်ကို ပထမ၊ မှီခိုကိန်းရှင်ကို ဒုတိယအနေဖြင့် ထည့်သွင်းထားသည်။	လုပ်ဆောင်ချက် ပါဝင်သည့် စကားလုံးများ (ဥပမာ စူးစမ်းလေ့လာခြင်း သို့မဟုတ် ဖော်ထုတ်ခြင်း) ကို အသုံးပြု၍ သုတေသနမေးခွန်းများနှင့် နောက်ဆက်တွဲ မေးခွန်းများ။	ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု ဒီဇိုင်းနှင့် သီးသန့် ချိတ်ဆက်ထားသည့် သုတေသနမေးခွန်းများ။
ရည်ရွယ်ချက်	လေ့လာမှု ရည်ရွယ်ချက်များ သို့မဟုတ် ရည်ရွယ်ချက် ဖော်ပြချက်ကို အတိအကျ ဖြစ်စေရန်နှင့် သီအိုရီ သို့မဟုတ် ပညာရပ်စာပေမှ ရလဒ်များကို ခန့်မှန်းရန်	လေ့လာမှု ရည်ရွယ်ချက်များ သို့မဟုတ် ရည်ရွယ်ချက် ဖော်ပြချက်ကို ချုံ့၍ အသေးစိတ်ရေးသားရန်။	အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေး အခြေပြု ဒေတာများကို အတူတကွ ပေါင်းစပ်ခြင်းဖြင့် မည်သည့်အရာကို ပြီးမြောက်စေသည်ကို မေးမြန်းရန်။

အဓိက အစိတ်အပိုင်း	ကိန်းရှင်များကို ချိတ်ဆက်ရန် သို့မဟုတ် ထွက်ပေါ်လာသည့် ရလဒ်များအရ အုပ်စုများကို နှိုင်းယှဉ်ရန်။	အဓိကဖြစ်ရပ်ကို စူးစမ်းလေ့လာရန်နှင့် ဤစူးစမ်းလေ့လာချက်ကို ဆင့်ပွားမေးခွန်းအဖြစ် ပိုင်းခြားရန်။	ဒေတာအရင်းမြစ်များကို အတူတကွ ပေါင်းစပ်ရန်။
လေ့လာမှုတွင် နေရာချထားခြင်း	နိဒါန်း၏ နောက်ဆုံးပိုင်းတွင် ထားရှိရန်။	နိဒါန်း၏ နောက်ဆုံးပိုင်းတွင် ထားရှိရန်။	နိဒါန်း သို့မဟုတ် နည်းလမ်းပိုင်းတွင် ထားရှိရန်။

❖ အရေအတွက်အခြေပြု ယူဆချက်များ သို့မဟုတ် မေးခွန်းများ

ဇယား (၄-၁) တွင် ဖော်ပြထားသကဲ့သို့ အရေအတွက်အခြေပြု လေ့လာမှုတွင် သုတေသီသည် ယူဆချက်များ သို့မဟုတ် သုတေသနမေးခွန်းများကို ရေးသားနိုင်သည်။ ပညာရပ်စာပေများ သို့မဟုတ် သီအိုရီများအပေါ် အခြေခံ၍ ရလဒ်များကို ခန့်မှန်းခြင်းသည် ယူဆချက်များ ဖြစ်ကြသည်။ ၎င်းတို့ကို ကွဲလွဲချက်မရှိသည့် ပုံစံဖြင့် ဖော်ပြနိုင်ကြသည် (“..... တို့အကြား သိသာထင်ရှားစွာ ကွဲလွဲမှု မရှိကြပါ) သို့မဟုတ် လားရာပုံစံဖြင့် ဖော်ပြနိုင်ကြသည် (“စိတ်ပါဝင်စားမှု ပိုမြင့်မားပါက အောင်မြင်မှု မြင့်မြင့်မားမားကို ရရှိစေပါသည်)။ ယူဆချက်များ ဆိုသည်မှာ မေးခွန်းများ ရေးသားသည့် သတ်သတ်မှတ်မှတ် နည်းလမ်းတရပ်ဖြစ်သည်။ ပေါင်းစပ် နည်းလမ်းများ အခြေပြု လေ့လာမှု၏ လက်တွေ့စမ်းသပ်ချက် သုတေသနအပိုင်းများတွင် ၎င်းတို့ကို တွေ့ရှိရလေ့ရှိသည်။ ယူဆချက်များ တည်ဆောက်ခြင်းအတွက် အခြားနည်းတခုမှာ သုတေသနမေးခွန်းများကို ဖော်ပြခြင်း ဖြစ်နိုင်ပေသည် (စိတ်ပါဝင်စားမှု ပိုမြင့်မားခြင်းသည် အောင်မြင်မှု မြင့်မြင့်မားမား ရရှိခြင်းနှင့် ဆက်စပ်နေပါသလား)။ ယနေ့ခေတ်တွင် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများခြေပြု သုတေသနလုပ်ငန်း အများအပြားသည် ယူဆချက်များထက် သုတေသနမေးခွန်းများကို အသုံးပြုကြပါသည်။

အရေအတွက်အခြေပြု ယူဆချက်များ သို့မဟုတ် မေးခွန်းများ ရေးသားရာတွင် အခြေခံ လမ်းညွှန်ချက်အချို့ ရှိပါသည်။ ပထမဦးစွာ သင်၏ ကိန်းရှင်များကို သတ်မှတ်ရန် လိုအပ်သည်။ အထူးသဖြင့် လေ့လာမှုတွင် သင်၏ မှီခိုကိန်းရှင်များ သို့မဟုတ် ရလဒ်များအပေါ် လွှမ်းမိုးသည့် အဓိက လွတ်လပ်ကိန်းရှင်များကို သတ်မှတ်ရန် လိုအပ်သည်။ ကိန်းရှင်များဆိုသည်မှာ သင်တိုင်းတာသည့် အရာများ ဖြစ်သည်။ အရေအတွက် အခြေပြု သုတေသနတွင် သုတေသီတဦးသည် (လွတ်လပ်ကိန်းရှင်အရ) အုပ်စုများကို နှိုင်းယှဉ်လေ့ရှိသည် သို့မဟုတ် ကိန်းရှင်များကို ချိတ်ဆက်ကြလေ့ ရှိသည် (မည်သည့်အချက်များက မိမိကိုယ်ကို တန်ဖိုးထားမှု ကျဆင်းစေသနည်း)။

ဒုတိယအနေဖြင့် အသေးစိတ် ပြည့်စုံသည့် အရေအတွက်အခြေပြု လေ့လာမှုများ၏ ယူဆချက်များ သို့မဟုတ် မေးခွန်းများက လွတ်လပ်ကိန်းရှင်များနှင့် မှီခိုကိန်းရှင်များအကြားရှိ ဆက်နွှယ်ချက်ကို ရှင်းပြသည့် သို့မဟုတ် ခန့်မှန်းသည့် သီအိုရီတရပ်အပေါ် အခြေခံထားကြသည်။ တတိယအနေဖြင့် သုတေသီများသည် ယူဆချက်များ သို့မဟုတ် သုတေသနမေးခွန်းများကို ရွေးချယ်ရန် လိုအပ်သည်။ အထူးသဖြင့် ၎င်းနှစ်မျိုးစလုံးကို ပေါင်းစပ် နည်းလမ်းများအခြေပြု လေ့လာမှုတခုတည်းတွင် အသုံးမပြုကြပေ။ စတုတ္ထအနေဖြင့် ကိန်းရှင်များနှင့် ၎င်းတို့ကို အသုံးပြုရသည့် ရည်ရွယ်ချက်အကြောင်း ရှင်းရှင်းလင်းလင်း ဖြစ်စေရမည်။ အရေးအပါဆုံး ကိန်းရှင်နှစ်ခုမှာ

အကြောင်းနှင့် အကျိုးကို ညွှန်ပြသည့် လွတ်လပ်ကိန်းရှင်နှင့် မှီခိုကိန်းရှင်များ ဖြစ်ကြသည်။ (လွတ်လပ်ကိန်းရှင်နှင့် မှီခိုကိန်းရှင်အကြား လွှမ်းမိုးမှုနည်းလမ်းတရပ်အဖြစ် တည်ရှိသည့်) ကြားနေကိန်းရှင်များနှင့် (ဥပမာ အသက်အရွယ် × စိတ်ပါဝင်စားမှုက အောင်မြင်မှုအပေါ် လွှမ်းမိုးသည် ဟူသော ရလဒ်အပေါ် လွှမ်းမိုးရန်အတွက် လွတ်လပ်ကိန်းရှင်နှင့် ပေါင်းစပ်ထားသည့်) အလယ်အလတ်ကိန်းရှင်များသည် အခြားကိန်းရှင်များ ဖြစ်ကြသည်။ ထို့အပြင် လူမှုစီးပွားအခြေအနေ၊ ပညာသင်ကြားသည့်နှစ်ကာလ၊ ကျားမကဲ့သို့သော လူမှုရေးရာအခြေအနေတို့၏ သက်ရောက်မှုကြောင့် လေ့လာမှုတွင် ထိန်းချုပ်ထားသည့် အတူဆက်စပ်ပြောင်းလဲကိန်းရှင်များသည်လည်း အခြားကိန်းရှင်များဖြစ်ကြသည်။ ပဋ္ဌမအနေဖြင့် ဖတ်ရှုသူများကို အထောက်အပံ့ပြုရန်အတွက် သုတေသနမေးခွန်း သို့မဟုတ် ယူဆချက်တခုစီတွင် လွတ်လပ်ကိန်းရှင်မှသည် မှီခိုကိန်းရှင်ကဲ့သို့ ကိန်းရှင်များထားသိုပုံ ရှေ့နောက်တူညီမှုရှိရန် လိုသည်။ အောက်တွင် ဖော်ပြထားသည်မှာ အပြိုင် စကားလုံး အစီအစဉ်ပါဝင်သည့် နမူနာဖြစ်သည်-

နမူနာ (၅)။ လွတ်လပ်ကိန်းရှင်မှသည် မှီခိုကိန်းရှင်အထိ စကားလုံးအစီအစဉ် ရေးသားမှု နမူနာ

- ဒေသခံများ၏ အိမ်ရှိရာအရပ်သည် ဆေးကုခန်းရွေးချယ်မှုအပေါ် လွှမ်းမိုးမှု ရှိပါသလား။
- မိသားစုဝင်များ၏ အကြံဉာဏ်တို့သည် ဆေးကုခန်းရွေးချယ်ရာတွင် လွှမ်းမိုးမှု ရှိပါသလား။

❖ အရည်အသွေး အခြေပြု သုတေသန မေးခွန်းများ

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနတခုတွင် ကိန်းရှင်များအကြား ဆက်နွယ်ချက်များအား လေ့လာမှုပြုခြင်းအစား ("ဗဟိုဖြစ်စဉ်" ဟု ခေါ်သည့်) ယူဆချက်တခုတည်းကိုသာ စူးစမ်းလေ့လာပါသည်။ ထို့ကြောင့် အရည်အသွေးအခြေပြု သုတေသနတွင် လေ့လာသူသည် ယူဆချက်များထက် သုတေသနမေးခွန်းများကို အသုံးပြုကြသည်။ ဤမေးခွန်းများအတွက် ပုံစံတွင် ဆင့်ပွားမေးခွန်းများ ခြံရံထားသည့် အဓိက မေးခွန်းတခု ပါဝင်သည်။ အဓိက မေးခွန်းဆိုသည်မှာ ဖြစ်ရပ်အကြောင်း မေးမြန်းနိုင်သည့် ယေဘုယျ အဆန်ဆုံး မေးခွန်းဖြစ်သည်။ (အရေအတွက်အခြေပြု သုတေသနနှင့် ပိုသက်ဆိုင်လေ့ရှိသည့် *မည်သည့်အတွက်ကြောင့်* (*why*) အစား) *မည်သို့* (*how*) သို့မဟုတ် *မည်သည့်အရာ* (*what*) ဟူသော စကားလုံးများနှင့် ၎င်းမေးခွန်းကို စတင်လေ့ ရှိသည်။ သုတေသီမှ စူးစမ်းလေ့လာလိုသည့် အဓိက ဖြစ်ရပ် သို့မဟုတ် အယူအဆအပေါ်လည်း အသားပေး ထားသည် (ဥပမာ "ကျောက်ကပ် အစားထိုးခြင်းအတွက် ကြိုတင်ပြင်ဆင်ခြင်းဆိုသည်မှာ မည်သည့်အရာကို ဆိုလိုပါသနည်း။")။

အရည်အသွေးအခြေပြုမေးခွန်းကို စာစီကုံးသည့်အခါ *ရှာဖွေဖော်ထုတ်* (*discover*)၊ *နားလည်သဘောပေါက်* (*understand*)၊ *ဖော်ပြ* (*describe*) သို့မဟုတ် *တင်ပြ* (*report*) ကဲ့သို့ လုပ်ဆောင်မှုအသားပေး စူးစမ်းလေ့လာမှုဆိုင်ရာ ကြိယာများကိုလည်း သုတေသီက အသုံးပြုသည်။ ကွင်းဆင်း၍ အချက်အလက်ကို မည်သို့ အကောင်းဆုံး ကောက်ယူမည်ကို သုတေသီသည် သင်ယူလာသည်နှင့်အမျှ ဤမေးခွန်းများသည် အချက်အလက် ကောက်ယူနေစဉ်အတွင်း ပြောင်းလဲလေ့ရှိသည်။ အရည်အသွေးအခြေပြုဒီဇိုင်း အမျိုးအစားသီးသန့် အသုံးပြုခြင်းသည် မေးခွန်းစာစီကုံးပုံအပေါ်လည်း လွှမ်းမိုးနိုင်ပေသည်။ အချက်အလက်အခြေခံ သီအိုရီ မေးခွန်းတခုမှာ "အဖွဲ့အစည်းကြီးများတွင် လူများသည် မည်သည့်အတွက်ကြောင့် အခြားသူများနှင့် ပြောဆိုဆက်ဆံခြင်း မပြုဘဲ မပျော်မရွှင်ဖြစ်နေကြောင်းကို မည်သည့် သီအိုရီက ရှင်းပြထားသနည်း" ဖြစ်ရမည်ဖြစ်ပြီး ဇာတ်ကြောင်း အခြေပြု သုတေသနမေးခွန်းမှာ "ဆူနာမီဘေးဒဏ် ခံစားရသူများတွင် အသက်ရှင်ရုန်းကန်ရေး မည်သည့် ဇာတ်လမ်းများရှိကြသနည်း" ဖြစ်ပေမည်။

❖ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုမေးခွန်းများ

သုတေသီအများစုအတွက် အသစ်ဖြစ်နေပြီး ယနေ့အချိန်အထိ သုတေသနနည်းလမ်းများအကြောင်း စာအုပ်များတွင် မတွေ့ရှိရသည့် မေးခွန်းတခုဖြစ်သော ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု မေးခွန်းအကြောင်း ဦးတည်ခေါ်ဆောင်သွားပါမည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြုသုတေသနတွင် အရေအတွက်အခြေပြုနှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာများကို အတူတကွ ပေါင်းစပ်ခြင်း၏ ရလဒ်များအကြောင်း ဖြေဆိုရန် လိုအပ်ခြင်းကြောင့် ကျွန်ုပ်နှင့် လုပ်ဖော်ကိုင်ဖက်များသည် ဤမေးခွန်းကို ပြုစုခဲ့ပါသည်။ လိုအပ်သည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြုမေးခွန်းကို လေ့လာမှုတွင် မေးမြန်းပြီးနောက် အချက်အလက် လေ့လာဆန်းစစ်ချက်တွင် အဆိုပါမေးခွန်းအတွက် အဖြေများကို စီစဉ်ရမည်ဟု ဆိုလိုပါသည်။ အတိုချုံးအားဖြင့် **ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနမေးခွန်း** (**mixed methods research question**) သည် ဒေတာများ အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းမှ သုတေသီက တွေ့ရှိရန် မျှော်မှန်းထားသည့်အရာကို ကိုင်တွယ်ဖြေရှင်းပါသည်။ မည်သည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု လေ့လာမှုတွင် အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းသည် တခုထက်ပိုနိုင်မည် ဖြစ်သည့်အတွက် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု မေးခွန်းမှာ တခုထက် ပိုနိုင်ပေသည်။ ဤမေးခွန်းကို သတ်မှတ်ခြင်းအတွက် အဓိကကျသည့် အချက်မှာ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုဒီဇိုင်းကို အနီးကပ်ကြည့်ရှုခြင်း၊ မည်သည့်နေရာတွင် အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းအား တွေ့ရှိသည်ကို သတ်မှတ်ခြင်းတို့ အပေါ် မှီတည်ပါသည်။ ထို့အပြင် အဆိုပါ အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းမှ ထွက်ပေါ်လာမည့် ရလဒ်ကို ဖြေရှင်းမည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု မေးခွန်း ပြုစုခြင်းတို့အပေါ်လည်း မှီတည်ပါသည်။ ရလဒ်များသည် မသေချာသော်ငြား သီးသန့်ဒီဇိုင်းတခု အသုံးပြုခြင်းဖြင့် အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းရလဒ်အချို့ ထွက်ပေါ်လေ့ရှိပါသည်။

(အခန်း ၅ နှင့် ၆ တွင် ဖြေရှင်းမည့် အဓိကနှင့် ရှုပ်ထွေးဒီဇိုင်းများ ဖြစ်သည့်) ဒီဇိုင်း အမျိုးအစား တခုစီနှင့် ချိတ်ဆက်နေသည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု စံနမူနာ မေးခွန်းများကို အောက်ပါ စာရင်းတွင် ဖော်ပြထားသည်။ ဤနမူနာများတွင် ယေဘုယျဒေတာအမျိုးအစား (ဥပမာ အရေအတွက်အခြေပြု သို့မဟုတ် အရည်အသွေးအခြေပြု) ကို သုတေသနလုပ်ငန်းတွင် ပါဝင်သည့် ဒေတာသီးသန့်အမျိုးအစားများနှင့် သုတေသီက ဖလှယ်အသုံးပြုနိုင်သည်။

နမူနာ (၆)။ အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် နှစ်မျိုးစလုံး အတူအမျှပါဝင်သည့် ဒီဇိုင်း

- အရည်အသွေးအခြေပြု ရလဒ်များသည် အရေအတွက်အခြေပြု ရလဒ်များအား မည်သည့် အတိုင်းအတာအထိ အတည်ပြုပေးသနည်း။

နမူနာ (၇)။ နောက်ဆက်တွဲ ရှင်းလင်းပြသမှု ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဒီဇိုင်း

- အရည်အသွေးအခြေပြု အချက်အလက်များသည် အရေအတွက် အခြေပြု ရလဒ်များကအား မည်သို့ ရှင်းပြပေးသနည်း။

နမူနာ (၈)။ နောက်ဆက်တွဲ စူးစမ်းရှာဖွေလေ့လာမှု ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဒီဇိုင်း

- သီးခြားအစုအဖွဲ့ကြီးတခုအတွက် အရည်အသွေးအခြေပြု တွေ့ရှိချက်များက မည်သည့်အတိုင်းအတာအထိ ခြုံငုံကောက်ချက်ချပါသနည်း။

နမူနာ (၉)။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု စမ်းသပ်ချက်ဒီဇိုင်း

- လက်တွေ့စမ်းသပ်ချက်ရလဒ်များ၏ ကောက်ချက်ချခြင်းအပေါ် အရည်အသွေးအခြေပြုတွေ့ရှိချက်များက ပိုမို ကောင်းမွန်အောင် မည်သို့ ပြုလုပ်ပေးသနည်း။

နမူနာ (၁၀)။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ပူးပေါင်းပါဝင်မှု သုတေသနဒီဇိုင်း

- အရည်အသွေးအခြေပြုတွေ့ရှိချက်များသည် အရေအတွက်အခြေပြုရလဒ်များအား မည်သို့ ပိုမို နားလည် သဘောပေါက်စေသနည်းနှင့် ရပ်ရွာအကြံဉာဏ်များကို မည်သို့ ထွက်ပေါ်စေသနည်း။

နမူနာ (၁၁)။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဖြစ်ရပ်လေ့လာမှု ဒီဇိုင်း

- ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုလေ့လာမှုတွင် အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေး အခြေပြု ဒေတာနှစ်မျိုး စလုံးကို ကောက်ယူသည့်အခါ နှိုင်းယှဉ်ရန်အတွက် မည်သည့် ဖြစ်ရပ်များ ထွက်ပေါ်လာသနည်း။

နမူနာ (၁၂)။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်ချက် ဒီဇိုင်း

- အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်ချက်တွင် အရည်အသွေးအခြေပြုလုပ်ငန်းစဉ်များကို အရေအတွက်အခြေပြု ရလဒ်များ နှင့် မည်သို့ နှိုင်းယှဉ်သနည်း။

ဤပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု မေးခွန်းများကို သင် အမြန် ကြည့်ရှုစစ်ဆေးပါက အချက်အလက် လေ့လာ ဆန်းစစ်မှု ရလဒ်များအပေါ် အလေးထားဖော်ပြပြီး အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု သုတေသန နည်းလမ်း နှစ်မျိုးစလုံးပုံစံဖြင့် ၎င်းမေးခွန်းများ ဖော်ပြထားသည်ကို သင် တွေ့မြင်နိုင်ပေသည်။ တနည်းဆိုရသော် ဤပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု မေးခွန်းများကို "နည်းလမ်းများ" အသားပေးထားသည့် ပုံစံဖြင့် ရေးသား နိုင်သည်။ နောက်တနည်းအားဖြင့် အကြောင်းအရာပိုင်း ပိုမို အလေးထားသည့်အမြင်ရှုထောင့်ဖြင့် ၎င်းမေးခွန်း များကို ရေးသားနိုင်သည်။ မြီးကောင်ပေါက်များသည် ၎င်းတို့၏ အလယ်တန်းကျောင်းတက်နေစဉ် ကာလများ အတွင်း ၎င်းတို့၏ လောကအမြင်များက မိမိကိုယ်ကိုတန်ဖိုးထားခြင်းအမြင်ရှုထောင့်အပေါ် မည်သို့ အထောက် အကူပြုသနည်း" ကဲ့သို့ဖြစ်သည်။ ဤနမူနာတွင် "အမြင်များ" သည် လေ့လာမှု၏ အရည်အသွေးပိုင်းကို ညွှန်ပြပြီး "မိမိကိုယ်ကို တန်ဖိုးထားခြင်းအမြင်ရှုထောင့်များ" သည် အရေအတွက်ပိုင်းကို ဖော်ပြသည်။

နောက်ဆုံးတွင် အကောင်းဆုံးဖြစ်နိုင်သည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု မေးခွန်းမှာ နည်းလမ်းများနှင့် အကြောင်းအရာပိုင်း နှစ်မျိုးစလုံးကို ထည့်သွင်းဖော်ပြထားသည့် မေးခွန်းတခု ဖြစ်ပါသည်။ ဤသည်ကို "နှစ်မျိုးစပ်" ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု မေးခွန်းဟု ခေါ်ဆိုပြီး အသုံးပြုသည့် ဒီဇိုင်းအမျိုးအစားကိုလည်း ထင်ဟပ်ပြရန် လိုအပ်သည်။ နမူနာမှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည် -

> နမူနာ (၁၃)။ အကြောင်းအရာပိုင်းနှင့် နည်းလမ်းတို့နှင့်အတူ တွဲစပ် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု မေးခွန်း
>
> ယောကျ်ားလေးများ၏ မိမိကိုယ်ကို တန်ဖိုးထားမှုအကြောင်း စူးစမ်းလေ့လာရာတွင် မိမိကိုယ်ကို တန်ဖိုး ထားမှု တိုင်းတာသည့် ကိရိယာနှင့် နည်းနာအသုံးပြုထားသည့် အရေအတွက်အခြေပြု ကိရိယာနှင့် နည်းနာဒေတာမှ ထွက်ပေါ်လာသော ရလဒ်အသုံးပြု၍ အရည်အသွေး အခြေပြုဒေတာအား နှိုင်းယှဉ် လေ့လာခြင်းမှ မည်သည့် ရလဒ် ထွက်ပေါ်လာသနည်း။

ဤနမူနာတွင် ကောက်ယူသည့် ဒေတာအချက်အလက်အမျိုးအစားများ (အရည်အသွေးအခြေပြုဒေတာ၊ ကိရိယာ နှင့် နည်းနာဖြင့် တိုင်းတာရရှိသည့်ဒေတာ) ကို ကျွန်ုပ်တို့ လွယ်လင့်တကူ သိရှိနိုင်သည့်အပြင် လေ့လာမှု၏

အကြောင်းအရာပိုင်း ရလဒ်များ (အင်တာဗျူးမေးမြန်းစဉ်အတွင်းနှင့် ကိရိယာနှင့် နည်းနာဖြင့် တိုင်းတာထားသည့် မိမိကိုယ်ကိုယုံကြည်မှု) အပေါ် အလေးထားမှုကိုလည်း သိမြင်နိုင်ပါသည်။

ဤအခန်းမှ အကြံပြုချက်များ

လေ့လာမှုတခုအတွက် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု နည်းလမ်းများအကြောင်း နိဒါန်းကောင်းရေးသားရန် အတွက် အဆင့်မြင့်နမူနာပုံစံနှင့် ဤအခန်းကို စတင်ထားသည်။ ဤနိဒါန်းပိုင်းတွင် အကြောင်းအရာ၊ ပြဿနာ၊ ရှိရင်းစွဲ ပညာရပ်စာပေ၊ ပညာရပ်စာပေရှိ လစ်ဟာချက်များနှင့် အကျိုးရရှိမည့် ပရိသတ်များ ပါဝင်သည်။ နိဒါန်းပိုင်းတွင် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းနှင့် သက်ဆိုင်သည့် လစ်ဟာချက်ကို ဖော်ပြပြီး အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေး အခြေပြု ဒေတာနှစ်မျိုးစလုံးကို ကောက်ယူရန် လိုအပ်သည့်နည်းတူ ဒေတာအရင်းမြစ်နှစ်မျိုးစလုံး အတူတကွ ပေါင်းစပ်ခြင်းမှ အမြင်များအား ထုတ်ယူရန်ကိုလည်း ဖော်ပြပါ။ ဆက်လက်၍ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု လေ့လာမှု၏ ရည်ရွယ်ချက်များနှင့် သုတေသနမေးခွန်းများဆီ ဆက်သွားပါသည်။ လေ့လာမှု ရည်ရွယ်ချက်များကို ကျန်းမာရေးသိပ္ပံပညာတွင် ပိုမို လိုလားပြီး သုတေသနမေးခွန်းများကို လူမှုရေးသိပ္ပံပညာတွင် အသုံးပြုကြသည်။ လေ့လာမှုရည်ရွယ်ချက်များနှင့် သုတေသနမေးခွန်းများနှစ်မျိုးစလုံး၏ နမူနာများကို ကျွန်ုပ် စီစဉ်တင်ပြခဲ့သည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနတွင် အပိုင်း ၃ ပိုင်းကို ကျွန်ုပ်တို့ တွေ့မြင်ရသည်။ ရည်ရွယ်ချက်များနှင့် ရည်ရွယ်ချက်ဖော်ပြချက်များရှိ အရေအတွက်၊ အရည်အသွေးနှင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဖော်ပြချက်များ ဖြစ်ကြသည်။ ထို့နောက် အသေးစိတ် သုတေသနယူဆချက်များ သို့မဟုတ် မေးခွန်းများသည် ဤယူဆချက်များ သို့မဟုတ် မေးခွန်းများကို အတိအကျဖြစ်အောင် ပြုလုပ်ပါသည်။ သုတေသီများသည် ဤယူဆချက်များ သို့မဟုတ် မေးခွန်းများ၏ ပုံစံ၊ ရည်ရွယ်ချက်၊ ဖွဲ့စည်းပုံနှင့် နေရာချထားပုံတို့ကို သိရှိရန် လိုအပ်ပါသည်။ ထပ်မံ၍ ဆိုရသော် အရေအတွက်၊ အရည်အသွေးနှင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဖော်ပြချက်များ သို့မဟုတ် မေးခွန်းများကို ကျွန်ုပ်တို့ တွေ့မြင်ခဲ့ရသည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု မေးခွန်းဆိုသည်မှာ သုတေသနမေးခွန်းပုံစံသစ် တမျိုးဖြစ်ပြီး အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေး အခြေပြု ဒေတာအရင်းမြစ်များ အတူတကွ ပေါင်းစပ်ခြင်းမှ သုတေသီက သင်ယူရန် မျှော်မှန်းထားသည့်အရာကို ကိုင်တွယ်ဖြေရှင်းပါသည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု ဖော်ပြချက်များ သို့မဟုတ် မေးခွန်းများသည် လေ့လာမှုတွင် အသုံးပြုထားသည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု ဒီဇိုင်းအမျိုးအစားနှင့် တိတိကျကျ ချိတ်ဆက်ရန် ထပ်မံ လိုအပ်ပါသည်။ ၎င်းဒီဇိုင်းအသေးစိတ်ကို အခန်း ၅ နှင့် ၆ တို့တွင် အကျယ်တဝံ့ ဖော်ပြသွားပါမည်။

ထပ်မံဖတ်ရှုရန် စာအုပ်စာတမ်းများ

နိဒါန်းကို ရေးသားရာတွင် ယေဘုယျစံနမူနာပုံစံအတွက် အောက်ပါတို့ကို ကြည့်ပါ-

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE.

Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE.

Maxwell, J. A. (2013). *Qualitative research design: An interactive approach* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE.

သုတေသနမေးခွန်းများ ပြုစုရာတွင် နောက်ထပ် အချက်အလက်များလိုအပ်ပါက အောက်ပါတို့ကို ဖတ်ရှုပါ -

Plano Clark, V. L., & Badiee, M. (2010). Research questions in mixed methods research. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *SAGE handbook of mixed methods in social and behavioral research* (2nd ed., pp. 275–304). Thousand Oaks, CA: SAGE.

Tashakkori, A., & Creswell, J. W. (2007). Exploring the nature of research questions in mixed methods research [Editorial]. *Journal of Mixed Methods Research, 1*(3), 207–211.

အခန်း (၅)

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု အဓိက ဒီဇိုင်းများကို အသုံးပြုခြင်း

ဤအခန်းတွင် ကိုင်တွယ်ဖြေရှင်းမည့် မေးခွန်းများ

- ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဒီဇိုင်းများသည် နှစ်များစွာအတွင်း မည်သို့ ပြောင်းလဲတိုးတက်လာပါသလဲ၊
- အဓိကဒီဇိုင်းများဖြစ်သည့် အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် နှစ်မျိုးစလုံး အတူအမျှ ပါဝင်သည့် ဒီဇိုင်း၊ နောက်ဆက်တွဲ ရှင်းလင်းပြသမှုအခြေပြု ဒီဇိုင်းနှင့် နောက်ဆက်တွဲ စူးစမ်းရှာဖွေလေ့လာမှုအခြေပြုဒီဇိုင်း ဆိုသည်မှာ ဘာလဲ၊
- အဓိကဒီဇိုင်း ၃ ခုသည် ၎င်းတို့၏ ရည်ရွယ်ချက်နှင့် လုပ်ငန်းစဉ်များအရ မည်သို့ ကွာခြားကြသလဲ၊
- ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု လေ့လာမှုအတွက် မည်သည့် အဓိကဒီဇိုင်းက အသင့်တော်ဆုံး ဖြစ်သည်ကို သုတေသီက မည်သို့ ရွေးချယ်ပါသလဲ။

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုဒီဇိုင်းများ တိုးတက်ပြောင်းလဲလာပုံ

ဒီဇိုင်းများ (**Designs**) ဆိုသည်မှာ သုတေသနကို ဆောင်ရွက်ရန်အသုံးပြုသည့် လုပ်ငန်းစဉ်များ ဖြစ်သည်။ ကျွန်ုပ်၏ ချဉ်းကပ်နည်းမှာ နည်းလမ်းနှင့် ဆက်စပ်နေသည့် လုပ်ငန်းစဉ်များဖြစ်သော ဒေတာကောက်ယူခြင်း၊ ဒေတာ လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်းနှင့် အနက်ပြန်ဆိုခြင်းတို့အပေါ် အလေးထားပါသည်။ သုတေသနလုပ်ငန်းစဉ် တခုလုံးတွင် အတွေးအခေါ်ပိုင်းဆိုင်ရာ ယူဆချက်များ၊ မေးခွန်းများ၊ ဒေတာကောက်ယူခြင်းနှင့် လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်း၊ အနက်ပြန်ဆိုခြင်းနှင့် ရေးသားခြင်းတို့ကို လွှမ်းခြုံထည့်သွင်းခြင်းဖြင့် ဒီဇိုင်းများကို ရှုမြင်နိုင်ပါသည်။ သို့ဖြစ်၍ ကျွန်ုပ်၏ အနက်ဖွင့်ဆိုချက်သည် သုတေသန လုပ်ငန်းစဉ်ထက် အတော်ပင် ကျဉ်းမြောင်းပြီး နည်းလမ်းများသည် သုတေသန ၏ အခြားအစိတ်အပိုင်းများနှင့် အမှန်ပင် ချိတ်ဆက်ကြောင်းကို ကျွန်ုပ် အသိအမှတ်ပြု လက်ခံပါသည်။

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဒီဇိုင်းများ၏ အယူအဆကို သင့်အား မိတ်ဆက်တင်ပြခဲ့ပြီး ဖြစ်သည်။ ဒီဇိုင်းတခု ကို မသတ်မှတ်မီ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု နယ်ပယ်တွင် သုတေသနဒီဇိုင်းများ၏ ယေဘုယျ အခြေအနေကို သုံးသပ်ခြင်းက အသုံးဝင်ပါသည်။ ရွေးချယ်ရန် ဒီဇိုင်းများစွာရှိပြီး အမည်နှင့် အမျိုးအစားများသည် နှစ်များစွာ အတွင်း အမြောက်အများ ရှိလာကြသည်။ ကျွန်ုပ်တို့၏ နောက်ဆုံးထုတ်ဝေသည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု စာအုပ်ကို Plano Clark နှင့်အတူ ကျွန်ုပ်ရေးသားခဲ့စဉ်က (Creswell & Plano Clark, 2018) ဒီဇိုင်းများအကြောင်း အချက်အလက်များကို တက်တက်ကြွကြွ စတင်ဆွေးနွေးမှုဝေစဉ်ကစ၍ လက်တလောနှစ်များအတွင်း ကျွန်ုပ်တို့၏ အတွေးအခေါ် မည်သို့ ပြောင်းလဲခဲ့သည်ကို သုံးသပ်ခဲ့ကြသည် (Creswell, Plano Clark, & Guttmann, 2003)။ လွန်ခဲ့သည့် ၁၅ နှစ်တာကာလအတွင်း အောက်ပါအပြောင်းအလဲများကို ကျွန်ုပ်တို့ သတိပြုမိ ခဲ့ကြသည် -

1. ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုဒီဇိုင်း အမျိုးအစားများအပေါ် ဦးတည်ထားသည့် “အမျိုးအစားလေ့လာမှု ပညာ (typology)” ချဉ်းကပ်နည်းအကြောင်းကိုသာ ကျွန်ုပ်တို့ စွဲမြဲ ရေးသားနေကြသည်။ အချို့သူများ သည် သုတေသနလုပ်ငန်းစဉ်၏ နည်းလမ်းပိုင်းအပေါ် ပို၍ အလေးထား ရပ်တည်ကြသည်။ နည်းလမ်း

များနှင့် ၎င်းတို့နှင့် အပြန်အလှန်ချိတ်ဆက်နေသည့် အပိုင်းများအရ ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့် ရေးဆွဲရန် လိုအပ်သည့် ဒီဇိုင်းများအကြောင်း ဆွေးနွေးချက် (ဥပမာ ရည်မှန်းချက် ပန်းတိုင်များ၊ မေးခွန်းများ၊ ကျိုးကြောင်းညီညွတ်ခိုင်မာမှု)နှင့် သုတေသနဒီဇိုင်း၏ အချက်အလက်ပြည့်စုံသည့်ပုံစံတို့အပေါ် ပိုမို ကိုင်စွဲလာကြသည် (Creamer, 2017; Maxwell, 2012 ကို ကြည့်ပါ)။ ဒီဇိုင်းများသည် သုတေသန၏ ပိုမို ကျယ်ပြန့်သည့် လုပ်ငန်းစဉ်အတွင်း ပါဝင်နေသည်ကို အသိအမှတ်ပြုလျက် ဒီဇိုင်းများအကြောင်း အခြေခံအားဖြင့် ဆွေးနွေးသွားရန် ကျွန်ုပ်တို့ ဦးတည်ထားပါသည်။

2. ဒီဇိုင်းသည် ကြိုတင်ပြင်ဆင်ခြင်းထက် လေ့လာမှုပြုနေစဉ်အတွင်း အမြဲပင် ပေါ်ထွက်လာသည်ကို ယခုအခါ ကျွန်ုပ်တို့ ယူဆပါသည်။ ရန်ပုံငွေအဖွဲ့များ၊ အရင်းအမြစ်များ သို့မဟုတ် ဝန်ထမ်းလိုအပ်ချက်များ သို့မဟုတ် လေ့လာမှုရှိ သုတေသနပါဝင်သူများ၏ ဦးစားပေးမှု ပြောင်းလဲသွားခြင်းကြောင့် ဒီဇိုင်း အပြောင်းအလဲ လိုအပ်ပေသည်။ လေ့လာမှု မဆောင်ရွက်မီ ကြိုတင်၍ အတိအကျ သတ်မှတ်ထားခြင်းထက် လေ့လာမှုပြုနေစဉ်အတွင်း ဒီဇိုင်းများကို ပြင်ဆင်ပြုစုခြင်းအဖြစ် ရှုမြင်ခြင်းက အကောင်းဆုံး ဖြစ်သည်။
3. ကျွန်ုပ်တို့သည် ယခုအခါ အဓိကဒီဇိုင်း ၃ မျိုးနှင့် ရှုပ်ထွေးဒီဇိုင်း ၄ မျိုးအကြောင်းကိုသာ အနည်းအကျဉ်း ဆွေးနွေးသွားပါမည်။ ဤအရေအတွက်သည် ယခင် ကျွန်ုပ်တို့ဆွေးနွေးချက်များထက် အတော်ပင် နည်းပါး (ပြီး ကျစ်ကျစ်လစ်လစ်ရှိ) ပါသည်။ နှစ်များစွာအတွင်း ဒီဇိုင်းများစွာ ပေါ်ထွက်လာနိုင်ခြေနှင့်အတူ မည်သည့် ဒီဇိုင်းကို ရွေးချယ်ရမည်ကို သုတေသီများက အာရုံထွေပြားလေ့ ရှိကြသည်။ ဒီဇိုင်း အရေအတွက် အနည်းငယ်ကိုသာ စဉ်းစားပြီး ဤအမျိုးအစားများအတွင်း အပြောင်းအလဲကို သုတေသီအား ပြုလုပ်ခွင့်ပေးခြင်းက ပိုကောင်းပါသည်။
4. (ဥပမာ အစီအစဉ်ကို အလေးထားသည့် "တပြိုင်နက်တည်း ဖြစ်ပေါ်သည့် ဒီဇိုင်း (concurrent design)" မှသည် "အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် နှစ်မျိုးစလုံး အတူအမျှ ပါဝင်သည့် ဒီဇိုင်း" အဖြစ်) ကျွန်ုပ်တို့၏ ဒီဇိုင်းအမည်များကို အနည်းအကျဉ်း ပြောင်းခဲ့သည်။ ဒေတာများကို အတူတကွ ပေါင်းစပ်မည့် ရည်ရွယ်ချက်ကို အသားပေးဖော်ပြသည့် ဒီဇိုင်း အမည်များ ဖြစ်သည်။ ထို့ကြောင့် အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေး ဒေတာနှစ်မျိုးစလုံးကောက်ယူမည့် "ရည်ရွယ်ချက်" အပေါ် ပိုအလေးပေး၍ ဤကဲ့သို့ အမည်ကို ပြောင်းလဲခြင်း ဖြစ်သည်။ ဒေတာအမျိုးအစားနှစ်မျိုး၏ အစီအစဉ်နှင့် လေ့လာမှုအတွင်း ၎င်းတို့အပေါ် အသားပေးမှုနှင့် ဦးစားပေးမှုတို့အား အနည်းအကျဉ်းမျှသာ အလေးပေးထားပါသည်။ အချိန်ကာလကြာသည်နှင့်အမျှ ဦးစားပေးမှုသည် ဝေဝါးလာပြီး ဝေါဟာရများကို နားလည်သဘောပေါက်မှု လွဲလာကြောင်းဟူသည့် ကျွန်ုပ်တို့၏ အယူအဆကို ဤအပြောင်းအလဲက ထင်ဟပ်ပြနေပါသည်။
5. ဒီဇိုင်းအမျိုးအစား ၂ မျိုးဖြစ်သော အဓိကဒီဇိုင်းများနှင့် ရှုပ်ထွေးဒီဇိုင်းများကိုသာ ကျွန်ုပ်တို့ ကန့်သတ်ဆွေးနွေးခဲ့ပါသည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု လေ့လာမှုများအားလုံးတွင် အဓိက ဒီဇိုင်း တခု သို့မဟုတ် တခုထက်ပို၍ ပါရှိသည်ကို အသားပေးဖော်ပြပါသည်။ ထို့နောက် ပို၍ ကျယ်ပြန့်သော လုပ်ငန်းစဉ်များ (ဥပမာ ကြားဖြတ်အရေးယူဆောင်ရွက်စမ်းသပ်ချက် သို့မဟုတ် စမ်းသပ်ချက်) သို့မဟုတ် မူဘောင်များ (ဥပမာ ပြည်သူ့ပူးပေါင်းပါဝင်သုတေသနပြုခြင်း - participatory action research) အတွင်း ဤအဓိက ဒီဇိုင်းများကို အံကိုက်ထည့်သွင်းခြင်းဖြင့် ရှုပ်ထွေးဒီဇိုင်းကို သုတေသီများက ထိတွေ့ဆောင်ရွက်နိုင်သည် (ရှုပ်ထွေးဒီဇိုင်းများအကြောင်း ဆွေးနွေးချက်အတွက် အခန်း ၆ ကို ကြည့်ပါ)။
6. ဒီဇိုင်းနှင့် ဆက်စပ်နေသည့် အစိတ်အပိုင်း ၂ ခုဖြစ်သော အတူတကွ ပေါင်းစပ်ခြင်း၊ အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးပေါင်းစပ် ကောက်ချက်ချခြင်းတို့သည် ကျွန်ုပ်၏ စဉ်းစားချက်အရ ပို၍ အရေးပါလာသည်။ ဒီဇိုင်း ရွေးချယ်ရာတွင် "ရည်ရွယ်ချက်"၏ အရေးပါပုံကို ကျွန်ုပ်တို့၏ လက်တလောထုတ်ဝေထားသည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုစာအုပ် (Creswell & Plano Clark, 2018) တွင် အသားပေး ဖော်ပြထား

သည်။ သို့ဖြစ်၍ ဒီဇိုင်းတခု ရွေးချယ်ရာတွင် အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာတို့ကို သုတေသီသည် မည်သည့်အတွက်ကြောင့် ပေါင်းစပ် သို့မဟုတ် ရောနှောသည့် အကြောင်းရင်းကို အဓိက စိတ်ဝင်စားပါသည်။ ဤအသားပေးမှုသည် အဆင့်မြှင့်တင်ထားသည့် ဒီဇိုင်းများအကြောင်း Guest (2012) ၏ ဆွေးနွေးချက်နှင့် ကိုက်ညီပါသည်။ ၎င်းက ဤ "ရည်ရွယ်ချက်" ကို ဒေတာအစု နှစ်ခုအကြားရှိ "ကြားခံဆက်သွယ်ပေးသည့် အမှတ်" ဟု ခေါ်ဆိုပါသည် (စာမျက်နှာ ၁၄၆)။ ဒေတာအရင်းမြစ်များကို နှိုင်းယှဉ်ရန် သို့မဟုတ် ချိတ်ဆက်ရန် ဟူသော ရည်ရွယ်ချက်များမှ တဆင့် သုတေသီများသည် ဒေတာ အရင်းမြစ် ၂ ခုကို အတူတကွ ပေါင်းစပ်လိုကြသည်။ ပိုမို ရှုပ်ထွေးသည့် ဒီဇိုင်းများတွင် (အခန်း ၆ ကို ကြည့်ပါ) ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု သုတေသနဆောင်ရွက်ခြင်းအတွက် ဤအဓိကကျသည့် ရည်ရွယ်ချက်များကို ပိုမို ကျယ်ပြန့်သည့် မူဘောင်များ သို့မဟုတ် လုပ်ငန်းစဉ်များအတွင်း အံ့ကိုက် ထည့်သွင်းထားပါသည်။ အခြားတဖက်တွင်လည်း အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် ပေါင်းစပ်ထားသည့် ကောက်ချက်များအပေါ် ကျွန်ုပ်တို့ အလေးပေးခြင်းဖြင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသန အသုံးပြုခြင်း၏ တန်ဖိုးကို သိသာထင်ရှားစေပါသည် (အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းနှင့် အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် ပေါင်းစပ်၍ ကောက်ချက်ချခြင်းအကြောင်း အသေးစိတ်ကို အခန်း ၈ တွင် ကြည့်ပါ)။

ယေဘုယျအားဖြင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအသုံးပြု သုတေသီများသည် အမည်နှင့် လုပ်ငန်းစဉ်များအရ အလွန်ရှုပ်ထွေးလွန်းသည့် ဒီဇိုင်းများကို ပြုစုနေကြောင်း ကျွန်ုပ် ခံစားရသည်။ လွယ်ကူရိုးစင်းသည့် ဒီဇိုင်းတခုနှင့် စတင်ပြီးနောက် ၎င်းကို အသုံးပြုခြင်းဖြင့် မည်သည့်အရာကို ပြီးမြောက်နိုင်ကြောင်း နားလည်သဘောပေါက်စေခြင်းက အမြဲပင် အသုံးဝင်ပါသည်။ နောက်ဆုံးတွင် အဓိကဒီဇိုင်းနှင့် စတင်ပြီး ၎င်းကို အသုံးပြုရသည့် အကြောင်းရင်းကို ရှင်းရှင်းလင်းလင်း ဖော်ထုတ်ကာ ဒီဇိုင်းပုံ (သို့မဟုတ် သရုပ်ပြပုံ) ရေးဆွဲရန်မှာ အရေးကြီးပါသည် (ဒီဇိုင်း သရုပ်ပြပုံရေးဆွဲခြင်းအတွက် အခန်း ၇ ကို ကြည့်ပါ)။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု လေ့လာမှုများတွင် တွေ့ရှိရသည့် အဓိက ဒီဇိုင်း ၃ ခုနှင့် ကျွန်ုပ် စတင်ပါမည်။

အဓိကဒီဇိုင်း ၃ ခုအကြောင်း နားလည်သဘောပေါက်ခြင်း

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု လေ့လာမှုအားလုံးတွင် အဓိကဒီဇိုင်း ၁ ခု သို့မဟုတ် တခုထက်ပို၍ ထည့်သွင်းရမည်။ အခန်း ၁ တွင် မိတ်ဆက်ထားသည့်အတိုင်း ဤဒီဇိုင်းများမှာ အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် နှစ်မျိုးစလုံး အတူအမျှပါဝင်သည့် ဒီဇိုင်း၊ နောက်ဆက်တွဲ ရှင်းလင်းပြသမှုအခြေပြု ဒီဇိုင်းနှင့် နောက်ဆက်တွဲ စူးစမ်း ရှာဖွေလေ့လာမှုအခြေပြု ဒီဇိုင်းတို့ ဖြစ်ကြသည်။ ပုံနှိပ်ထုတ်ဝေထားသည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု လေ့လာမှုအများအပြားသည် ဤဒီဇိုင်း ၃ မျိုးအနက် တခုခုကို အသုံးပြုကြသည်။ ပုံနှိပ်ဖော်ပြထားသည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု လေ့လာမှုကို ဖတ်ရှုသည့်အခါတွင် အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေး အခြေပြု ဒေတာနှစ်မျိုးစလုံးကောက်ယူခြင်းကို ဦးစွာ ကြည့်ပြီးနောက် ဤဒေတာအရင်းမြစ်များနှင့် ချိတ်ဆက်အသုံးပြုထားသည့် အခြေခံအဓိကဒီဇိုင်းကို ကြည့်ရှုကြောင်း ကျွန်ုပ် အမြဲပင် ပြောဆိုပါသည်။ ဤဒီဇိုင်းသည် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြုလေ့လာမှုတွင် ပါရှိပြီး အဓိကကျသော်ငြား စာတမ်းရေးသူသည် ဤဒီဇိုင်းကို လွယ်ကူရှင်းလင်း၍ ရိုးစင်းသည့်နည်းလမ်းများဖြင့် မဖော်ပြကြပေ။ အမှန်အားဖြင့် မည်သည့် ဒီဇိုင်းကို အသုံးပြုသည် ဖြစ်စေ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနလုပ်ငန်းတခုလုံးအတွက် မူဘောင် ဖြစ်လာသည်။ ဒီဇိုင်းကို သိရှိပြီးနောက် လေ့လာမှု၏ အခြားအစိတ်အပိုင်းများနှင့် ချိတ်ဆက်ပါသည်။ ဥပမာအားဖြင့် သုတေသနအဆိုပြုလွှာအပြားတွင် အသုံးပြုထားသည့် ရေးသားပုံနှင့် ဒီဇိုင်းသည် ချိတ်ဆက်သည်။ သုတေသနလုပ်ငန်းအတွက် ခေါင်းစဉ်ကြမ်း၊ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု မေးခွန်း၊ ဒေတာကောက်ယူခြင်းအတွက် နမူနာကောက်ယူသည့် နည်းလမ်းများ၊ အတူတကွပေါင်းစပ်၍

လေ့လာဆန်းစစ်ချက်၊ အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် ပေါင်းစပ်ကောက်ချက်များနှင့် လေ့လာမှုကို ဖြန့်ချိရန် အသုံးပြုသည့် အရေးအသားစီကုံးဖွဲ့စည်းပုံကဲ့သို့ ဖြစ်ပါသည်။ လူအချို့သည် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနတွင် သုတေသနမေးခွန်းများ သို့မဟုတ် ကျင့်ဝတ်များ သို့မဟုတ် ကျိုးကြောင်း ညီညွတ်ခိုင်မာမှုအပေါ် အလေးထားကြသော်ငြား ကျွန်ုပ်အနေဖြင့် သုတေသနကောင်းတခု၏ အဓိကဝိသေသလက္ခဏာရပ်အဖြစ် သုတေသနနည်းလမ်းဒီဇိုင်းများကိုသာ အလေးထားလိုပါသည်။ အဓိကဒီဇိုင်း ၃ ခုမှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်သည် -

- အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် နှစ်မျိုးစလုံးအတူအမျှ ပါဝင်သည့် ဒီဇိုင်း (convergent design)၊
- နောက်ဆက်တွဲ ရှင်းလင်းပြသမှုအခြေပြု ဒီဇိုင်း (explanatory sequential design) နှင့်
- နောက်ဆက်တွဲ စူးစမ်းရှာဖွေလေ့လာမှု အခြေပြု ဒီဇိုင်း (exploratory sequential design)။

❖ အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် နှစ်မျိုးစလုံးအတူအမျှ ပါဝင်သည့် ဒီဇိုင်း (convergent design)

အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် နှစ်မျိုးစလုံးအတူအမျှပါဝင်သည့် ဒီဇိုင်း၏ ရည်ရွယ်ချက်မှာ အရေအတွက် အခြေပြုနှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာ လေ့လာဆန်းစစ်ချက်များ၏ ရလဒ်များကို နှိုင်းယှဉ်ရန် ဖြစ်ပါသည်။ ကနဦးတွင် ဤဒီဇိုင်းကို "တပြိုင်နက်တည်း ဖြစ်ပေါ်သည့်" သို့မဟုတ် "အပြိုင်" ဒီဇိုင်းဟု ခေါ်ဆိုသော်ငြား ကျွန်ုပ်တို့သည် အမည်ကို "လုပ်ငန်းစဉ်" ထက် "ရည်ရွယ်ချက်" အပေါ် ပြောင်းလဲ အလေးထားခဲ့သည်။ အဘယ့်ကြောင့်ဆိုသော် ရည်ရွယ်ချက်မှာ ဤဒီဇိုင်း၏ အဓိကကျသည့် အချက်ဖြစ်ခြင်းကြောင့် ဖြစ်ပါသည်။ အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် နှစ်မျိုးစလုံး အတူအမျှပါဝင်သည့် ဒီဇိုင်းတွင် ဒေတာအမျိုးအစား နှစ်မျိုးစလုံးသည် မတူညီသည့် အမြင်များကို ပေးပါသည်။ ထို့အပြင် ၎င်းတို့ကို ပေါင်းစပ်ထားခြင်းသည် ပြဿနာကို ထောင့်ပေါင်းစုံနှင့် အမြင်ရှုထောင့်မျိုးစုံမှ မြင်တွေ့နိုင်အောင် ပံ့ပိုးပေးပါသည်။ အတိုချုံးဆိုရသော် အရေအတွက် အခြေပြုရလဒ်များသည် ရံဖန်ရံခါ လိုအပ်လေ့ရှိသည့် ယေဘုယျ အလားအလာနှင့် ဆက်နွယ်ချက်များကို ထွက်ပေါ်စေပြီး အရည်အသွေးအခြေပြုရလဒ်များက လူတဦးချင်းစီ၏ ပုဂ္ဂိုလ်ရေး အမြင်ရှုထောင့် အသေးစိတ်ကို စီမံပေးပါသည်။ နှစ်မျိုးစလုံးသည် အသုံးပြုနိုင်သည့် ရလဒ်များဖြစ်ကြပြီး ၎င်းတို့ကို ပေါင်းစပ်ထားခြင်းဖြင့် အချက်အလက်ကို ပို၍ ရရှိစေသည်သာမက ဒေတာအရင်းအမြစ်တခုတည်းဖြင့် စီမံပေးသည်ထက် ပို၍ အပြည့်အဝ နားလည်သဘောပေါက်မှုကို ရရှိစေပါသည်။ သို့ဖြစ်၍ ဤဒီဇိုင်းအသုံးပြုခြင်း၏ ရလဒ်အနေဖြင့် ပေါင်းစပ် နည်းလမ်းများအသုံးပြု သုတေသီသည် အမြင်ရှုထောင့်ပေါင်းစုံကို ပိုမို ကောင်းမွန်အောင် ပြုလုပ်နိုင်သည် သို့မဟုတ် ဒေတာအရင်းအမြစ်တခုကို အခြားအရင်းအမြစ်တခုနှင့် နှိုင်းယှဉ်၍ ခိုင်လုံအောင် အထောက်အထား ပြနိုင်ပါသည်။ ဤသည်က အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် နှစ်မျိုးစလုံး အတူအမျှပါဝင်သည့် ဒီဇိုင်းနောက်ကွယ်ရှိ အခြေခံတွေးခေါ်မှု ဖြစ်သည်။

ဒေတာအရင်းမြစ်နှစ်ခုကို *အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်*မှတဆင့် ဤနှိုင်းယှဉ်ချက်ကို ရရှိစေပါသည်။ ဤဒီဇိုင်းရှိ ဒေတာအရင်းမြစ်နှစ်ခုကို ပေါင်းထည့်ခြင်းတွင် အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်း ပါဝင်သည်။ အတိုချုံးပြောရမည်ဆိုပါက သုတေသီသည် ဒေတာ၏ အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် နှစ်မျိုးစလုံး ပါဝင်မှုကို ရှာဖွေပါသည်။ သို့ဖြစ်၍ ဤဒီဇိုင်း၏ အမည်သည် အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် နှစ်မျိုးစလုံး အတူအမျှ ပါဝင်သည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဒီဇိုင်း ဖြစ်လာသည်။ ဒေတာများကို နှိုင်းယှဉ်၍ ပေါင်းစပ်ခြင်း ပြုလုပ်သည့် လုပ်ငန်းစဉ်ရှိ အဆင့်များကို အောက်ပါအတိုင်း ကျွန်ုပ် ဖော်ထုတ်ပါသည် -

1. အရေအတွက်အခြေပြုဒေတာနှင့် အရည်အသွေးအခြေပြုဒေတာများကို သီးခြားစီ ကောက်ယူပြီး လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်းဖြင့် စတင်ပါ။

2. ဒေတာအရင်းမြစ်နှစ်ခုကို အတူတကွ ရောနှောပေါင်းစပ်ပါ သို့မဟုတ် အတူတကွ ထည့်သွင်းပေါင်းစပ်ပါ။ ဤသို့ ပေါင်းစပ်ခြင်းကို နည်းလမ်းပေါင်းစုံဖြင့် ဆောင်ရွက်နိုင်သည်။ ရလဒ်များကို ပေါင်းစပ်ပြီးနောက် ဒေတာ အရင်းမြစ်နှစ်ခုမှ ထုတ်နှုတ်ထားသည့် အနက်ပြန်ဆိုချက် သို့မဟုတ် ကောက်ချက်များကို *ဆွေးနွေးချက်* အတွင်း အတူတကွ ပေါင်းစပ်နိုင်ပါသည်။ ဆွေးနွေးချက်တွင် ၎င်းကောက်ချက်နှစ်မျိုးကို အတူတကွ စီစဉ်နေရာချထားသည်။ ဥပမာအားဖြင့် အရေအတွက်အခြေပြု ရလဒ်များကို ဦးစွာ တင်ပြပြီးနောက် အရည်အသွေးအခြေပြုရလဒ်ကို နောက်ဆက်တွဲ တင်ပြနိုင်ပေသည်။ ဆက်လက်၍ (အတူတကွ နှိုင်းယှဉ်ချက်ဟု ခေါ်ဆိုသည့်) ရလဒ်များကို တခုပြီး တခုပြီးတခု ပြသခြင်းဖြင့် ဒေတာ အရင်းမြစ်နှစ်ခုမှ ရရှိသည့် ရလဒ်များကို *နှိုင်းယှဉ်မှု* ပြုပါသည်။ ဤအတူတကွ နှိုင်းယှဉ်ချက်ကို အစီရင်ခံစာပါ ဆွေးနွေးချက် သို့မဟုတ် အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေး အခြေပြု ဒေတာများကို ဇယား သို့မဟုတ် ဂရပ်ပုံအတွင်း စီစဉ်ဖော်ပြထားသည့် ပူးတွဲတင်ပြချက်ကို အသုံးပြုခြင်းဖြင့် ဆောင်ရွက်နိုင်သည်။ ဤတင်ပြချက်ကို အခန်း ၈ တွင် ဆွေးနွေးသွားပါမည်။ နောက်ချဉ်းကပ်နည်းမှာ ဒေတာအရင်းမြစ်တခုကို အခြားဒေတာအရင်းမြစ်ပုံစံအဖြစ် ပြောင်းလဲခြင်းဖြင့် ၎င်းဒေတာအရင်းမြစ်များကို အလွယ်တကူ နှိုင်းယှဉ်နိုင်သည့် အချက်အလက်များ အသွင်ပြောင်းခြင်း (data transformation) ဖြစ်သည်။ ဥပမာ အရည်အသွေးအခြေပြု ရလဒ်များကို ကိန်းဂဏန်းဒေတာအဖြစ် အသွင်ပြောင်းလဲခြင်း အထူးပင် ပါဝင်သည်။ အရည်အသွေးခြေပြု လေ့လာဆန်းစစ်ချက်မှ ရရှိသည့် ဒေတာတွင် တွေ့ရသော အကြောင်းအရာ အမျိုးမျိုး ရေတွက်ခြင်းကို ရေတွက်သည့် အကြိမ်အရေအတွက်များအဖြစ် ပြုလုပ်နိုင်သည်။ ဤကိန်းဂဏန်း တန်ဖိုးများကို အရေအတွက် အခြေပြုဒေတာအရင်းမြစ်အတွင်း ထည့်သွင်းသည့် ကိန်းရှင်အသစ်များအနေဖြင့် ပြသနိုင်သည်။
3. ရလဒ်များကို ပေါင်းစပ်ပြီးပါက ရလဒ်များသည် တူညီသည် သို့မဟုတ် ကွဲပြားသည်ကို ဆုံးဖြတ်ရန်အတွက် ရလဒ်နှစ်ခုကို နှိုင်းယှဉ်ပါသည်။ ဤသည်ကို **ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု အတူတကွ ပေါင်းစပ်ခြင်းဖြင့် ဒေတာလေ့လာဆန်းစစ်ချက်** (**mixed methods integration data analysis**) ဟု ခေါ်ပါသည်။ အကယ်၍ ရလဒ်များသည် ကွာခြားပါက ၎င်းတို့ကို မည်သည့်အတွက်ကြောင့် တွေ့ရှိရသည်ကို ရှင်းပြရမည်။ တွေ့ရှိရသည့် အကြောင်းရင်းအချို့မှာ ကျိုးကြောင်းညီညွတ်ခိုင်မာမှုမရှိသည့် အရေအတွက် အခြေပြု အတိုင်းအတာများ၊ ညံ့ဖျင်းသည့် အရည်အသွေးအခြေပြု တွေ့ရှိချက်များ သို့မဟုတ် ဒေတာကို အဆင်ပြေချောမွေ့စွာ နှိုင်းယှဉ်ရန် ယှဉ်ပြိုင်မေးခွန်းများ မရှိခြင်းတို့ ဖြစ်နိုင်ပေသည်။
4. ဆက်လက်၍ သုတေသီသည် ဤနှိုင်းယှဉ်ချက်မှ အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် ပေါင်းစပ်ထားသည့် ကောက်ချက်များကို ချမှတ်သည်။ သို့တည်းမဟုတ် (အရေအတွက်အခြေပြု ရလဒ်များနှင့် အရည်အသွေး အခြေပြု တွေ့ရှိချက်များမှ ရရှိသည့် ကောက်ချက်များထက် ကျော်လွန်၍) ဒေတာအရင်းမြစ်နှစ်ခု ပေါင်းစပ်ခြင်းဖြင့် အတူတကွပေါင်းစပ် လေ့လာချက်မှ သင်ယူရရှိသည့် အကြောင်းအရာပိုင်း သုံးသပ်ချက်များ ချမှတ်ပါသည်။ ဤအရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် ပေါင်းစပ်ကောက်ချက်များကို လက်တွေ့ ကျင့်သုံးပုံ၊ ရှိရင်းစွဲ ပညာရပ်စာပေ သို့မဟုတ် သီအိုရီများနှင့် အပြန်အလှန်အားဖြင့် နှိုင်းယှဉ်နိုင်သည်။ သုတေသနပြဿနာကို နားလည်သဘောပေါက်ရန်အတွက် အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် ပေါင်းစပ် ကောက်ချက်များ၏ တန်ဖိုးကို သုတေသီမှ ဆက်လက် ဖော်ပြပါသည်။

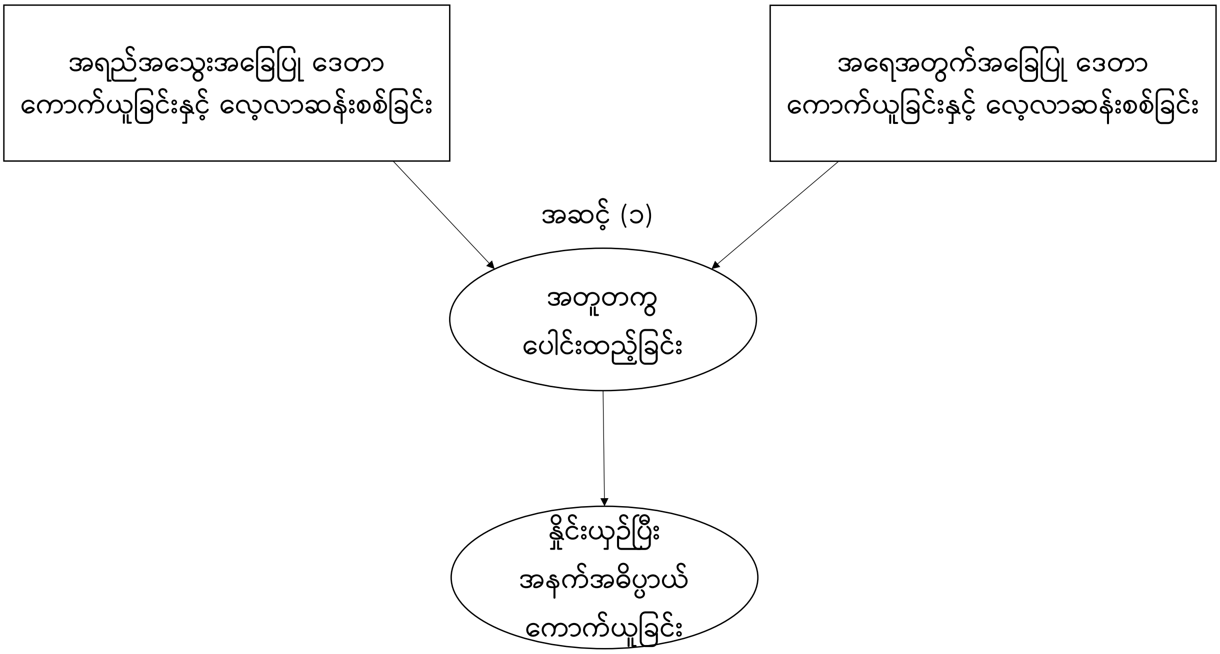
ဒေတာ ပုံစံနှစ်မျိုးစလုံးကို ကောက်ယူရန် လိုသည့် သုတေသီများသည် ကွင်းဆင်းလေ့လာနေစဉ်အတွင်း အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေး နှစ်မျိုးစလုံး အတူအမျှ ပါဝင်သည့် ဒီဇိုင်းသည် အသုံးတည့်ပါသည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများကို ဒေတာအရင်းမြစ်နှစ်ခု ရိုးရိုးစင်းစင်း ပေါင်းစပ်ခြင်းအဖြစ် ရှုမြင်ခြင်းမှာ ဖြစ်လေ့ဖြစ်ထရှိသည့် အတွက်ကြောင့် သုတေသီများသည် ဤဒီဇိုင်းနှင့်အတူ ကျွန်ုပ်ဆီ လာရောက်ကြပါသည်။ သို့ရာတွင် ဤဒီဇိုင်းသည်

လွယ်ကူသည် မဟုတ်ပေ။ စာသားဒေတာ (သို့မဟုတ် အဖွင့်မေးခွန်း) နှင့် ကိန်းဂဏန်း ဒေတာ (သို့မဟုတ် အပိတ်မေးခွန်း) ကဲ့သို့ ဒေတာအရင်းမြစ် နှစ်ခုကို မည်သို့ ပေါင်းစပ်မည်ကို သုတေသီများက သိရှိရန် လိုအပ်သည်။ ၎င်းနှစ်မျိုးကို သုတေသနတွင် ပေါင်းစပ်လေ့မရှိကြသည့်အတွက် ဤသို့ပေါင်းစပ်ရန် အခြေခံ အသိပညာ လိုအပ်ပေမည်။ ပူးတွဲတင်ပြချက်များ ဖန်တီးခြင်း သို့မဟုတ် အတူယှဉ်တွဲ နှိုင်းယှဉ်ချက်များ ပြုလုပ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်နည်းများနှင့် သုတေသီသည် ရင်းနှီးကျွမ်းဝင်ရန် လိုအပ်သည်။ ထို့အပြင် ဒေတာအရင်းမြစ်နှစ်ခု၏ ရလဒ်များကို နှိုင်းယှဉ်ရန်အလို့ငှာ အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာ ကောက်ယူခြင်းနှစ်ခုစလုံးအတွက် မေးခွန်းများသည် အမှန်တကယ် တူညီရမည်။ ဥပမာအားဖြင့် စိတ်ကျရောဂါကို စကေးဖြင့် အရေအတွက်အရ တိုင်းတာပါက အင်တာဗျူးမေးခွန်းများသည် စိတ်ကျရောဂါအကြောင်း အရည်အသွေးပိုင်း လေ့လာခြင်းအပေါ် ဦးတည်ထားရန် လိုအပ်သည်။ အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာ ကောက်ယူခြင်းကို အရေအတွက်အခြေပြု ဒေတာကောက်ယူချိန်နှင့် အတူတူနီးပါး တွေ့မြင်ရသည့်အခါ ဤဒီဇိုင်းတွင် သုတေသီ၏ ဘက်လိုက်မှုဖြစ်နိုင်ခြေ မြင့်မားပါသည်။ ပါဝင်သူများကို မှတ်တမ်းတင်ခြင်း (participant journaling) ကဲ့သို့ အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာကောက်ယူခြင်း လုပ်နည်းတရပ်ကို သုတေသီမှ အသုံးပြုခြင်းဖြင့် ကျော်လွှားရပေမည်။ ဤနည်းတွင် အရေအတွက်အခြေပြု ဒေတာ ကောက်ယူနေစဉ်အတွင်း သုတေသီမှ တိုက်ရိုက် စွက်ဖက်ခြင်း မပါဝင်ပေ။ ပုံ (၅-၁) တွင် ဖော်ပြထားသည့်အတိုင်း သုတေသီသည် အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာနှစ်မျိုးစလုံးကို ကောက်ယူ၍ လေ့လာ ဆန်းစစ်ပါသည်။ ထို့နောက် အနက်ပြန်ဆိုရန်အတွက် ရလဒ်များကို ပေါင်းစပ်ပါသည်။ ဒေတာပုံစံနှစ်မျိုးစလုံးကို တချိန်တည်းတွင် ကောက်ယူသည့်အတွက် ဤဒီဇိုင်းကို အဆင့်တခုတည်းပါဝင်သည့် ဒီဇိုင်း (single-phase design) ဟု ကျွန်ုပ် ခေါ်ဆိုပါသည်။

❖ နောက်ဆက်တွဲ ရှင်းလင်းပြသမှုအခြေပြု ဒီဇိုင်း (explanatory sequential design)

နောက်ဆက်တွဲ ရှင်းလင်းပြသမှု အခြေပြုဒီဇိုင်း၏ ရည်ရွယ်ချက်မှာ ဒေတာများကို ကောက်ယူခြင်းနှင့် လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်း နှစ်မျိုးစလုံးပြုလုပ်ရန် လေ့လာမှုတခုကို အရေအတွက်အခြေပြု **အချက်အလက်အပိုင်း (strand)** (*အချက်အလက်အပိုင်း strand* ဆိုသည်မှာ လေ့လာမှု၏ အရေအတွက် သို့မဟုတ် အရည်အသွေး အခြေပြု အပိုင်းကို ရည်ညွှန်းပါသည်) နှင့် စတင်ပြီးနောက် အရေအတွက်အခြေပြု ရလဒ်များကို ရှင်းပြရန်အတွက် အရည်အသွေး အခြေပြုသုတေသနကို ဆောင်ရွက်ခြင်း ဖြစ်သည်။ အရေအတွက်အခြေပြု ရလဒ်များကို အရည်အသွေး အခြေပြု ဒေတာကောက်ယူခြင်းဖြင့် ဒေတာအရင်းမြစ်နှစ်ခုကို *ချိတ်ဆက်သည့် လုပ်ငန်းစဉ်* (*process of connecting*) ဖြစ်ပါသည်။ ၎င်းသည် ဒေတာအရင်းမြစ်နှစ်ခုကို အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းအား တွေ့မြင်ရသည့်နေရာ ဖြစ်သည်။ အရေအတွက်အခြေပြု ရလဒ်များက ကိန်းဂဏန်းဆိုင်ရာ သိသာထင်ရှားမှု၊ ယုံကြည်လက်ခံနိုင်ဖွယ်အဆင့်များ၊ သက်ရောက်မှုအရွယ်အစားတို့ကို ရရှိစေပြီး လေ့လာမှု၏ ယေဘုယျတွေ့ရှိချက်များကို စီမံပေးပါသည်။ သို့ရာတွင် အဆိုပါရလဒ်များကို ကျွန်ုပ်တို့ ရရှိသည့်အခါ တွေ့ရှိချက်များ မည်သို့ တွေ့ရှိသည်ကို ကျွန်ုပ်တို့ သိရှိလေ့ မရှိကြပေ။ အရည်အသွေးအခြေပြုဒေတာသည် အရေအတွက်ခြေပြုရလဒ်များကို ပို၍ ခရေစေ့တွင်းကျ နားလည်သဘောပေါက်အောင် ကူညီပေးပါသည်။ နောက်ဆက်တွဲလေ့လာရန် လိုအပ်သည့် ရလဒ်များမှာ သိသာထင်ရှားသည်၊ သိသာထင်ရှားမှုမရှိ၊ မတော်တဆ သို့မဟုတ် အစွန်းရောက် တွေ့ရှိချက်များ ဖြစ်နိုင်ပေသည်။ သို့ဖြစ်၍ အရေအတွက်အခြေပြု ရလဒ်များသည် အရည်အသွေးအခြေပြု နောက်ဆက်တွဲမေးခွန်းများ ဖြစ်လာစေရန် ကူညီပေးပါသည်။ နောက်ဆက်တွဲ အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာကောက်ယူခြင်းတွင် သင့်လျော်သူတဦးချင်းစီနှင့် ပါဝင်သူများအား မေးမြန်းမည့် မေးခွန်းများကို ရလဒ်များက ကူညီသတ်မှတ်ဖော်ထုတ်ပေးသည်။ ထို့နည်းတူ ဤဒီဇိုင်းသည် နောက်ဆက်တွဲကို အသားပေးပြီး ဆက်တိုက်ဆောင်ရွက်ရသည့်အပြင် အရေအတွက်

အခြေပြု ရလဒ်များကို ပို၍ အသေးစိတ် ရှင်းပြသည့်အတွက်ကြောင့် နောက်ဆက်တွဲ ရှင်းလင်းပြသမှုအခြေပြု ဖြစ်ပါသည်။



ပုံ (၅-၁) အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေး နှစ်မျိုးစလုံး အတူအမျှ ပါဝင်သည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြုဒီဇိုင်း

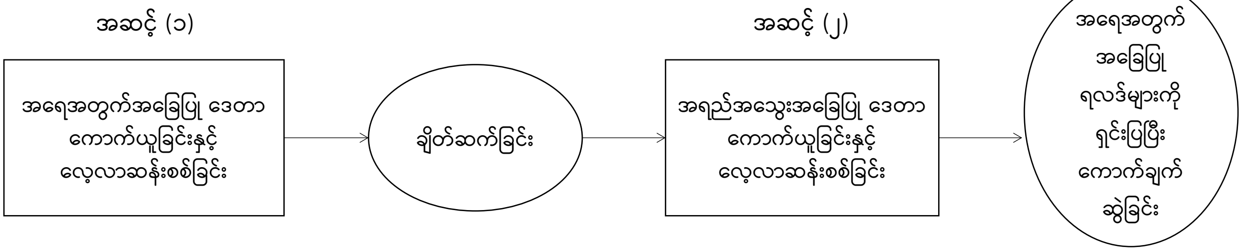
အောက်ပါ လုပ်ငန်းစဉ်များအတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့် ဤဒီဇိုင်းကို ဆောင်ရွက်ပါ -

1. ပထမဆုံးအဆင့်တွင် အရေအတွက်အခြေပြုဒေတာကို ကောက်ယူပြီး လေ့လာဆန်းစစ်ပါ။
2. (က) ဒုတိယအဆင့် ဖြစ်သည့် အရည်အသွေးအခြေပြုအဆင့်တွင် မည်သည့် ရလဒ်များကို နောက်ထပ် စူးစမ်းရှာဖွေရန် လိုအပ်လိမ့်မည်နှင့် (ခ) မည်သူက မေးခွန်းများကို အကောင်းဆုံး ဖြေဆိုနိုင်သည်နှင့် အတူ မည်သည့် ပူးပေါင်းပါဝင်သူများအားနောက်ဆက်တွဲ လေ့လာမည်နှင့် မည်သည့် မေးခွန်းများကို မေးမြန်း ရမည်တို့ကို ဆုံးဖြတ်ရန်အတွက် အရေအတွက်အခြေပြု လေ့လာဆန်းစစ်ချက်၏ ရလဒ်များကို လေ့လာ စစ်ဆေးပါ။
3. အရေအတွက်အခြေပြုရလဒ်များကို ကူညီရှင်းလင်းရန်အတွက် ဒုတိယအဆင့်တွင် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာ ကောက်ယူခြင်းနှင့် လေ့လာဆန်းစစ်ချက်ကို ဆောင်ရွက်ပါ။
4. အရည်အသွေးအခြေပြု တွေ့ရှိချက်များသည် အရေအတွက် အခြေပြု ရလဒ်များကို မည်သို့ ကူညီ ရှင်းပြသည်ကို လေ့လာဆန်းစစ်ပါ။ ဤသည်က ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုထားသည့် အတူတကွ ပေါင်းစပ်၍ လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်း ဖြစ်သည်။
5. ဤ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု အတူတကွ ပေါင်းစပ်၍ လေ့လာဆန်းစစ်ချက်မှ အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် ပေါင်းစပ်ကောက်ချက်များကို ချမှတ်ပြီးနောက် လက်တွေ့ကျင့်သုံးမှု၊ ပညာရပ်စာပေ သို့မဟုတ် သီအိုရီတို့နှင့် ချိတ်ဆက်ပါ။ အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် ပေါင်းစပ်ကောက်ချက်များသည်

သုတေသနပြဿနာကို နားလည်သဘောပေါက်အောင် အမြင်သစ်များကို မည်သို့ ထည့်သွင်းပေးပုံကို ရှင်းပြပါ။

ဤဒီဇိုင်း၏ အားသာချက်မှာ အဆင့်နှစ်ဆင့်သည် တခုအပေါ် တခု တည်ဆောက်ထားခြင်းဖြင့် ၎င်းအဆင့်များသည် သိသိသာသာ ကွဲပြားပြီး ဒီဇိုင်း ဆောင်ရွက်ခြင်း၏ အဆင့်များကို အလွယ်တကူ သိမြင်နိုင်ခြင်းဟူသော အချက်ပင် ဖြစ်ပါသည်။ ဘွဲ့လွန်ကျောင်းသားများ၏ သုတေသန လုပ်ငန်းတွင် အဆင့် ၂ ခုအကြား ရှင်းရှင်းလင်းလင်း ကွဲပြားခြင်းနှင့် အလွယ်တကူ ရှေ့နောက်အစီအစဉ်တကျရှိမှုကြောင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအသုံးပြု တက်သစ်စ သုတေသီများနှင့် ဘွဲ့လွန် ကျောင်းသားများအကြား ဤဒီဇိုင်းသည် အသုံးများပါသည်။ လေ့လာမှုသည် အရေအတွက်အခြေပြု အဆင့်နှင့် စတင်သည့်အတွက်ကြောင့် အရေအတွက်အခြေပြု အတွေ့အကြုံရှိသည့် သုတေသီများအကြားလည်း အသုံးများပါသည်။ သို့ရာတွင် မတူညီသည့် အဆင့်နှစ်ခုကို အစဉ်အတိုင်း အကောင်အထည် ဖော်ရာတွင် အချိန်ယူခြင်းကြောင့် ဆောင်ရွက်ရာတွင် စိန်ခေါ်မှုအခက်အခဲများရှိပါသည်။ နောက်ထပ်စိန်ခေါ်မှု အခက်အခဲများမှာ မည်သည့် အရေအတွက်အခြေပြု ရလဒ်များသည် နောက်ထပ် ရှင်းလင်းချက်လိုအပ်သည်ကို ဆုံးဖြတ်ရာတွင် ဖြစ်သည်။ သုတေသီအတွက် ရွေးချယ်ရမည့် ဆုံးဖြတ်ချက်များအနေဖြင့် လူမှုပထဝီအနေအထား ထူးခြားမှုအချို့ရှိသည့် ပူးပေါင်းပါဝင် သူများအား နောက်ဆက်တွဲ လေ့လာခြင်း၊ အရေးပါသည့် ကိန်းရှင်များ (သို့မဟုတ် ထူးထူးခြားခြား သိသာထင်ရှားမှု မရှိသည့် ကိန်းရှင်များ) ကို ရှင်းပြရန် တိုးချဲ့ လေ့လာခြင်းနှင့် အရေအတွက်အခြေပြု ရလဒ်များမှ ထွက်ပေါ် လာသည့် အစွန်းရောက် အချက်အလက်များကို အသေးစိတ် လေ့လာခြင်း တို့ ပါဝင်သည်။ အရေအတွက် အခြေပြု ရလဒ်များအတွက် ရှင်းလင်းသည့် နောက်ဆက်တွဲ လေ့လာမှုကို ပြုလုပ်ရန် အရည်အသွေးအခြေပြု နမူနာ ရွေးချယ်ပြီး မှန်ကန်သည့် အရည်အသွေးအခြေပြု မေးခွန်းများ မေးမြန်းခြင်းသည် ဤဒီဇိုင်းအသုံးပြုရာတွင် ကြုံတွေ့ရသည့် အခက်အခဲများ ဖြစ်သည်။

အဆင့် ၂ ဆင့် ပါဝင်သော နောက်ဆက်တွဲ ရှင်းလင်းပြသမှုအခြေပြု ဒီဇိုင်းရှိ လုပ်ငန်းစဉ်များပြ အခြေခံ သရုပ်ပြပုံကို ပုံ (၅-၂) တွင် ဖော်ပြထားသည်။ လုပ်ငန်းစဉ်များသည် အရေအတွက်အခြေပြု ဒေတာကောက်ယူခြင်းနှင့် လေ့လာ ဆန်းစစ်ခြင်းတို့နှင့် စတင်ထားပြီးနောက် ရလဒ်များကို သုတေသီမှ လေ့လာဆန်းစစ်ကာ မည်သည့်နောက်ဆက်တွဲ ဒေတာအမျိုးအစားလိုအပ်သည်နှင့် မည်သူက အချက်အလက် အကောင်းဆုံးပေးနိုင်သည်ကို ဆုံးဖြတ်ကြောင်း ကျွန်ုပ်တို့ တွေ့မြင်ရသည်။ ဆက်လက်၍ နောက်ဆုံးအဆင့်တွင် ကနဦး အရေအတွက်အခြေပြု ရလဒ်များကို ပို၍ အသေးစိတ် ကူညီရှင်းပြပေးမည့် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာကို သုတေသီက ကောက်ယူပြီး လေ့လာဆန်းစစ် ပါသည်။



ပုံ (၅-၂) နောက်ဆက်တွဲ ရှင်းလင်းပြသမှု ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု ဒီဇိုင်း

❖ နောက်ဆက်တွဲ စူးစမ်းရှာဖွေလေ့လာမှု အခြေပြု ဒီဇိုင်း (exploratory sequential design)

နောက်ဆက်တွဲ စူးစမ်းရှာဖွေ လေ့လာမှု ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဒီဇိုင်း၏ ရည်ရွယ်ချက်မှာ သီးသန့် ယဉ်ကျေးမှုဓလေ့ထုံးတမ်းရှိသော အစုအဖွဲ့ကြီး သို့မဟုတ် နမူနာ၏ လိုအပ်ချက်များအတွက် အထူးစီမံထားသည့် အတိုင်းအတာများ၊ ကိရိယာနှင့် နည်းနာများကို ပြုစုရန် ဖြစ်ပါသည်။ အနောက်နိုင်ငံလူမှုအဖွဲ့အစည်း၏ ပင်မရေစီး ပြင်ပ သို့မဟုတ် ကိုယ်စားပြုမှုနည်းသည့် အစုအဖွဲ့ကြီးကို လေ့လာသည့်အခါတွင် ကျွန်ုပ်တို့အနောက် နိုင်ငံများ၏ ယဉ်ကျေးမှုဓလေ့ထုံးတမ်းမှ အတိုင်းအတာများ၊ ကိရိယာနှင့် နည်းနာများကို လွယ်လင့်တကူ ဆောင်ယူမလာ နိုင်ပေ။ ယဉ်ကျေးမှုဓလေ့ထုံးတမ်းဆိုင်ရာ အုပ်စု၏ လိုအပ်ချက်များကို ဦးစွာ သင်ယူရန် ကျွန်ုပ်တို့ လိုအပ်ပြီး နောက် ၎င်းတို့၏ လိုအပ်ချက်များကို အကောင်းဆုံး ကိုင်တွယ်ဖြေရှင်းရန်အတွက် ကျွန်ုပ်တို့၏ အတိုင်းအတာ၊ ကိရိယာနှင့် နည်းနာများကို ကိုက်ညီအောင် ပြုလုပ်ရပါသည်။ သို့ဖြစ်၍ ဤရည်ရွယ်ချက်အတွက် နောက်ဆက်တွဲ စူးစမ်းရှာဖွေ လေ့လာမှု အခြေပြု ဒီဇိုင်းသည် ကောင်းကောင်း ကိုက်ညီပါသည်။ ကနဦးအနေဖြင့် စူးစမ်းရှာဖွေ လေ့လာသည့် အရည်အသွေး အခြေပြု အဆင့်နှင့် စတင်ပြီးနောက် ဤအဆင့်တွင် ကောက်ယူထားသည့် ဒေတာ အပေါ် အခြေခံ၍ အစုအဖွဲ့ကြီးနှင့် ကိုက်ညီအောင် အတိုင်းအတာများ သို့မဟုတ် ကိရိယာနှင့်နည်းနာများကို သုတေသီက ပြုပြင်စီမံပါသည်။ နောက်ဆုံးတွင်မူ အစုအဖွဲ့ကြီး၏ နမူနာအား ပြုပြင်စီမံထားသည့် အတိုင်းအတာ များ သို့မဟုတ် ကိရိယာနှင့် နည်းနာများဖြင့် စမ်းသပ်ပါသည်။ ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာ သုတေသန အထူးသဖြင့် ကမ္ဘာလုံး ဆိုင်ရာ ကျန်းမာရေး သုတေသနတွင် ဤဒီဇိုင်းအမျိုးအစားသည် ထင်ရှားပါသည်။ အဆိုပါ သုတေသနတွင် ကိုက်ညီမှုနည်းပါးနိုင်သည့် ကိရိယာနှင့် နည်းနာများကို အသုံးမပြုမီ ရပ်ရွာလိုအပ်ချက်များကို လေ့လာသူများက လေ့လာဆန်းစစ်ရန် လိုအပ်သည်။

ဤဒီဇိုင်းတွင် ကနဦးအရည်အသွေးအခြေပြုအဆင့်ကို ဒုတိယမြောက် အရေအတွက်အခြေပြုဒီဇိုင်းအဆင့်နှင့် ချိတ်ဆက်ခြင်းဖြင့် *ချိတ်ဆက်သည့်လုပ်ငန်းစဉ်*ကို တွေ့မြင်ရသည်။ သို့ဖြစ်၍ ဤနေရာတွင် အတူတကွ ပေါင်းစပ် ခြင်းကို တွေ့မြင်ရသည်။ အဆင့် ၃ ဆင့်ပါ သုတေသနလုပ်ငန်းကို ကျွန်ုပ်တို့ တွေ့မြင်ပါသည်။ ကနဦး အရည်အသွေး အခြေပြု စူးစမ်းရှာဖွေ လေ့လာမှုအဆင့်၊ အတိုင်းအတာများနှင့် ကိရိယာနှင့်နည်းနာများ ကိုက်ညီအောင် ပြုပြင် သည့် ဒုတိယမြောက်ဒီဇိုင်းအဆင့်နှင့် ပြုပြင်ထားသည့် ကိရိယာနှင့်နည်းနာများကို စီမံ ဆောင်ရွက်သည့် တတိယ မြောက် စမ်းသပ်မှုအဆင့်တို့ ဖြစ်သည်။ ဥပမာအားဖြင့် ဒုတိယအဆင့်တွင် ကိုက်ညီအောင် ပြုပြင်စီမံနိုင်သည့် အရာမှာ အသုံးပြုဆဲ စစ်တမ်းမေးခွန်းလွှာ၊ စမ်းသပ်ချက် သို့မဟုတ် ကြားဖြတ် အရေးယူဆောင်ရွက် စမ်းသပ်ချက် အတွက် စီမံထားသည့် လုပ်ငန်းများ၊ လေ့လာမှုတွင် အသုံးပြုသည့် ကိန်းရှင်များ၊ ဝက်ဆိုက်အသုံးပြု ကိရိယာ သို့မဟုတ် ဝက်ဆိုက်တို့ ဖြစ်နိုင်ပေသည်။

ဤဒီဇိုင်းကို ဆောင်ရွက်ရန်အတွက် အောက်ပါ လုပ်ငန်းစဉ်များအတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်ပါ -

1. အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာများကို ကောက်ယူပြီး လေ့လာဆန်းစစ်ပါ။
2. အရည်အသွေးအခြေပြု လေ့လာဆန်းစစ်ချက်မှ ရရှိသည့် ရလဒ်များ (ဥပမာ ကုဒ်များ၊ အကြောင်းအရာ များ၊ အကိုးအကားများ) ကို လေ့လာစစ်ဆေးပြီးနောက် အတိုင်းအတာအသစ်များ၊ ကိရိယာနှင့် နည်းနာ အသစ်များ သို့မဟုတ် စစ်တမ်းမေးခွန်းလွှာများ၊ ကြားဖြတ်ဆောင်ရွက်ချက်လုပ်ငန်းအသစ်များ၊ သို့မဟုတ် ဝက်ဆိုက်အသုံးပြု ပရိုဂရမ် သို့မဟုတ် ဝက်ဆိုက်များကဲ့သို့ အရေအတွက်အခြေပြုအပိုင်းကို ဒီဇိုင်း ရေးဆွဲရန် အဆိုပါ ဒေတာကို အသုံးပြုပါ။ အယူအဆမှာ ရှိနှင့်ပြီးသား အတိုင်းအတာများကို အရေအတွက်

အခြေပြု အပိုင်းသစ်က ပိုမိုကောင်းမွန်စေခြင်း ဖြစ်သည်။ အဘယ့်ကြောင့်ဆိုသော် လေ့လာမှုရှိ ပူးပေါင်း ပါဝင်သူများ၏ တကယ့်အတွေ့အကြုံများတွင် အခြေခံထားခြင်းကြောင့် ဖြစ်ပါသည်။

3. ကိုက်ညီအောင် ပြုပြင်ထားသည့် သို့မဟုတ် အသစ်ဖြစ်သော အရေအတွက်အခြေပြု အပိုင်းကို အသုံးပြု၍ အယူအဆပိုင်း စမ်းသပ်ပါ။ အတိုင်းအတာသစ်များကို အသုံးပြုဆဲ အရေအတွက်အခြေပြု ဒေတာအရင်း မြစ်အတွင်း ထည့်သွင်းနိုင်ကြောင်းကို ဆိုလိုသည်။ ကိရိယာနှင့် နည်းနာအသစ်ကို ၎င်းရမှတ်များအား ကျိုးကြောင်းညီညွတ်ခိုင်မာမှုနှင့် ယုံကြည်စိတ်ချရမှုတို့အတွက် စမ်းသပ်ခြင်းဖြစ်သည်ဟု ဆိုလိုပါသည်။ အစိတ်အပိုင်းအသစ်ကို လက်တွေ့စမ်းသပ်ချက်အတွင်း ထည့်သွင်းကာ ကြားဖြတ်ဆောင်ရွက်ချက်၏ အပိုင်းတပိုင်းအနေဖြင့် (သို့မဟုတ် စမ်းသပ်ချက်မတိုင်မီနှင့် နောက်ဆက်တွဲ စမ်းသပ်ချက် အတိုင်းအတာ အသစ်များအဖြစ်) အသုံးပြုခြင်းဟုလည်း ဆိုလိုနိုင်သည်။ ဤသည်တို့ကား ဖြစ်နိုင်ခြေအချို့ ဖြစ်ကြသည်။
4. ဆက်လက်၍ အရေအတွက်အခြေပြု လေ့လာဆန်းစစ်ချက်အသစ် (ဥပမာ အတိုင်းအတာများ၊ ကိရိယာနှင့် နည်းနာများ သို့မဟုတ် အရေးယူ ဆောင်ရွက်ချက်များ) သည် ရှိရင်းစွဲ ကိန်းရှင်အစုများကို မည်သို့ ပိုမို ကောင်းမွန်စေသည်ကို ကောက်ချက်များ ချမှတ်ရန် ဖြစ်ပါသည်။ ပါဝင်သူများ၏ ယဉ်ကျေးမှုဓလေ့ ထုံးတမ်းနှင့် အခြေအနေတို့အပေါ် ၎င်း၏ တုံ့ပြန်နိုင်စွမ်းဖြင့် ပိုမိုကောင်းမွန်စေသည်။ ပိုမိုကောင်းစွာ ရှင်းပြနိုင်သည့် ကိရိယာနှင့် နည်းနာအသစ်ကို ဖန်တီးပေးသည်။ သို့မဟုတ် ကြားဖြတ်ဆောင်ရွက်ချက် အတွင်း အသုံးတည့်မည့် လုပ်ငန်းများကို ထည့်သွင်းပေးခြင်းဖြင့် ပါဝင်သူအုပ်စုသီးသန့်အတွက် ကြားဖြတ် ဆောင်ရွက်ချက်၏ အလုပ်ဖြစ်မှုကို မြင့်မားစေပါသည်။ ထို့အပြင် ပထမအဆင့်တွင် နည်းပါးသည့် နမူနာ ထဲမှ အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာကို ထုတ်နှုတ်ထားသည့်အတွက်ကြောင့် ကနဦး အရည်အသွေး အခြေပြု ရလဒ်များကို တတိယအဆင့် အရေအတွက်အခြေပြု အဆင့်ရှိ ပိုမို ကြီးမားသည့် နမူနာအတွက် ခြုံငုံကောက်ချက်ချနိုင်မည်လားကို အရေအတွက်အခြေပြု အပိုင်းသစ်၏ စမ်းသပ်ချက်ဖြင့် သိမြင်စေ ပါသည်။ ကောက်ချက်များကို ရှိရင်းစွဲ ပညာရပ်စာပေ၊ ကျင့်သုံးမှု၊ သီအိုရီတို့နှင့် နှိုင်းယှဉ်နိုင်သည်။ ထို့အပြင် သုတေသနပြဿနာအတွက် အမြင်သစ်များ ပိုမိုကောင်းမွန်စေမည့် ကောက်ချက်များ၏ တန်ဖိုး အပေါ် သုတေသီက မှတ်ချက်ပေးနိုင်သည်။

အဆင့် ၃ ဆင့် ရှိသည့်အတွက် ၎င်းသည် အခက်ခဲဆုံး ဒီဇိုင်း ဖြစ်လာပါသည်။ နောက်ဆက်တွဲ ရှင်းလင်းပြသမှု အခြေပြုဒီဇိုင်းကဲ့သို့ ဤဒီဇိုင်းသည် အချိန်ယူပြီး အဆင့် ၃ ဆင့် ရှိခြင်းကြောင့် သုတေသနကို ဆောင်ရွက်ရန် ဤဒီဇိုင်းသည် အချိန်လိုအပ်ချက် ပိုများပြားသည်။ ရပ်ရွာအကြောင်း သိရှိရန် သို့မဟုတ် ပါဝင်သူများ၏ လိုအပ်ချက် များ ရရှိရန်အတွက် ဤဒီဇိုင်းသည် ကနဦးအရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာကောက်ယူခြင်းကိုလည်း လိုအပ်သည်။ ထို့အပြင် နမူနာနှင့် အစုအဖွဲ့ကြီးများမှ ယုံကြည်မှုရရှိရန်အတွက် ကောင်းမွန်သည့် ဆက်ဆံရေး တည်ဆောက်ရန် လိုအပ်သည်။ ကနဦးအရည်အသွေးအခြေပြုတွေ့ရှိချက်များကို ဒုတိယအဆင့် အရေအတွက် အခြေပြု အချက်များ ပါရှိသည့် ဒီဇိုင်းနှင့် ချိတ်ဆက်ရာတွင် ဤဒီဇိုင်းသည် အခက်အခဲ ကြုံတွေ့ရပါသည်။

ဥပမာအားဖြင့် အရေအတွက်အခြေပြု စစ်တမ်း သို့မဟုတ် မေးခွန်းလွှာကို ပြုပြင်ရန် သို့မဟုတ် ပြုစုရန်အတွက် ဤဒီဇိုင်းကို အသုံးပြုပါ။ စူးစမ်းရှာဖွေလေ့လာသည့် အရည်အသွေးအခြေပြု တွေ့ရှိချက်များဖြင့် လူတဦးချင်းစီမှ သီးသန့်အကိုးအကားများကို ရရှိသည်။ အကိုးအကား (quotes) အစုအပေါင်းအဖြစ် ကုဒ်များ (codes) နှင့် ကုဒ်အစု အပေါင်းဖြစ်သည့် အကြောင်းအရာများ (themes) ကို ရရှိပါသည်။ မေးခွန်းလွှာဒီဇိုင်းတွင် အရည်အသွေးအခြေပြု အကြောင်းအရာများကို မေးခွန်းလွှာတွင် အသုံးပြုမည့် စကေးများအတွက် အသုံးပြုနိုင်သည်။ အရည်အသွေးပိုင်း ကုဒ်များကို ကုဒ်များအဖြစ် ပြုလုပ်နိုင်ပြီး ကိရိယာနှင့် နည်းနာတွင် အသုံးပြုမည့် အချက်များ သို့မဟုတ် မေးခွန်း များ ဖြစ်လာစေရန် အကိုးအကားများ သီးသန့် အသုံးပြုနိုင်သည်။ ဤနည်းဖြင့် ပထမအဆင့်ဖြစ်သည့် အရည်

အသွေးအခြေပြုဒေတာလေ့လာဆန်းစစ်ချက်ကို မေးခွန်းလွှာ၏ အသေးစိတ်ဒီဇိုင်းအစိတ်ပိုင်းများအတွက် အသုံးပြုနိုင်သည်။

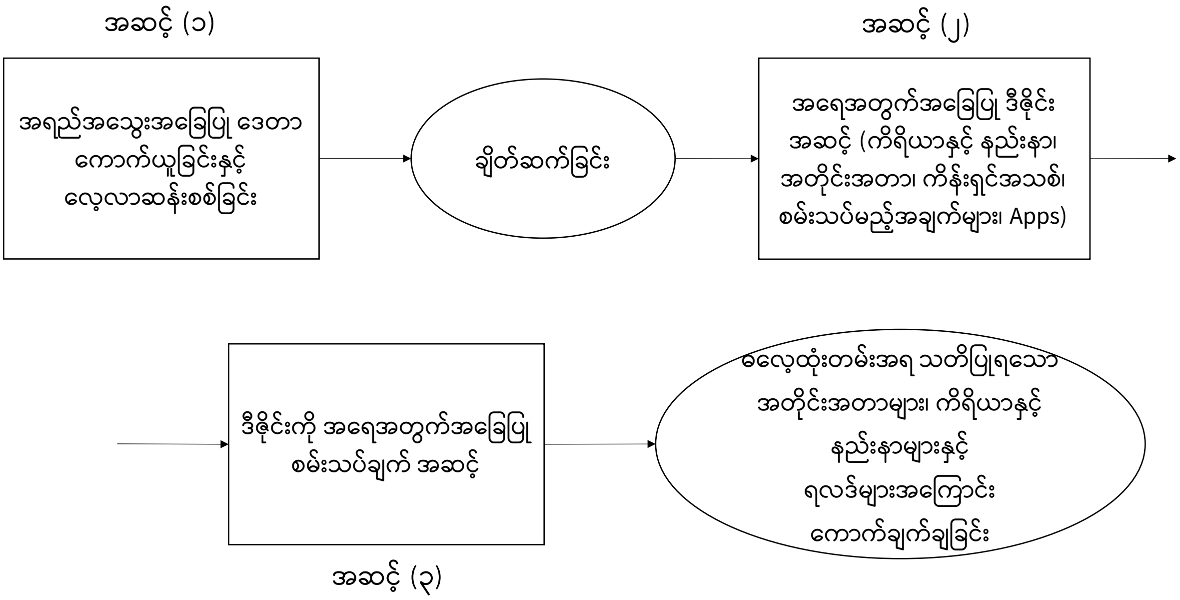
ဆက်လက်၍ ဤသို့အသုံးပြုရာတွင် နောက်ထပ် အခက်အခဲ ပေါ်ထွက်လာသည်။ ကိုယ်ရည်ကိုယ်သွေးကို ကောင်းမွန်စွာ တိုင်းတာနိုင်သည့် ကိရိယာနှင့် နည်းနာ ပြုစုမည့် သီးသန့်အဆင့်များသည် မေးခွန်းလွှာ၏ တကယ့်ဒီဇိုင်းတွင် ပါဝင်သည်။ အဆင့်များကို သိရှိရန် ကိရိယာနှင့် နည်းနာဒီဇိုင်းအတွက် DeVellis (2012) ၏ စာအုပ်ကို ဖတ်ရှု၍ အကြံဉာဏ်ရယူနိုင်သည်။ ကျွန်ုပ်သည် သူ၏ အဆင့်များကို အနည်းငယ် ပြုပြင်စီမံ၍ အသုံးပြုပါသည်။ မေးခွန်းလွှာကောင်းတခုပြုစုရာတွင် အောက်ပါအချက်များကို ကျွန်ုပ် အကြံပြုလိုပါသည် -

1. ပညာရပ်စာပေများကို လေ့လာသုံးသပ်ပါ/ ကျွမ်းကျင်ပညာရှင်များ၏ အကြံဉာဏ် ရယူပါ။
2. ဖြစ်နိုင်ခြေရှိသည့် အချက်များကို သတ်မှတ်ပါ။
3. စူးစမ်းလေ့လာမှုဆိုင်ရာ အကြောင်းရင်း လေ့လာဆန်းစစ်ချက်အသုံးပြု၍ အချက်များအား သေးငယ်သည့် နမူနာဖြင့် ကြိုတင်စမ်းသပ်ပါ။
4. စကေးများ၏ ယုံကြည်စိတ်ချရမှုကို လေ့လာဆန်းစစ်ပါ။
5. ကြီးမားသည့် နမူနာအတွက် စစ်တမ်းကောက်ယူခြင်းကို စီမံပါ။
6. ရလဒ်များကို အတည်ပြုနိုင်ရေး အကြောင်းရင်းလေ့လာဆန်းစစ်ချက် လုပ်ဆောင်ပါ။
7. မမြင်သာသော ကိန်းရှင်များ (latent variables) အား ဖော်ထုတ်ရန်အတွက် မမြင်သာသော ကိန်းရှင်များအကြား ဆက်နွယ်ချက်ပုံစံ တည်ဆောက်ခြင်း (structural equation modeling) ကို အသုံးပြုပါ။
8. ယူဆချက် ကျိုးကြောင်းညီညွတ်ခိုင်မာမှု (construct validity) အတွက် သက်သေအချက်အလက်ကို ရှာဖွေပါ။

ဤအဆင့်အမြောက်အများသည် စစ်တမ်းပြုစုရန်အတွက် အသေးစိတ်ပြည့်စုံသည့် လုပ်ငန်းစဉ်ကို ညွှန်ပြပါသည်။ ထို့နည်းတူ ဒီဇိုင်းအဆင့်တွင် ဝက်ဆိုက်စီမံခြင်းပါဝင်ပါက သို့မဟုတ် စမ်းသပ်ချက်အတွက် အရေးယူဆောင်ရွက်ချက်များ သတ်မှတ်ပါက အချိန်နှင့် ကျွမ်းကျင်မှုများ လိုအပ်ပါသည်။

ဤဒီဇိုင်းတွင် စိန်ခေါ်ချက်များ ရှိသော်ငြား အားသာချက်အများအပြားလည်း ရှိပါသည်။ ၎င်းသည် အသေးစိတ်ပြည့်စုံပြီး ခေတ်မီဆန်းပြားသည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု ဒီဇိုင်းဖြစ်ပါသည်။ ထို့အပြင် အခြားနိုင်ငံများရှိ အစုအဖွဲ့ကြီးများနှင့် အုပ်စုများ၏ ယဉ်ကျေးမှုလေ့ထုံးတမ်းစံများအတွက် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု လေ့လာမှုကို ချိတ်ဆက်ခြင်းဖြင့် သုတေသီ၏ စိတ်ပါဝင်စားမှုကောင်းကိုလည်း ပြသပါသည်။ ထို့နည်းတူ လေ့လာမှုသည် အားကောင်းခိုင်မာသည့် အရည်အသွေးအခြေပြုအပိုင်းနှင့် စတင်ထားခြင်းကြောင့် အရည်အသွေးအခြေပြု သုတေသနသင်တန်းများ ရရှိပြီး အတွေ့အကြုံရှိသူ သုတေသီများသည် ဤဒီဇိုင်းကို အသုံးပြုရန် ရှာဖွေလေ့ရှိကြောင်း ကျွန်ုပ် တွေ့ရှိရပါသည်။

နောက်ဆက်တွဲ စူးစမ်းရှာဖွေလေ့လာမှု ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု ဒီဇိုင်း လုပ်ငန်းစဉ်များအတွက် သရုပ်ပြပုံကို ပုံ (၅-၃) တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။ ဤသရုပ်ပြပုံသည် ချိတ်ဆက်နေသည့် အဆင့် ၃ ဆင့်ကို ဖော်ပြသည်။ အရေအတွက်အခြေပြု အတိုင်းအတာ သို့မဟုတ် ကိရိယာနှင့် နည်းနာစမ်းသပ်ချက်၏ အဆုံးပိုင်းသည် လေ့လာသည့် နမူနာ သို့မဟုတ် အစုအဖွဲ့ကြီးအတွက် ကောင်းစွာ ကိုက်ညီအောင် ပြုပြင်ထားပါသည်။



ပုံ (၅-၃) နောက်ဆက်တွဲစူးစမ်းရှာဖွေလေ့လာမှု ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုဒီဇိုင်း

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု အဓိက ဒီဇိုင်းတခုကို ရွေးချယ်ခြင်း

အဓိကဒီဇိုင်းကို သတ်မှတ်ခြင်းဖြင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြုလေ့လာမှုကို စတင်ရန် ကျွန်ုပ် အကြံပြုပါသည်။ အဓိကဒီဇိုင်းကို ရွေးချယ်ရန်အတွက် အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာနှစ်မျိုးစလုံး ကောက်ယူရန် "ရည်ရွယ်ချက်" ကို ကျွန်ုပ် ထည့်သွင်းစဉ်းစားပါမည်။ ဒေတာအရင်းမြစ် နှစ်ခုကို နှိုင်းယှဉ်ရန် သို့မဟုတ် တခုအတွက် အခြားတခုကို အသုံးပြုရန် စီစဉ်ထားပါသလား။ ဤသို့စဉ်းစားခြင်းဖြင့် *အညီအမျှ ပါဝင်သည့်* ဒီဇိုင်း (အချက်အလက်များကို အတူတကွ ထည့်သွင်းပေါင်းစပ်ခြင်း) သို့မဟုတ် *နောက်ဆက်တွဲ*ဒီဇိုင်း (အချက်အလက်များကို ချိတ်ဆက်ခြင်း) လမ်းကြောင်းကို ဆက်လက်လုပ်ဆောင်စေပါသည်။ ထို့နည်းတူ *အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် နှစ်မျိုးစလုံး အတူအမျှပါဝင်သည့် ဒီဇိုင်း*သည် အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေး အခြေပြု သုတေသနနှစ်မျိုးစလုံး၏ အညီအမျှတန်ဖိုးရှိမှုကို အထောက်အပံ့ပေးပါသည်။ သုတေသီတွင် အသုံးပြုရန် (ကျိုးကြောင်းညီညွတ်ခိုင်မာမှုကောင်းနှင့် ယုံကြည်စိတ်ချရမှုကောင်းကို စစ်ဆေးနိုင်သည့်) ကိရိယာနှင့် နည်းနာ အသင့် ရှိပါက *နောက်ဆက်တွဲ ရှင်းလင်းပြသမှုအခြေပြုဒီဇိုင်း*သည် ရွေးချယ်မှုကောင်း တခု ဖြစ်သည်။ အခြားတဖက်တွင် တိုင်းတာမည့် ကိရိယာနှင့် နည်းနာများကို မရရှိပါက သို့မဟုတ် ပါဝင်သူများကို မေးမြန်းမည့် မေးခွန်းများကို မသိရှိပါက (ဥပမာ ယဉ်ကျေးမှုဓလေ့ထုံးတမ်းအုပ်စုအကြောင်း အချက်အလက်များစွာ မရရှိခြင်း) *နောက်ဆက်တွဲ စူးစမ်းရှာဖွေလေ့လာမှု အခြေပြု* ဒီဇိုင်းသည် ရွေးချယ်မှုကောင်း တခု ဖြစ်ပေမည်။ ရွေးချယ်ရေး ဆုံးဖြတ်ချက်ချရာတွင် အခြားအချက်များသည်လည်း အရေးပါသည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု လေ့လာမှုအတွက် သုတေသီမှ ဆောင်ကြဉ်းလာသည့် ကျွမ်းကျင်မှုများနှင့် အားသာချက်ကိုလည်း ကျွန်ုပ် ထည့်သွင်း စဉ်းစားလိမ့်မည်။ အကယ်၍ (ပုဂ္ဂလိက စိတ်ဝင်စားမှု သို့မဟုတ် ပညာရပ်နယ်ပယ်မှတဆင့်) သုတေသီ၏ နောက်ခံသည် အရေအတွက်ပိုင်း ကောင်းစွာအားသာပါက အရေအတွက်အခြေပြု သုတေသနနှင့်စတင်သည့် ဒီဇိုင်းကိုရွေးချယ်ရန် ကျွန်ုပ် တိုက်တွန်းပါမည် (ဆိုလိုသည်မှာ နောက်ဆက်တွဲ ရှင်းလင်းပြသမှု အခြေပြုဒီဇိုင်း)။ အကယ်၍ သုတေသီ

တွင် အရည်အသွေးအခြေပြု သုတေသနကို ကောင်းကောင်း အားသာပါက သို့မဟုတ် လေ့လာရာနေရာ သို့မဟုတ် အစုအဖွဲ့ကြီး၏ ယဉ်ကျေးမှုဓလေ့ထုံးတမ်းစံများကို ထည့်သွင်းပေါင်းစပ်ရန် လိုအပ်ပါက အရည်အသွေးအခြေပြု သုတေသနနှင့် စတင်သည့် နောက်ဆက်တွဲစူးစမ်းရှာဖွေလေ့လာမှုအခြေပြု ဒီဇိုင်းကို ပို၍ စဉ်းစားရန် ကျွန်ုပ် အကြံပြုလိုပါသည်။ သင့် ကျွမ်းကျင်မှုများသည် အရည်အသွေးထက်စာပါက အရေအတွက်အခြေပြု သုတေသနတွင် ပိုမိုအားကောင်းသည်လား သို့မဟုတ် အပြန်အလှန်အားဖြင့် အရေအတွက်ထက်စာပါက အရည်အသွေးအခြေပြု သုတေသနတွင် ပိုမို အားကောင်းသည်လားကိုလည်း ကျွန်ုပ် ဆန်းစစ်ပါမည်။ နောက်ဆုံးတွင် မည်သည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု ဒီဇိုင်း အမျိုးအစားများကို အသုံးပြုကြသည်ကို သိရှိရန် သင့်ပညာရပ်နယ်ပယ်ရှိ စာပေလေ့လာချက်များအတွင်း ရှာဖွေရန် ကျွန်ုပ် အကြံပြုလိမ့်မည်။

ဤအခန်းမှ အကြံပြုချက်များ

အောက်ပါတို့သည် ဤအခန်းပါ စိတ်ကူးစိတ်သန်းများမှ ထွက်ပေါ်လာသည့် အသေးစိတ် အကြံပြုချက်များ ဖြစ်သည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုလေ့လာမှုအတွက် ဒီဇိုင်းအကြောင်း ကနဦး စဉ်းစားပါက အခြေခံ ဒီဇိုင်း ၃ ခုအနက် တခုကို စဉ်းစားပါ။ နောက်ဆက်တွဲ ရှင်းလင်းပြသမှု အခြေပြု ဒီဇိုင်းသည် အကောင်အထည်ဖော်ရန် အလွယ်ကူဆုံးဖြစ်နိုင်ပြီး ၎င်းနောက်တွင် အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် နှစ်မျိုးစလုံး အတူအမျှပါဝင်သည့် ဒီဇိုင်းနှင့် နောက်ဆက်တွဲ စူးစမ်းရှာဖွေလေ့လာမှုဒီဇိုင်းတို့ ဖြစ်ပါသည်။ နောက်ဆုံးဒီဇိုင်းသည် ပို၍ ရှုပ်ထွေးပါသည်။ အဘယ့်ကြောင့်ဆိုသော် လေ့လာမှုတွင် အဆင့်များစွာနှင့် ကျွမ်းကျင်မှု အများအပြား လိုအပ်ခြင်းကြောင့် ဖြစ်သည်။

အချိန်ကိုက်ဆောင်ရွက်နိုင်မှု (မည်သည့်အရာကို ပထမဆုံးနှင့် မည်သည့်အရာကို ဒုတိယ) သို့မဟုတ် အသားပေးမှု (သုတေသနလုပ်ငန်းတွင် အရည်အသွေး သို့မဟုတ် အရေအတွက်ကို ပို၍ အသားပေးမည်လား) ဟူသည့် စဉ်းစားချက်မှ နေ၍ ဒီဇိုင်းအကြောင်း စတင်စဉ်းစားခြင်း မပြုပါနှင့်။ အဘယ့်ကြောင့်ဆိုသော် ဤရွေးချယ်ရေး စံသတ်မှတ်ချက်များသည် သိသိသာသာ ပြောင်းလဲကြခြင်းကြောင့် ဖြစ်သည်။ သို့သော် ရည်ရွယ်ချက်အပေါ် အခြေခံ၍ ဆုံးဖြတ်ရမည်။ ဒေတာအရင်းမြစ်နှစ်ခုနှင့် မေးခွန်းများကို ကောက်ယူခြင်း၊ လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်းနှင့် အတူတကွ ပေါင်းစပ်ခြင်းဆိုင်ရာ ရည်ရွယ်ချက်ဖြစ်သည်။ ဒေတာအရင်းမြစ်နှစ်ခုကို သင် နှိုင်းယှဉ်လိုပါသလား (အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် နှစ်မျိုးစလုံး အတူအမျှ ပါဝင်သည့်ဒီဇိုင်း)။ အရေအတွက်အခြေပြုရလဒ်များကို အရည်အသွေး အခြေပြု ဒေတာများနှင့် ရှင်းပြလိုပါသလား (နောက်ဆက်တွဲ ရှင်းလင်းပြသမှု အခြေပြု ဒီဇိုင်း)။ နမူနာ သို့မဟုတ် အစုအဖွဲ့ကြီးတခုအတွက် အရေအတွက်အခြေပြု လေ့လာဆန်းစစ်ချက် သီးသန့် ပြုလုပ်လိုပါသလား။ သို့ဖြစ်သည့်အတွက် ကနဦး စူးစမ်းရှာဖွေလေ့လာမှုကို လိုအပ်ပေသည် (နောက်ဆက်တွဲ စူးစမ်း လေ့လာမှု အခြေပြု ဒီဇိုင်း)။

အဓိကဒီဇိုင်းကို ဆုံးဖြတ်ပြီးပါက ဒီဇိုင်းဆောင်ရွက်ရန်အတွက် *လုပ်ငန်းစဉ်*ကို စဉ်းစားပြီး ဤအခန်းတွင် ဖော်ပြထားသည့် အဆင့်များကို လေ့လာပါ။ ရည်ရွယ်ချက် (သင်မည်သည့်အရာကို ပြီးမြောက်ရန် မျှော်မှန်းသည်)၊ သင့် နောက်ခံ အတွေ့အကြုံနှင့် ကျွမ်းကျင်မှုအဆင့်၊ လေ့လာမည့်နေရာ သို့မဟုတ် အစုအဖွဲ့ကြီး၏ လိုအပ်ချက်များနှင့် သင့် နယ်ပယ် သို့မဟုတ် ပညာရပ်တွင် တွေ့ရှိရသည့် ဒီဇိုင်းဘက် အားသာချက် ဟူသည့် အချက်များအပေါ် အခြေခံ၍ သင့်ဒီဇိုင်းကို ရွေးချယ်ပါ။

ထပ်မံဖတ်ရှုရန် စာအုပ်စာတမ်းများ

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဒီဇိုင်းများနှင့် စပ်လျဉ်း၍ အောက်ပါ စာအုပ်စာတမ်းများကို ဖတ်ရှုပါ -

Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE.

Guest, G. (2012). Describing mixed methods research: An alternative to typologies. *Journal of Mixed Methods Research, 7*(2), 141–151. DOI: 10.1177/15586898|246|179

ကိရိယာနှင့် နည်းနာ သို့မဟုတ် စကေးအခြေပြုဒီဇိုင်းနှင့် စပ်လျဉ်း၍ အောက်ပါ စာအုပ်စာတမ်းများကို ဖတ်ရှုပါ -

DeVellis, R. F. (2012). *Scale development: Theory and applications* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE.

ကွန့်ပ် အကြံပြုသည့် ဒီဇိုင်းအမျိုးအစားပုံစံ နမူနာကောင်းများအတွက် အောက်ပါစာအုပ်စာတမ်းများကို ဖတ်ရှုပါ -

(အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် နှစ်မျိုးစလုံး အတူအမျှပါဝင်သည့် ဒီဇိုင်း)

Wittink, M. N., Barg, F. K., & Gallo, J. J. (2006). Unwritten rules of talking to doctors about depression: Integrating qualitative and quantitative methods. *Annals of Family Medicine, 4,* 302–309. doi: 10.1370/afm.558.

(နောက်ဆက်တွဲ ရှင်းလင်းပြသမှု အခြေပြုဒီဇိုင်း)

Ivankova, N. V., & Stick, S. L. (2007). Students'persistence in a distributed doctoral program in educational leadership in higher education: A mixed methods study. *Research in Higher Education, 48,* 93–135. doi: 10.1007/s11162-006-9025-4.

(နောက်ဆက်တွဲ စူးစမ်းရှာဖွေလေ့လာမှုအခြေပြု ဒီဇိုင်း)

Betancourt, T. S., Meyers-Ohki, S. E., Stevenson, A., Ingabire, C., Kanyanganzi, F., Munyana, M., . . . Beardslee, W.R. (2011). Using mixed-methods research to adapt and evaluate a family strengthening intervention in Rwanda. *African Journal of Traumatic Stress, 2*(1), 32–45.

အခန်း (၆)

ရှုပ်ထွေးသော ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဒီဇိုင်းများကို အသုံးပြုခြင်း

ဤအခန်းတွင် ကိုင်တွယ်ဖြေရှင်းမည့် မေးခွန်းများ

- ရှုပ်ထွေးမှုဘောင် သို့မဟုတ် လုပ်ငန်းစဉ်အတွင်း အဓိကဒီဇိုင်းကို သုတေသီက မည်သို့ အံကိုက် ထည့်သွင်းသလဲ၊
- ရှုပ်ထွေးသော ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဒီဇိုင်း ၄ မျိုးဖြစ်သည့် စမ်းသပ်ချက် သို့မဟုတ် အရေးယူဆောင်ရွက်ချက်၊ ပူးပေါင်းပါဝင်သုတေသနပြု လေ့လာမှု၊ ဖြစ်ရပ်အများအပြား အခြေပြု လေ့လာမှုနှင့် အကဲဖြတ်ဆန်းစစ် လေ့လာမှုတို့တွင် အဓိကဒီဇိုင်းများကို မည်သို့ အံကိုက် ထည့်သွင်းသလဲ၊
- လေ့လာမှုအတွက် မည်သည့် ရှုပ်ထွေးဒီဇိုင်းက အကောင်းဆုံးဖြစ်သည်ကို သင် မည်သို့ ရွေးချယ်သလဲ။

အဓိကဒီဇိုင်း ၃ မျိုးအနက် တခု သို့မဟုတ် တခုထက်ပို၍ ပါဝင်ဖွဲ့စည်းမှုအဖြစ် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနကို ကြည့်ရှုရာတွင် အခက်အခဲမှာ အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေး ဒေတာအရင်းမြစ်များကို ရိုးရိုးစင်းစင်း ပေါင်းစပ်ခြင်းထက် ပို၍ ရှုပ်ထွေးလေ့ရှိခြင်းပင် ဖြစ်သည်။ လွန်ခဲ့သည့်နှစ်များစွာက ကျွန်ုပ်၏ အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲများအနက် တခုမှနေ၍ ဤအချက်ကို အိမ်အထိ ပြန်လည် သယ်ဆောင်လာခဲ့ပါသည်။ ၎င်းအလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲတွင် ပါဝင်သူတဦးက သူ၏ သုတေသနလုပ်ငန်းသည် မည်သည့်အဓိကဒီဇိုင်းတခုနှင့်မျှ အတိအကျ မကိုက်ညီကြောင်း ပြောဆိုခဲ့ပါသည်။ သို့ဖြစ်၍ ဒီဇိုင်းအကြောင်း ကျွန်ုပ်၏ စဉ်းစားချက်သည် အဓိက ဒီဇိုင်း ၃ မျိုးကို သုတေသနရှိ ပို၍ ကျယ်ပြန့်သည့် မူဘောင်များ သို့မဟုတ် လုပ်ငန်းစဉ်များအတွင်း ထည့်သွင်းပေါင်းစပ်ခြင်းဆီ စပြောင်းခဲ့ပါသည်။ “အဆင့်မြင့် အသုံးချမှု” ဒီဇိုင်းများအကြောင်း ဆွေးနွေးထားသည့် Plano Clark နှင့် Ivankova (2016) တို့၏ ဆွေးနွေးချက်က ကျွန်ုပ်၏ စဉ်းစားချက်ကို ပိုမို အားကောင်းစေပါသည်။ သုတေသန၏ မူဘောင်များ သို့မဟုတ် လုပ်ငန်းစဉ်များဆိုသည်မှာ သုတေသနပြုရန်အတွက် သိသာထင်ရှားသည့် အဆင့်များ သို့မဟုတ် လုပ်ငန်းစဉ်အဆင့်များ ရှိသည့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ ဖြစ်ကြသည်။ နမူနာများအနေဖြင့် စမ်းသပ်ချက် အကောင်အထည်ဖော်ခြင်း သို့မဟုတ် ပူးပေါင်းပါဝင်သုတေသနပြု လေ့လာမှုကို ဆောင်ရွက်ခြင်း ဖြစ်နိုင်ပေသည်။ သတ်မှတ်ဖော်ထုတ်နိုင်သည့် သီးသန့်အဆင့်များက ဤလုပ်ငန်းစဉ်အတွင်း ပါရှိပြီး ၎င်းတို့အတွင်း ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု အဓိကဒီဇိုင်းများကို အသုံးပြုနိုင် (သို့မဟုတ် အံကိုက် ထည့်သွင်း) နိုင်သည်။

ရှုပ်ထွေး မူဘောင်များ သို့မဟုတ် လုပ်ငန်းစဉ်များအတွင်း အဓိက ဒီဇိုင်းများကို အံကိုက်ထည့်သွင်းခြင်း

ကနဦး အရေအတွက် သို့မဟုတ် အရည်အသွေးအခြေပြု နည်းလမ်း (ဥပမာ စမ်းသပ်ချက်)၊ အခြားနည်းနာ (ဥပမာ အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်ချက်လုပ်ငန်းစဉ်) သို့မဟုတ် သီအိုရီမူဘောင် (ဥပမာ ပူးပေါင်းပါဝင်သုတေသနပြု လေ့လာမှု) အတွင်း အဓိက ဒီဇိုင်းကို သုတေသီများက ပိုင်းခြားထည့်သွင်းသည့် ဒီဇိုင်းများသည် ရှုပ်ထွေးဒီဇိုင်းများ ဖြစ်သည်။

အလားတူနှစ်တွင်ပင် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနအကြောင်းအရာအတွင်း ပရိုဂရမ် အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်ချက်ကို Nastasi နှင့် Hitchcock (2016) တို့က ဆွေးနွေးခဲ့သည်။ အဓိကဒီဇိုင်းကို ပို၍ ကျယ်ပြန့်သည့် လုပ်ငန်းစဉ် သို့မဟုတ် မူဘောင်နှင့် ချိတ်ဆက်ခြင်းက ပိုမိုကောင်းမွန်သည့် ဒီဇိုင်း ဖြစ်နိုင်ခြေများကို ဦးတည်စေသည်ဟု ၎င်းတို့က ယူဆခဲ့သည်။ အဓိကဒီဇိုင်းများကို ဤလုပ်ငန်းစဉ်များနှင့် မူဘောင်များအတွင်း ချိတ်ဆက်ခြင်း အကြောင်း ကျွန်ုပ်တို့ မည်သို့ စဉ်းစားနိုင်မည်ဟူသော မေးခွန်း ဆက်လက် ထွက်ပေါ်လာသည်။

ဤမေးခွန်းကို ဖြေဆိုရာတွင် ပထမဆုံး ပြဿနာမှာ ဤဒီဇိုင်းများအတွက် သင့်တော်သည့် အမည်နှင့် ဆက်စပ်ပါသည်။ "အဆင့်မြင့် အသုံးချမှုများ" (Plano Clark & Ivankova, 2016)၊ "ရှုပ်ထွေး" အသုံးချမှုများ (Nastasi & Hitchcock, 2016)၊ "အဆင့်မြင့်ဒီဇိုင်းများ" (Creswell & Plano Clark, 2018) နှင့် "အဆင့်မြှင့်တင်ထားသည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအသုံးပြု ဒီဇိုင်းများ" (Fetters, 2020) အားလုံး ဖြစ်နိုင်မည်မှာ အသေအချာပင် ဖြစ်သည်။ အမည်အားလုံးသည် အလုပ်ဖြစ်သော်ငြား ဤဒီဇိုင်းများသည် အမှန်အားဖြင့် "ရှုပ်ထွေး" ကြသည်။ အကြောင်းမှာ ပို၍ ကျယ်ပြန့်သည့် မူဘောင်အတွင်း အဓိကဒီဇိုင်း တခု သို့မဟုတ် တခုထက်ပို၍ အံကိုက် ထည့်သွင်းထားခြင်းကြောင့် ဖြစ်သည်။ သို့ဖြစ်၍ ၎င်းဒီဇိုင်းများကို သရုပ်ဖော်ရန် *ရှုပ်ထွေး* (*complex*) ဟူသည့် အသုံးအနှုန်းကို ကျွန်ုပ် အသုံးပြုလိုပြီး ဤအခန်းတွင်လည်း အသုံးပြုသွားမည် ဖြစ်သည်။ ဒေတာမျိုးစုံနှင့် ဒေတာ လေ့လာဆန်းစစ်ချက်မျိုးစုံတို့ကြောင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဒီဇိုင်းအားလုံးတွင် ရှုပ်ထွေးမှုများ ရှိကြောင်း သုတေသီများက ရှုမြင်ကြသည်ကို သိမြင်လက်ခံထားပါသည်။

နောက်ထပ် ပြဿနာရပ်မှာ ပိုမိုကျယ်ပြန့်သည့် လုပ်ငန်းစဉ်များ သို့မဟုတ် မူဘောင်များအတွင်း အဓိက ဒီဇိုင်းများကို မည်သို့ စတင် ချိတ်ဆက်မည်ကို စဉ်းစားရန် ဖြစ်သည်။ ချိတ်ဆက်သည့် လုပ်ငန်းစဉ်ကို ဆုံးဖြတ်ရာတွင် ရုပ်ပုံကို မည်သို့ ရေးဆွဲမည်အတွက် ကျိုးကြောင်းလျော်ညီသည့် ညွှန်းဆိုမှုများလည်း ရှိရမည်။ ၎င်းကို အခန်း ၇ တွင် များမကြာမီ ရှင်းပြသွားပါမည်။ ဤချိတ်ဆက်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်အကြောင်း ကျွန်ုပ် တွေးတောသည့်အတိုင်း ယူဆချက်တရပ်ကို ကျွန်ုပ် တွေ့မြင်ရသည်။ Nastasi နှင့် Hitchcock (2016) တို့မှ တင်ပြသည့် အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်ချက် စံပြပုံစံကိုသာမက Ivankova (2015) မှ တင်ပြသည့် ပူးပေါင်းပါဝင်သုတေသနပြုစံပြပုံစံကိုပါ ကျွန်ုပ် ဆင်ခြင်သုံးသပ်ပါသည်။ အယူအဆမှာ အဓိက ဒီဇိုင်းကို လုပ်ငန်းစဉ် သို့မဟုတ် မူဘောင်ရှိ အဆင့်များအတွင်း အဓိက ဒီဇိုင်းကို အံကိုက်ထည့်သွင်းရန် ဖြစ်သည်။ ထို့နောက် ပုံ (၆-၁) တွင် ဖော်ပြထားသည့်အတိုင်း ဤအယူအဆသည် မည်သည့်အရာနှင့် တူသည်ကို သရုပ်ပြပုံ ကျွန်ုပ် ရေးဆွဲခဲ့ပါသည် -

ကျွန်ုပ် အကြံပြုလိုသည့် အဆင့်များမှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည် -

1. လေ့လာမှုတွင် ကောက်ယူသည့် အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြုဒေတာတို့ကို ဖော်ထုတ်၍ စာရင်း ပြုစုပါ။
2. သုတေသနလုပ်ငန်းတွင် အသုံးပြုသည့် မူဘောင် သို့မဟုတ် လုပ်ငန်းစဉ်ကို သတ်မှတ်ပြီး သုတေသန လုပ်ငန်းတွင် ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့် အဆင့်များကို စာရင်း ပြုစုပါ။
3. ဤလုပ်ငန်းစဉ် သို့မဟုတ် မူဘောင်ပါ အဆင့်များကို စစ်ဆေးပြီး အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေး အခြေပြု ဒေတာနှစ်မျိုးစလုံးကို ကောက်ယူမည့် အဆင့်များကို သတ်မှတ်ပါ။

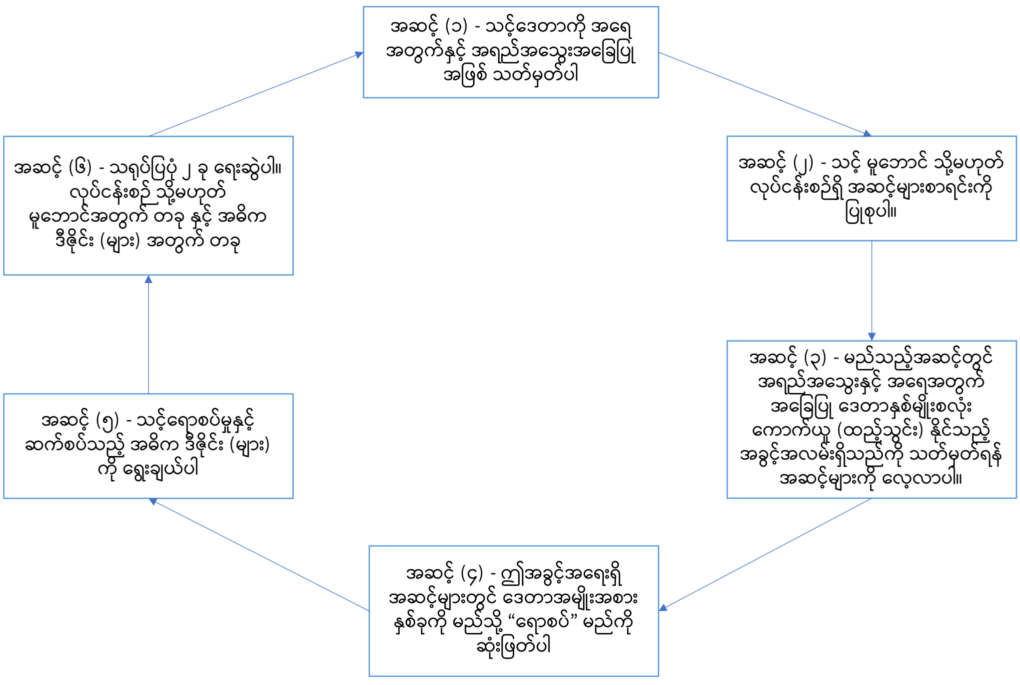
ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု အဓိကဒီဇိုင်းများအသုံးပြုရန် အခွင့်အရေးရှိသည့် အဆင့်များမှာ အောက်ပါတို့ ဖြစ်ကြသည် -

4. အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာများကို ဤအဆင့်များတွင် မည်သို့ "ရောနှောမည်" သို့မဟုတ် အတူတကွပေါင်းစပ်မည်ကို သတ်မှတ်ပါ။

5. ဤရောနှောခြင်းအတွက် အဓိကဒီဇိုင်းတခု သို့မဟုတ် တခုထက်ပို၍ သတ်မှတ်ပါ။
6. မူဘောင် သို့မဟုတ် လုပ်ငန်းစဉ်ရှိ အဆင့်များကို ဖော်ပြသည့် သရုပ်ပြပုံကိုသာမက အဆင့်များတွင် အဓိက ဒီဇိုင်းများ အသုံးပြုသည့် နေရာကို ညွှန်ပြသည့် သရုပ်ပြပုံကို ရေးဆွဲပါ။ ထို့အတူ အဓိကဒီဇိုင်း တခုစီအတွက် သရုပ်ပြပုံကိုလည်း ရေးဆွဲပါ။

ပုံ (၆-၁) တွင် ဖော်ပြထားသည့်အတိုင်း သင့်သုတေသနရှိ အစောဆုံး အဆင့်မှာ သုတေသနလုပ်ငန်းတွင် ပါဝင်မည့် အဆင့်များကို နားလည်သဘောပေါက်ရန် ဖြစ်သည်။ စမ်းသပ်ချက်၊ အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်ချက် သို့မဟုတ် အခြား လုပ်ငန်းစဉ်ဖြစ်သည်ဖြစ်စေ သင့်လုပ်ငန်းစဉ်အကြောင်း စာအုပ်များနှင့် ဆောင်းပါးများကို ဖတ်ရှုခြင်းဟု ဆိုလိုပါသည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု အဓိက ဒီဇိုင်းများနှင့် ချိတ်ဆက်နေသည့် မတူသော လုပ်ငန်းစဉ် အများအပြား ရှိသည်။ လူသားနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်အကြား အပြန်အလှန်ချိတ်ဆက်မှုကို ပုံစံငယ်ဖြင့် လေ့လာမှု (complexity theory)၊ တည်နေရာကုဒ်သတ်မှတ်ခြင်း (geocoding) သို့မဟုတ် လူမှုကွန်ယက် လေ့လာဆန်းစစ်ချက် (social network analysis) ကဲ့သို့ ဖြစ်ပါသည်။ လုပ်ငန်းစဉ်များနှင့် မူဘောင်များအတွင်း ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများကို ချိတ်ဆက်ခြင်းသည် ကျွန်ုပ်ဖော်ပြထားသည့် လုပ်ငန်းစဉ်များထက် အတော်ပင် ကျယ်ပြန့်ပါသည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနကို တခုတည်းသော နည်းနာတရပ်အဖြစ် ယခုအခါ များစွာ မရှုမြင်ပေ။ သို့ရာတွင် ပညာရပ်စာပေတွင် ကြိမ်ဖန်များစွာ တွေ့မြင်ရသည့် နမူနာ ၄ ခုကို အသုံးပြု၍ ရှုပ်ထွေးဒီဇိုင်းများကို ကျွန်ုပ် ဖော်ပြပါမည် -

- အရေးယူဆောင်ရွက် စမ်းသပ်ချက် သို့မဟုတ် စမ်းသပ်ချက်အတွင်း အဓိကဒီဇိုင်းကို အံကိုက် ထည့်သွင်းခြင်း (ဤနေရာမှစ၍ စမ်းသပ်ချက်များဟု ခေါ်ဆိုသွားမည်)၊
- ပူးပေါင်းပါဝင်သုတေသနပြုလေ့လာမှုများအတွင်း အဓိကဒီဇိုင်းများကို အံကိုက် ထည့်သွင်းခြင်း၊
- ဖြစ်ရပ် အများအပြား အခြေပြုလေ့လာမှုများအတွင်း အဓိကဒီဇိုင်းများကို အံကိုက်ထည့်သွင်းခြင်း၊
- အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်လေ့လာချက်များအတွင်း အဓိက ဒီဇိုင်းများကို အံကိုက်ထည့်သွင်းခြင်း။



ပုံ (၆-၁) ရှုပ်ထွေးဒီဇိုင်းများအတွင်း ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု အဓိကဒီဇိုင်းများ
အံကိုက်ထည့်သွင်းခြင်းအတွက် စံပြုလုပ်ငန်းစဉ်

စမ်းသပ်ချက်များအတွင်း အဓိကဒီဇိုင်းများ အံကိုက်ထည့်သွင်းခြင်း

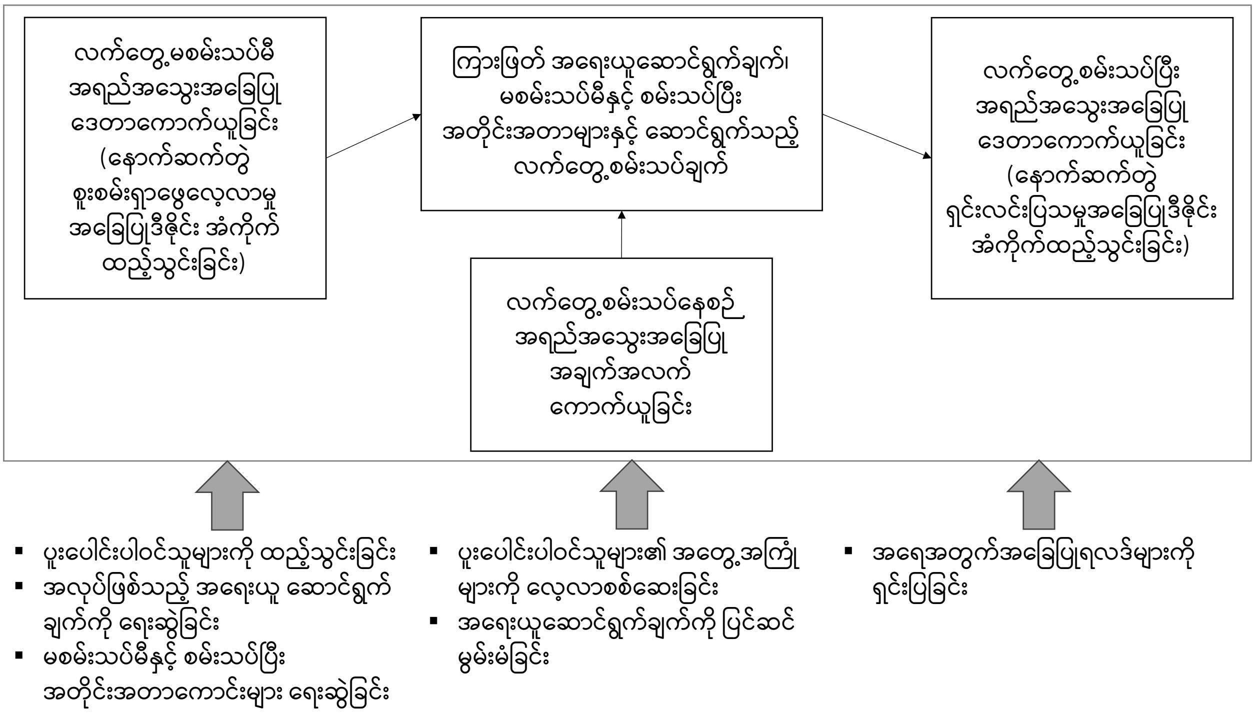
ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုစမ်းသပ်ချက်ဒီဇိုင်း၏ ရည်ရွယ်ချက်မှာ လက်တွေ့စမ်းသပ်ချက် သို့မဟုတ် အရေးယူဆောင်ရွက် စမ်းသပ်ချက်တခုကို ဆောင်ရွက်ပြီးနောက် လေ့လာမှုကို ပို၍ ကျယ်ပြန့်စေရန် အလို့ငှာ ၎င်းအတွင်း အရည်အသွေးအခြေပြု အချက်အလက်ကို ပေါင်းထည့်ခြင်းဖြင့် ပြဿနာတရပ်ကို လေ့လာရန် ဖြစ်ပါသည် (O'Cathain, 2018)။ လက်တွေ့စမ်းသပ်ချက် သို့မဟုတ် အရေးယူဆောင်ရွက်ချက် တရပ်တွင် အုပ်စုမျိုးစုံ သတ်မှတ်ခြင်း (ဥပမာ ထိန်းချုပ်အုပ်စုနှင့် စမ်းသပ်အုပ်စုများ)၊ စမ်းသပ်အုပ်စုကို ကုသမှုတရပ်ဖြင့် စမ်းသပ်ခြင်းနှင့် ရလဒ်များအပေါ် ကုသမှုက သက်ရောက်မှုရှိသည်လားကို ဖော်ထုတ်ခြင်းတို့သည် ဤပေါင်းစပ် နည်းလမ်းများ အခြေပြုဒီဇိုင်းတွင် ပါဝင်သည်။ ကုသမှု မခံရသည့် ထိန်းချုပ်အုပ်စုသည် ရလဒ်အရ ပြောင်းလဲမှု မရှိရပေ။ လက်တွေ့စမ်းသပ် အရေးယူဆောင်ရွက်ချက်နှင့်အတူ ဤမစမ်းသပ်မီနှင့် စမ်းသပ်ပြီး ပုံစံအတွင်း အရည်အသွေး အခြေပြု အချက်အလက်များကို ထည့်သွင်းနိုင်သည်။ ဤအရည်အသွေး အခြေပြု အချက်အလက်များကို ရည်ရွယ်ချက်အများအပြားအတွက် အသုံးပြုနိုင်သည်။ လက်တွေ့စမ်းသပ်ချက် မစတင်မီ၊ ပြုလုပ်နေစဉ်အတော အတွင်း၊ ပြုလုပ်ပြီးနောက်နှင့် စမ်းသပ်နေစဉ်အတွင်း ကြိမ်ဖန်များစွာ အချက်အလက်များ ထည့်သွင်းခြင်း အကြောင်းကို ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အသုံးပြု သုတေသီများက စဉ်းစားရမည် (Creswell, Fetters, Plano Clark, & Morales, 2009 ကို ကြည့်ပါ)။ အင်တာဗျူးများ ပြုလုပ်ခြင်းဖြင့် လူတဦးချင်းစီကို စမ်းသပ်ချက်အတွင်း ထည့် သွင်းခြင်း သို့မဟုတ် လက်တွေ့စမ်းသပ်ချက်အတွင်း ပူးပေါင်းပါဝင်သူများအပေါ် သက်ရောက်မှု ရှိနိုင်သည့် အရေးယူဆောင်ရွက်ချက် လုပ်ငန်းစဉ်များကို ကူညီဒီဇိုင်းရေးဆွဲခြင်းစသည့် ရည်ရွယ်ချက်ဖြင့် စမ်းသပ်ချက် *မတိုင်မီ* လက်တွေ့စမ်းသပ်ချက်အတွင်း ထည့်သွင်းနိုင်သည်။ ဤကိစ္စရပ်တွင် အရည်အသွေး အခြေပြု စူးစမ်းလေ့လာမှုကို စမ်းသပ်ချက်ထက် ဦးစွာ ပြုလုပ်သည့်အတွက် အရေးယူဆောင်ရွက်ချက်အတွင်း နောက်ဆက်တွဲ စူးစမ်းလေ့လာမှု အခြေပြု အခြေခံဒီဇိုင်းကို သုတေသီက အသုံးပြုပါသည်။ ပူးပေါင်းပါဝင်သူများသည် အရေးယူဆောင်ရွက်ချက် များကို မည်သို့ ကြုံတွေ့ရသည်နှင့် ဤအရေးယူချက်များသည် စမ်းသပ်ချက်အတွက် အကောင်းဘက် သို့မဟုတ် အဆိုးဘက် သက်ရောက်မှုများ ရှိသည်လားကို လေ့လာရန်အတွက် အရည်အသွေးအခြေပြု အချက်အလက်ကို လက်တွေ့စမ်းသပ်ချက် လုပ်ဆောင်နေစဉ် *အတောအတွင်း* ပေါင်းထည့်နိုင်သည်။ ဤကိစ္စရပ်တွင် အရေအတွက် အခြေပြု စမ်းသပ်ချက် လုပ်ဆောင်နေစဉ် တပြိုင်နက်တည်း အရည်အသွေးအခြေပြု အချက်အလက်ကို စမ်းသပ် ချက်အတွင်း ထည့်သွင်းခြင်းဖြစ်သည့်အတွက် အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် နှစ်မျိုးစလုံး အတူအမျှ ပါဝင်သည့် ဒီဇိုင်းကို သုတေသီက အသုံးပြုပါသည်။ သို့တည်းမဟုတ် ရလဒ်များအား ဆက်လက် အရေးယူဆောင်ရွက်ရန်နှင့် ရလဒ်များကို စာရင်းအင်း တွက်ချက်မှု ရလဒ်တခုတည်း အသုံးပြုခြင်းထက် ပို၍ အသေးစိတ် ကူညီရှင်းပြရန် အလို့ငှာ လက်တွေ့စမ်းသပ်ချက် *ပြီးစီးပြီးနောက်* စမ်းသပ်ချက်အတွင်း အရည်အသွေး အခြေပြု အချက်အလက်ကို ထည့်သွင်းနိုင်ပါသည်။ စမ်းသပ်ချက်ဒီဇိုင်းအတွင်း နောက်ဆက်တွဲ ရှင်းလင်းပြသမှု အခြေပြု ဒီဇိုင်းကို ထည့်သွင်း အသုံးပြုနိုင်ပါသည်။

ဤဒီဇိုင်းကို ဆောင်ရွက်ရာတွင် အောက်ပါ လုပ်ငန်းစဉ်များအတိုင်း *လုပ်ငန်းစဉ်*ကို လိုက်နာဆောင်ရွက်နိုင်သည် -

1. စမ်းသပ်ချက်ကို ဒီဇိုင်းရေးဆွဲပြီး မည်သည့် စမ်းသပ်ချက် အမျိုးအစားကို ဆောင်ရွက်မည်ကို ဆုံးဖြတ်ပါ (ဥပမာ အုပ်စုတခုတည်း၊ အုပ်စုများစွာ၊ စမ်းသပ်ချက်မတိုင်မီနှင့် ပြီးနောက် စစ်ဆေးချက်၊ စမ်းသပ်ချက် ပြီးနောက် စစ်ဆေးချက်တခုတည်း စသည်ဖြင့်)။
2. စမ်းသပ်ချက်ဒီဇိုင်းကို အသေးစိတ် ကြည့်ပြီးနောက် စမ်းသပ်ချက်အတွင်း အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာကို မည်သည့်အချိန်တွင် အံကိုက်ထည့်သွင်းမည်ကို ဆုံးဖြတ်ပါ။ စမ်းသပ်ချက်အတွက် အရည်အသွေးအခြေပြုဒေတာထည့်သွင်းရသည့် အကြောင်းရင်း (များ) ကို ဖော်ထုတ်ပါ။ စမ်းသပ်ချက်အတွင်း အံကိုက်ထည့်သွင်းမည့် အဓိက ဒီဇိုင်းအမျိုးအစား (များ) ကို သတ်မှတ်ပါ။ စမ်းသပ်ချက် လုပ်ငန်းစဉ်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြုဒေတာကို မည်သည့်နေရာတွင်အံကိုက် ထည့်သွင်းမည်ဟူသော သရုပ်ပြပုံကို ရေးဆွဲပါ။ စမ်းသပ်ချက်အတွင်း အသုံးပြုသည့် အဓိကဒီဇိုင်းများ၏ သရုပ်ပြပုံ (များ) ကို ရေးဆွဲပါ။
3. လက်တွေ့စမ်းသပ်ချက် ဆောင်ရွက်ပါ။ (အသုံးပြုပါက) အုပ်စုများကို ထိန်းချုပ်နှင့် ကုသမှုပေးမည့် အုပ်စုများအဖြစ် သတ်မှတ်ပါ။ မစမ်းသပ်မီအတိုင်းအတာများနှင့် စမ်းသပ်ပြီး အတိုင်းအတာများကို သတ်မှတ်ပါ။ အချက်အလက်များ ကောက်ယူပြီး ကုသမှုတွင် သက်ရောက်မှုရှိသည်လားကို ဆန်းစစ်ပါ။
4. အရည်အသွေးအခြေပြုရလဒ်များကို လေ့လာဆန်းစစ်ပါ။ ထို့နောက် အရည်အသွေးအခြေပြု ရလဒ်များသည် စမ်းသပ်ချက်ရလဒ်များကို မည်သို့ ပိုမို ကူညီကောင်းမွန်စေသည် သို့မဟုတ် ပိုမို ကူညီအားကောင်းခိုင်မာစေသည်ကို အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် ပေါင်းစပ် အနက်ကောက်ယူရှင်းပြပါ။

ပုံကျ/ကျပန်း သတ်မှတ်ခြင်း၊ ကုသမှု အရည်အသွေးမြင့်မြင့် "ပေးခြင်း"၊ ကျိုးကြောင်းညီညွတ်ခိုင်မာမှုအပေါ် ခြိမ်းခြောက်မှု များအတွက် ကိုင်တွယ်ထိန်းချုပ်မှုများ စသည်တို့ကဲ့သို့ စံသတ်မှတ်ချက်များကို အသုံးပြုထားသည့် အသေးစိတ် ပြည့်စုံသော လက်တွေ့စမ်းသပ်ချက်ကို မည်သို့ လုပ်ဆောင်ရမည်ကို သုတေသီက သိရှိရန် လိုအပ်သည့်အတွက် ဤဒီဇိုင်းသည် ခက်ခဲပါသည် (Creswell & Creswell, 2018 ကို ကြည့်ပါ)။ ဒီဇိုင်းအတွင်း နေရာများစွာ၌ အရည်အသွေးအခြေပြု အချက်အလက်ကို မည်သည့်နေရာတွင် ကောက်ယူမည်နှင့် ဒီဇိုင်းအတွင်း နေရာပေါင်းစုံ၌ အရည်အသွေးအခြေပြု အချက်အလက်ကို ကောက်ယူမည်တို့ကို သုတေသီက ဆုံးဖြတ်ရန် လိုအပ်ခြင်းကြောင့်လည်း ခက်ခဲပါသည်။ အရည်အသွေးအခြေပြုဒေတာကို နေရာအနှံ့အပြား လေ့လာမှုပြုရန် လိုအပ်သည့် အချိန်နှင့် အရင်းအမြစ်အပေါ် မူတည်၍ ထည့်သွင်းပါ။ လက်တွေ့စမ်းသပ်နေစဉ်အတွင်း အရည်အသွေးအခြေပြု အချက်အလက်ကို လေ့လာသူများမှ ကောက်ယူသည့်အခါ သုတေသီ၏ ဘက်လိုက်မှုများကို တင်းတင်းကြပ်ကြပ် စောင့်ကြည့်ကွပ်ကဲရန် လိုအပ်သည်။ သို့မှသာ အရည်အသွေးအခြေပြု အချက်အလက်များ ထည့်သွင်းခြင်းဖြင့် စမ်းသပ်ချက်ရလဒ်များအပေါ် အလွန်အကျူး လွှမ်းမိုးမှု ရှိမည် မဟုတ်ချေ။ ဤအချက်ကို ကိုင်တွယ်ဖြေရှင်းရန် အလို့ငှာ စမ်းသပ်ချက်ပိတ်သိမ်းပြီးသည့်အခါ သိသာထင်ရှားမနေသည့် အချက်အလက်များဟုခေါ်သည့် အရာ (ဥပမာ စမ်းသပ်*နေစဉ်အတွင်း* ပူးပေါင်းပါဝင်သူများက သိမ်းဆည်းထားသည့် ဂျာနယ်များ) ကို လေ့လာသူများက ကိစ္စရပ်အချို့တွင် စုဆောင်းပါသည်။ အကောင်းဘက်မှကြည့်သော် ကျန်းမာရေး သိပ္ပံပညာတွင် ပုံကျထိန်းချုပ် စမ်းသပ်ချက်ဒီဇိုင်းသည် သုတေသနအတွက် အကောင်းဆုံးစံနှုန်းဖြစ်သည့်အပြင် အသေးစိတ် ပြည့်စုံပြီး အသုံးများသည့် ဒီဇိုင်းတခု ဖြစ်ပါသည်။ သုတေသနစာတမ်း အများအပြားတွင် သုတေသနစာတမ်း ရေးသားသူများသည် လက်တွေ့ စမ်းသပ်ချက်များပြုလုပ်ရာတွင် အဓိကကျသူများဖြစ်ပြီး ရလဒ်များကို ပို၍ ယုံကြည်စေအောင် ပြုလုပ်သည့် သုတေသနအစိတ်အပိုင်းများကို စမ်းသပ်ချက်အတွင်း ထည့်သွင်းပါသည်။ ထို့အပြင် လူသားများကိုလည်း ဓါတ်ခွဲခန်းအခြေပြု သုတေသန လေ့လာမှုများအတွင်း ထည့်သွင်းခြင်းဖြင့် ဆောင်ရွက်ပါသည်။

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းအခြေပြု အရေးယူဆောင်ရွက်ချက် ဒီဇိုင်းအတွက် သရုပ်ပြပုံရေးဆွဲရာတွင် နည်းလမ်းများစွာ ရှိပါသည်။ လုပ်ငန်းစဉ် (ဥပမာ စမ်းသပ်ချက်) အတွင်း အဓိက ဒီဇိုင်းကို အံကိုက်ထည့်သွင်းရန်အတွက် ကျွန်ုပ် သတ်မှတ်ထားပြီးဖြစ်သည့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းနှင့်အညီ ဤသရုပ်ပြပုံတွင် စမ်းသပ်ချက်ကို အဓိက ဖော်ပြပြီး လေ့လာမှုအတွင်း အရည်အသွေးအခြေပြုဒေတာကို မတူညီသည့် အဆင်များတွင် ပေါင်းထည့်ရသည့် အကြောင်း ရင်းများကို ဖော်ပြပါသည်။ ဤဒီဇိုင်း သရုပ်ပြပုံအတွက် ပုံ (၆-၂) ကို ကြည့်ပါ။



ပုံ (၆-၂) ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု စမ်းသပ်ချက် သို့မဟုတ် အရေးယူဆောင်ရွက်ချက် ဒီဇိုင်း

ပူးပေါင်းပါဝင်သုတေသနပြုလေ့လာမှုများအတွင်း အဓိကဒီဇိုင်းများကို အံကိုက်ထည့်သွင်းခြင်း

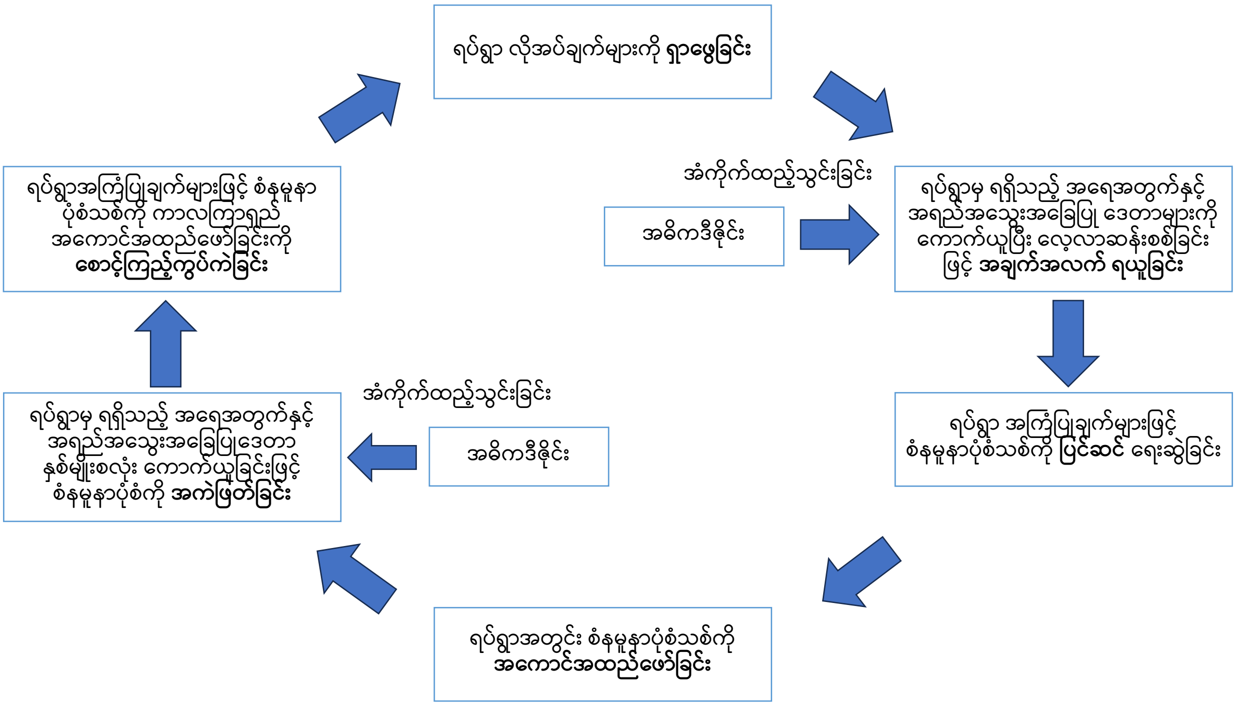
ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ပူးပေါင်းပါဝင်သုတေသနပြုဒီဇိုင်း၏ ရည်ရွယ်ချက်မှာ အရေအတွက်နှင့် အရည် အသွေးအခြေပြုဒေတာနှစ်မျိုးစလုံးကို ကောက်ယူရန်၊ လေ့လာမှုဒီဇိုင်း၏ အဆင့်အားလုံးတွင် ပါဝင်သူများကို ထည့်သွင်းရန်နှင့် ရပ်ရွာအသိုက်အဝန်းတွင် ပြောင်းလဲမှုဆောင်ကြဉ်းပေးရန်အလို့ငှာ ဒေတာများကို အတူတကွ ပေါင်းစပ်ရန်တို့ ဖြစ်သည် (Ivankova, 2015 ကို ကြည့်ပါ)။ အမျိုးသမီးတန်းတူအခွင့်အရေး မြှင့်တင်ရန်၊ လူမျိုးစု သို့မဟုတ် လူမျိုးရေးတရားမျှတမှုမရှိခြင်းကို ဖြေရှင်းရန် သို့မဟုတ် လူမှုရေး၊ မသန်စွမ်း သို့မဟုတ် ဘဝရှင်သန်မှုနှင့် သက်ဆိုင်သည့် သီးခြားအုပ်စုများအတွက် မညီမျှမှုကို ပပျောက်စေရန်ကဲ့သို့ လူမှုရေးရာ တရားမျှတမှု ဦးတည် ချက်များကို ဤပူးပေါင်းပါဝင်ချဉ်းကပ်နည်းတွင် ထည့်သွင်းနိုင်သည်။ ဤပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ၏ အရင်းခံမှာ အဓိကဒီဇိုင်း တခု သို့မဟုတ် တခုထက်ပို၍ (အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် နှစ်မျိုးစလုံး အတူအမျှ ပါဝင်သည့် ဒီဇိုင်း၊ နောက်ဆက်တွဲ ရှင်းလင်းပြသမှုအခြေပြု သို့မဟုတ် နောက်ဆက်တွဲ စူးစမ်းလေ့လာမှု အခြေပြုဒီဇိုင်း) ဖြစ်နိုင်သော်ငြား ပို၍ ကျယ်ပြန့်သည့် မူဘောင်အတွင်း အဓိကဒီဇိုင်းကို လေ့လာသူက ထည့်သွင်းနိုင်ပေသည်။

ဤပေါင်းစပ်နည်းလမ်းအခြေပြု ဒီဇိုင်းအမျိုးအစားတွင် ပါဝင်သည့် လုပ်ငန်းစဉ်များမှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည် -

1. ပူးပေါင်းပါဝင်သုတေသနစီမံကိန်း (သို့မဟုတ် လူမှုရေးရာ တရားမျှတမှုစီမံကိန်းအတွင်း) အဆင့်များကို သတ်မှတ်ပါ။
2. အဆင့်တဆင့် သို့မဟုတ် အဆင့်များစွာအတွင်း အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာနှစ်မျိုးစလုံးကို ကောက်ယူပါ။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု အဓိကဒီဇိုင်းများ အံကိုက် ပေါင်းထည့်ခြင်းအတွက် ဤအဆင့်များသည် အခွင့်အလမ်းများ ဖြစ်လာကြသည်။
3. ဤအဆင့်များတွင် အံကိုက်ထည့်သွင်းမည့် အဓိက ဒီဇိုင်းများကို သတ်မှတ်ပါ။ ပူးပေါင်းပါဝင် သုတေသနပြု စီမံကိန်း သရုပ်ပြပုံကို ရေးဆွဲပြီး မည်သည့်အဆင့်များတွင် အဓိကဒီဇိုင်းများအား စီမံကိန်းအတွင်း ထည့်သွင်းမည်ကို ဖော်ပြပါ။ လေ့လာမှုရှိ အဓိကဒီဇိုင်းများအတွက် သီးခြားဒီဇိုင်းများကိုလည်း ရေးဆွဲပါ။
4. စီမံကိန်းရှိ အဆင့်တဆင့်စီမှ ရရှိသည့် ရလဒ်များနှင့် အဓိကဒီဇိုင်းများအတွင်း ဒေတာအတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းမှ ရရှိသည့် ရလဒ်များကို လေ့လာဆန်းစစ်ပါ။
5. ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုအဓိကဒီဇိုင်းများသည် ရပ်ရွာအတွက် အချက်အလက်များကို မည်သို့မြှင့်တင်ပေးသည် သို့မဟုတ် မတရားမှုများကို မည်သို့ ကူညီဖြေရှင်းသည်ကို ဆွေးနွေးပါ။

ဤဒီဇိုင်းအမျိုးအစား၏ အားသာချက်မှာ ရလဒ်များသည် အဖယ်ကြဉ်ခံ လူအုပ်စု၊ အကျိုးမခံစားရသည့် လူတဦးချင်းစီ သို့မဟုတ် ရပ်ရွာ လူမှုအသိုက်အဝန်းကို အကူအညီပေးရန် အားထုတ်ခြင်းပင် ဖြစ်သည်။ လေ့လာမှု၏ နောက်ဆုံးပိုင်းတွင် ပြုပြင်ပြောင်းလဲမှု လုပ်ဆောင်ရန် တောင်းဆိုပါသည်။ ရပ်ရွာလူမှုအသိုက်အဝန်း ပိုမိုကောင်းမွန်စေရေး မြှင့်တင်ရန် အဆိုပါတောင်းဆိုချက်ဖြင့် သုတေသီက ရပ်တည်ပါသည် (ဥပမာ လူမှုရေးရာ တရားမျှတမှု ရလဒ်)။ တရားမျှတမှု မရှိဘဲ အဖယ်ကြဉ်ခံထိနေသည့် အခြေအနေအတွင်း နေထိုင်နေရသူများ ရှိနေသည့် ကမ္ဘာအနှံ့ရှိ နိုင်ငံများတွင် ဤဒီဇိုင်းကို အသုံးများသည်။ ဤဒီဇိုင်းအသုံးပြုရာတွင် တွေ့ကြုံရသည့် အခက်အခဲများသည် မည်သည့် ပူးပေါင်းပါဝင်ရေး မူဘောင်ကို အသုံးပြုမည်၊ လေ့လာမှု၏ အဆင့်များစွာတွင် မည်သို့ထည့်သွင်းမည်နှင့် ပူးပေါင်းပါဝင်သူများ သို့မဟုတ် လူမှုအသိုက်အဝန်းကို ထပ်မံ၍ ဖယ်ထုတ်ခြင်း မဖြစ်စေသည့် နည်းလမ်းအတိုင်း ၎င်းကို မည်သို့ ထည့်သွင်းမည်တို့အပေါ် မူတည်ပါသည်။

ဤဒီဇိုင်းဆောင်ရွက်သည့် *လုပ်ငန်းစဉ်*ကို ပုံ (၆-၃) တွင် ပြထားပါသည်။ ဤဒီဇိုင်း၏ အဓိကအချက်မှာ သုတေသနအဆင့်များစွာတွင် ရပ်ရွာပါဝင်မှုနှင့်အတူ ပူးပေါင်းပါဝင်သုတေသနပြုလေ့လာမှုကို ဆောင်ရွက်သည့် လုပ်ငန်းစဉ်ရှိ အဆင့်များ ဖြစ်ကြသည်။ လုပ်ငန်းစဉ်ရှိ နေရာနှစ်ခုဖြစ်သည့် အချက်အလက်ရယူသည့် အဆင့်နှင့် အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်ချက်အဆင့်တွင် အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာနှစ်မျိုးစလုံးကို ကောက်ယူရန် သုတေသီတွင် အခွင့်အလမ်း ရှိသည်။ ဤအဆင့်များသည် အဓိကဒီဇိုင်းများ အံကိုက် ထည့်သွင်းခြင်းအတွက် နေရာများ ဖြစ်လာကြပြီး ပုံ (၆-၃) တွင် ဖော်ပြထားသည့်အတိုင်း ပထမဆုံး အံကိုက် ထည့်သွင်းသည့် ဒီဇိုင်းမှာ အချက်အလက် ရယူသည့် အဆင့်တွင် ဖြစ်ပြီး ဒုတိယအနေဖြင့် အကဲဖြတ် ဆန်းစစ်သည့် အဆင့်တွင် ဖြစ်သည်။ သို့ဖြစ်၍ ပူးပေါင်းပါဝင်သုတေသနပြု လေ့လာမှုအတွင်း အဓိကဒီဇိုင်း မျိုးစုံကို အံကိုက် ထည့်သွင်းထားပါသည်။



အရင်းမြစ် - Ivankova (2015) မှ ကိုက်ညီအောင် ရေးသားထားသည်။

ပုံ (၆-၃) ပူးပေါင်းပါဝင်သုတေသနပြုလေ့လာမှုအတွင်း အဓိကဒီဇိုင်းများကို အံကိုက် ထည့်သွင်းခြင်း

ဖြစ်ရပ် အများအပြား အခြေပြု လေ့လာမှုအတွင်း အဓိကဒီဇိုင်းများကို အံကိုက်ထည့်သွင်းခြင်း

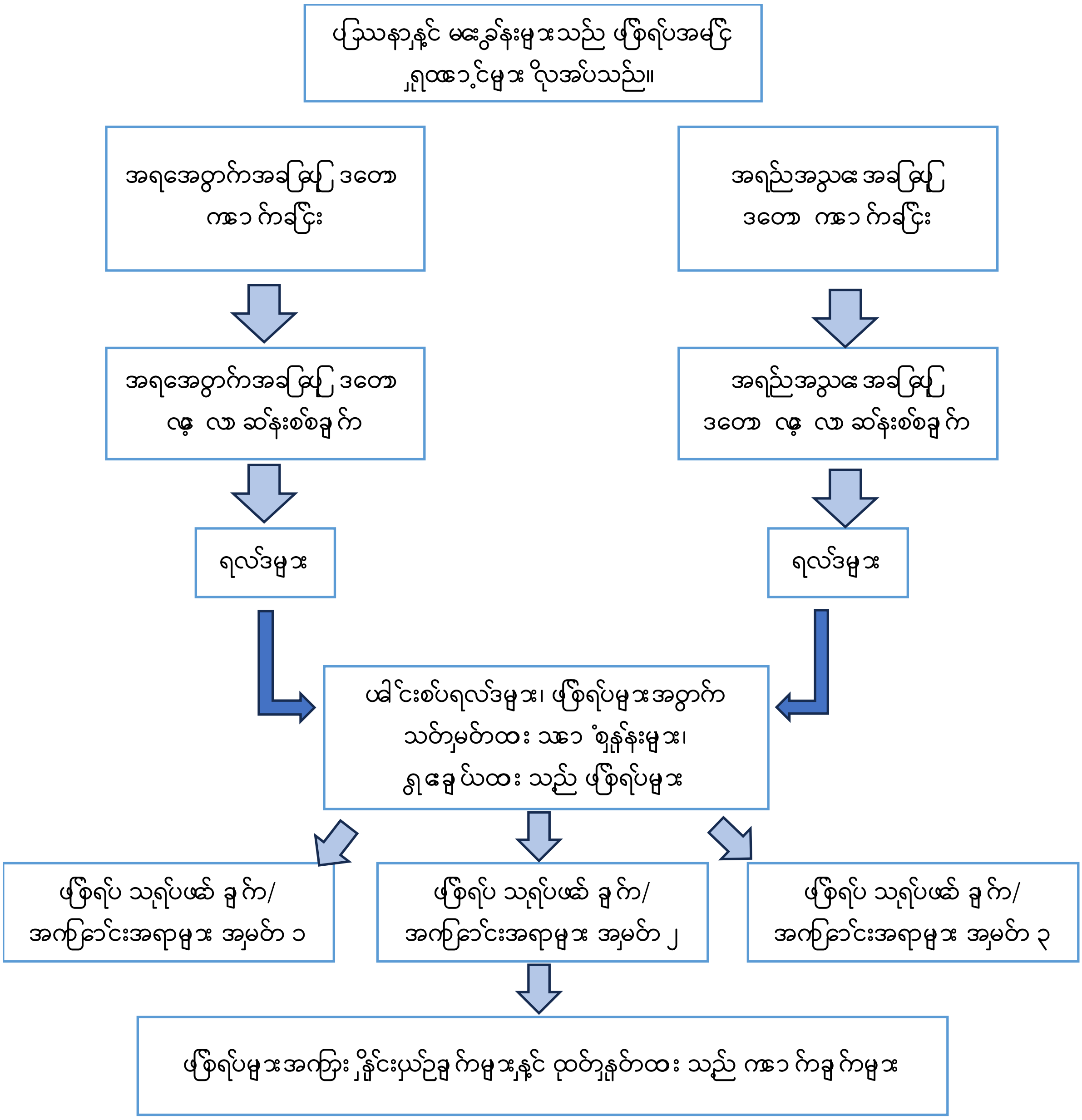
ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဖြစ်ရပ် အများအပြား အခြေပြု လေ့လာမှု၏ *ရည်ရွယ်ချက်*မှာ အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာနှစ်မျိုးစလုံးနှင့် ၎င်းဒေတာအတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းကို အသုံးပြု၍ ဖြစ်ရပ်များကို မှတ်တမ်းတင်ရန်သာမက ဒေတာပုံစံနှစ်မျိုးနှင့် ၎င်းဒေတာအတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းအပေါ် အခြေခံ၍ ဖြစ်ရပ်များကို ဖော်ထုတ်ရန် ဖြစ်ပါသည် (Creswell & Plano Clark, 2018 ကို ကြည့်ပါ)။ သို့ဖြစ်၍ ဖြစ်ရပ်အခြေပြု လေ့လာမှုများကို ခြုံငုံဆင်ခြင်နည်း သို့မဟုတ် ခြုံငုံသုံးသပ်နည်းမှ ဆင်းသက်လာခြင်းအဖြစ် ကျွန်ုပ် ရှုမြင်သည်။ အသုံးအများဆုံး ပုံစံမှာ အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာ နှစ်မျိုးစလုံးကို ကောက်ယူပြီး သုံးသပ်ခြင်းဖြင့် ဖြစ်ရပ်များကို ခြုံငုံဆင်ခြင်၍ ထုတ်နှုတ်ခြင်း ဖြစ်သည်။ ဒေတာအရင်းမြစ်နှစ်ခုကို အတူတကွပေါင်းစပ်ပြီး ဤပေါင်းစပ်ခြင်းမှတဆင့် နှိုင်းယှဉ်နိုင်သည့် ကိစ္စရပ် တခု သို့မဟုတ် တခုထက်ပို၍ ဖြစ်ပေါ်လာစေရန် ရည်ရွယ်ပါသည် (Shaw et al., 2013 ကို ကြည့်ပါ)။ ကိစ္စတခုတည်းလည်း ဖြစ်နိုင်သော်ငြား ဖြစ်ရပ်အများအပြားက ရှုပ်ထွေး ဒီဇိုင်းကို ပိုမို တင်ပြနိုင်သည်ဟု ကျွန်ုပ် ယူဆပါသည်။ အကယ်၍ ကိစ္စရပ်များကို ခြုံငုံသုံးသပ်၍ ထုတ်ယူပါက သုတေသီသည် သတ်မှတ်ထားသည့် သီးသန့်ဖြစ်ရပ်များနှင့် စတင်ပြီးနောက် အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာနှစ်မျိုးစလုံး (နှင့် ၎င်းတို့ အတူတကွ ပေါင်းစပ်ခြင်း) ကို ကောက်ယူသည်။ ကိစ္စရပ်များအကြား ကွာခြားချက်များ သို့မဟုတ် တူညီချက်များကို သရုပ်ဖော်ပြရန် ဖြစ်ပါသည်။

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဖြစ်ရပ် အများအပြား လေ့လာမှု ပြုစုသည့် *လုပ်ငန်းစဉ်*တွင် အောက်ပါ လုပ်ငန်းစဉ် အသေးစိတ် ပါဝင်သည် -

1. ဖြစ်ရပ်များကို ဖော်ထုတ်ရန်အတွက် ခြုံငုံဆင်ခြင် သို့မဟုတ် ခြုံငုံသုံးသပ်ချဉ်းကပ်နည်းကို ဆုံးဖြတ်ပါ။ ဤဖြစ်ရပ်များ၏ နယ်ပယ်များကို သတ်မှတ်ပါ (Stake, 2006)။ သရုပ်ဖော်ရန်အတွက် ခြုံငုံဆင်ခြင်ချဉ်းကပ်နည်းကို ကျွန်ုပ် အသုံးပြုပါမည်။
2. ဖြစ်ရပ်အများအပြား နှိုင်းယှဉ်ချက်ပြုခြင်းနှင့် ချိတ်ဆက်၍ ပြဿနာနှင့် သုတေသနမေးခွန်းများကို ပြုစုပါ။
3. ဖြစ်ရပ်များပြုစုရန် ဆောင်ရွက်ရမည့် အဆင့်များကို သတ်မှတ်ပါ (ခြုံငုံဆင်ခြင်ချဉ်းကပ်နည်း)။ အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေး အခြေပြုဒေတာနှစ်မျိုးစလုံးကောက်ယူရန်အတွက် အခွင့်အလမ်းများ ရှိသည့် ဤဆင့်များကို ကြည့်ပါ။ ဖြစ်ရပ်များကို ခြုံငုံဆင်ခြင်ထုတ်နှုတ်သည့် လုပ်ငန်းစဉ်ပြသရုပ်ပြပုံကို ရေးဆွဲပါ။
4. ဖြစ်ရပ်များကို ဖော်ထုတ်ရန် ဤဒေတာအရင်းမြစ်နှစ်ခုကို ပေါင်းစပ်ပါ။ ဖြစ်ရပ်များဖော်ထုတ်ခြင်းအတွက် စံနှုန်းများကို သတ်မှတ်ပါ။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုအဓိကဒီဇိုင်းသရုပ်ပြပုံကို ရေးဆွဲပါ။ ပေါင်းစပ်လုပ်ငန်းစဉ်မှ ရရှိသည့် ၎င်းတို့၏ ဒေတာအရ ကွာခြားသည့် ဖြစ်ရပ် အများအပြားကို ဖော်ထုတ်ပါ။
5. ဖြစ်ရပ် ၃ ခု သို့မဟုတ် ၄ ခုကို သီးသန့် သတ်မှတ်ပါ။ ဖြစ်ရပ် တခုစီကို ဖော်ပြပြီးနောက် ဖြစ်ရပ်များအကြား တူညီချက်များနှင့် ကွာခြားချက်များကို ဖော်ပြရန်အတွက် ဖြစ်ရပ်အများအပြား လေ့လာဆန်းစစ်မှုကို ပြီးမြောက်အောင် ဆောင်ရွက်ပါ။

ဤပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုဒီဇိုင်းအမျိုးအစား၏ အားသာချက်မှာ ပညာရပ်စာပေ သို့မဟုတ် သီအိုရီမှ မဟုတ်ဘဲ အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာမှ ဖြစ်ရပ် အများအပြားကို (ခြုံငုံဆင်ခြင်ချဉ်းကပ်နည်းဖြင့်) တည်ဆောက်နိုင်ခြင်း ဖြစ်သည်။ သုတေသီများအတွက် ဖြစ်ရပ်များသည် ဆင်တူလေ့ရှိကြပြီး ပြဿနာတရပ်အကြောင်း ဖြစ်ရပ်အမျိုးအစား များစွာကို ဖော်ပြခြင်းသည် လက်တွေ့ တည်ရှိနေသော မတူညီသည့် ချဉ်းကပ်နည်းများအား မြင်တွေ့နိုင်သည့် နည်းလမ်းတရပ် ဖြစ်သည်။ ဤဒီဇိုင်းရှိ အခက်အခဲမှာ ဖြစ်ရပ်များနှင့် စတင်ရန် သို့မဟုတ် အဆုံးသတ်ရန် အကောင်းဆုံးဖြစ်သည်လားကို သတ်မှတ်ရာတွင် ဖြစ်သည်။ ဖြစ်ရပ်များနှင့် စတင်ခြင်းကို ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနအတွက် အရေအတွက်အခြေပြု ချဉ်းကပ်နည်းအဖြစ် ရှုမြင်နိုင်သည်။ ဖြစ်ရပ်များနှင့် အဆုံးသတ်ခြင်းကို အရည်အသွေးအခြေပြု ချဉ်းကပ်နည်းအဖြစ် ပို၍ ရှုမြင်နိုင်သည်။ မည်သည့် ချဉ်းကပ်နည်းက လေ့လာမှုကို အကောင်းဆုံးလက်ခံနိုင်သည် သို့မဟုတ် လေ့လာမှုကို ပုံနှိပ်ဖော်ပြနိုင်သည်ကို သုတေသီများ၏ နယ်ပယ်နှင့် ပညာရပ်သာမက ၎င်းတို့၏ အလေးသာမှုတို့က ဆုံးဖြတ်ပေးသည်။ ထို့အပြင် ဤပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဒီဇိုင်းအမျိုးအစားတွင် ဖြစ်ရပ်အခြေပြု လေ့လာမှုများကို သုတေသီက နားလည်သဘောပေါက်ရန် လိုအပ်ပြီး ၎င်းတို့ကို မည်သို့ ဖွဲ့စည်းသည်၊ ဖော်ပြသည်နှင့် လေ့လာဆန်းစစ်သည် တို့ကိုလည်း နားလည်ရန် လိုအပ်သည် (Stake, 2006)။ စိန်ခေါ်သည့် အပိုင်းမှာလည်း ဖြစ်ရပ်များကို မနှိုင်းယှဉ်မီ ၎င်းတို့အကြား ခြားနားချက် ပြုလုပ်ရန်အတွက် စံနှုန်းများ သတ်မှတ်ခြင်း ဖြစ်သည်။

ကျန်းမာရေးသိပ္ပံပညာတွင် ကျွန်ုပ် ကြိမ်ဖန်များစွာ တွေ့မြင်ရသည့် စံပြပုံစံကို အသုံးပြု၍ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဖြစ်ရပ်လေ့လာမှုကို သရုပ်ဖော်ရန် ကျွန်ုပ် ရွေးချယ်ထားပါသည်။ ပုံ (၆-၄) တွင် ဖော်ပြထားသည့်အတိုင်း ခြုံငုံဆင်ခြင်ဖြစ်ရပ်အခြေပြု လေ့လာမှု လုပ်ငန်းစဉ်အတွင်း အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် နှစ်မျိုးစလုံး အတူအမျှ ပါဝင်သည့်ဒီဇိုင်းအား အံကိုက်ထည့်သွင်းထားသည်ကို ဤသရုပ်ပြပုံက ဖော်ပြထားသည်။ သုတေသီသည် အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးနှစ်မျိုးစလုံးကို ကောက်ယူပြီး ရလဒ်များကို ပေါင်းစပ်ကာ ဤရလဒ်များမှ နှိုင်းယှဉ်ရန်အတွက် ဖြစ်ရပ်မျိုးစုံကို ဖွဲ့စည်းပါသည်။ ဖြစ်ရပ်အရေအတွက်သည် လေ့လာမှုတခုနှင့် တခု ကွာခြားပေမည်။ နောက်ဆက်တွဲ အဓိကဒီဇိုင်းများအသုံးပြုခြင်းဖြင့်လည်း ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဖြစ်ရပ်လေ့လာမှုကို တင်ပြရန် ဖြစ်နိုင်သည်။



ပုံ (၆-၄) ဖြစ်ရပ် အများအပြား အခြေပြု လေ့လာမှုအတွင်း အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် နှစ်မျိုးစလုံးအတူအမျှပါဝင်သည့် အဓိကဒီဇိုင်း အံကိုက် ထည့်သွင်းခြင်း

အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်လေ့လာမှုအတွင်း အဓိကဒီဇိုင်းများကို အံကိုက်ထည့်သွင်းခြင်း

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်လေ့လာမှု၏ ရည်ရွယ်ချက်မှာ အခြေအနေတခုအတွင်း အကောင်အထည်ဖော်သည့် ပရိုဂရမ်တခု သို့မဟုတ် လုပ်ငန်းများ၏ အောင်မြင်မှုကို အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်သည့် အချိန်ကာလစဉ် လေ့လာချက်တရပ်ကို ဆောင်ရွက်ရန် ဖြစ်ပါသည် (Nastasi & Hitchcock, 2016)။ လွှမ်းခြုံ ရည်ရွယ်ချက်မှာ ပရိုဂရမ် သို့မဟုတ် လုပ်ငန်းအများအပြား၏ ကောင်းကျိုး၊ တန်ဖိုး သို့မဟုတ် ထိုက်တန်မှုကို ဆန်းစစ်ရန် ဖြစ်သည့်အတွက် အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်ချက် ဖြစ်လာသည်။ အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်ချက်အဆင့်များစွာ

အတွင်း အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် အခြေပြု ဒေတာနှစ်မျိုးစလုံးကောက်ယူခြင်းနှင့် အတူတကွ ပေါင်းစပ်ခြင်း အတွက် အခွင့်အလမ်းများ ရှိပါသည်။ အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်ချက် အဆင့်များသည် အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်ချက် လုပ်ငန်း များတွင် ဆောင်ရွက်လေ့ရှိသည့် အဆင့်အတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်သည်။ လိုအပ်ချက်များ လေ့လာဆန်းစစ်ချက် ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ သီအိုရီချမှတ်ပြီး ၎င်းကို သီးသန့်ပရိုဂရမ်အတွင်း သီအိုရီပိုင်း စိတ်ကူးပုံဖော်ခြင်း၊ ပရိုဂရမ်ရလဒ်ကို ဆန်းစစ်ရန် အတိုင်းအတာများနှင့် ကိရိယာနှင့် နည်းနာများကို ဖော်ထုတ်ခြင်း၊ ပရိုဂရမ်ကို အကောင်အထည်ဖော် ခြင်းနှင့် ပရိုဂရမ်အပေါ် ပါဝင်သူများ၏ တုံ့ပြန်ချက်များအား ဖော်ထုတ်မည့် နောက်ဆက်တွဲ လုပ်ဆောင်ခြင်းကဲ့သို့ အကဲဖြတ် ဆန်းစစ်ချက်လုပ်ငန်း ဖြစ်ပါသည်။ ဤအဆင့် တဆင့် သို့မဟုတ် ထို့ထက်ပိုသော အဆင့်များတွင် အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာနှစ်မျိုးစလုံး ကောက်ယူရန် အခွင့်အလမ်း ရှိသည်။ အဆင့်တခု အတွင်း ပုံစံနှစ်မျိုး စလုံးရှိနိုင်သည့်အတွက် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု အမိကဒီဇိုင်းအတွက် အခွင့်အရေးကို လမ်းဖွင့်ထားပေး ပါသည်။ အဆင့်များအကြားတွင်လည်း အခွင့်အလမ်းရှိပါသည်။

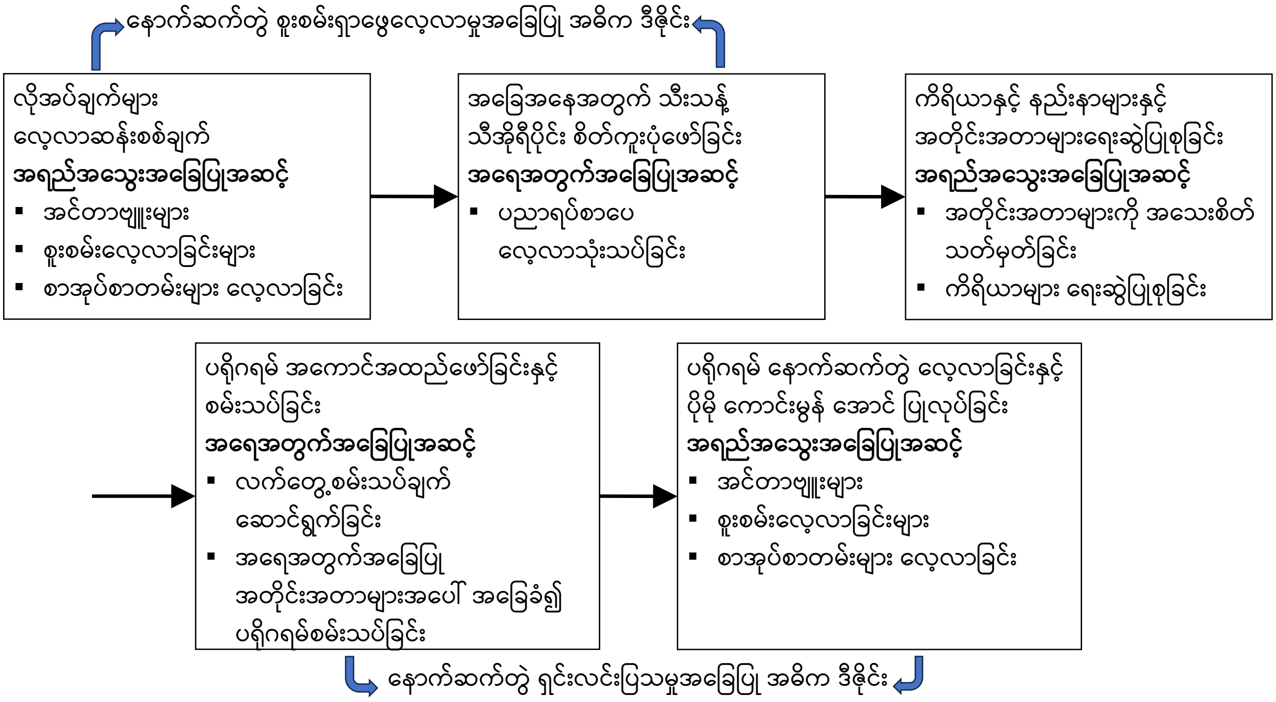
ဤဒီဇိုင်းကို ဆောင်ရွက်ရန်အတွက် အောက်ပါလုပ်ငန်းစဉ်များအတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်ပါ -

1. မည်သည့် ပရိုဂရမ်ကို အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်ရန် လိုအပ်သည်နှင့် ၎င်းကို ဆောင်ရွက်မည့် အဖွဲ့ဝင်များကို သတ်မှတ်ပါ။
2. ပရိုဂရမ် အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်ချက်အကြောင်း မေးမြန်းရန်အတွက် မေးခွန်းများကို ပြုစုပါ။ ပရိုဂရမ်အပေါ် ပါဝင်သူများ၏ တုံ့ပြန်မှုများကိုသာမက တိုင်းတာသည့် ရလဒ်များကိုပါ ထည့်သွင်း စဉ်းစားပါ။
3. အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်ချက် စံပြုပုံစံ အသုံးပြု၍ အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်ချက်ရှိ အဆင့်များကို သတ်မှတ်ပါ။ လိုအပ်ချက်များ လေ့လာဆန်းစစ်ချက်၊ သီအိုရီ အယူအဆ စိတ်ကူးပုံဖော်ခြင်း၊ အတိုင်းအတာများနှင့် ကိရိယာနှင့် နည်းနာများကို အသေးစိတ် ပြုစုခြင်း၊ အတိုင်းအတာများနှင့် ကိရိယာနှင့် နည်းနာများ အသုံးပြု၍ ပရိုဂရမ်ကို စမ်းသပ်ခြင်း၊ ပရိုဂရမ် အကောင်အထည်ဖော်ခြင်း စမ်းသပ်ချက်ကို ကူညီရှင်းပြရန်အတွက် နောက်ဆက်တွဲ လေ့လာမှုပြုခြင်းတို့ ပါဝင်သည်။
4. အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်ချက် အဆင့်များရှိ သိသာထင်ရှားသော အဆင့်များတွင် အမိကဒီဇိုင်းတခု သို့မဟုတ် ဒီဇိုင်းများစွာကို အံကိုက်ထည့်သွင်းခြင်းကို ကြည့်ပါ။ တနည်းအားဖြင့် အမိကဒီဇိုင်းများသည် အကဲဖြတ် ဆန်းစစ်ချက်၏ မတူညီသည့် အဆင့်များကို မည်သို့ ချိတ်ဆက်နိုင်သည်ကို စဉ်းစားပါ။ အံကိုက် ထည့်သွင်းမည့် အမိကဒီဇိုင်းအမျိုးအစားများကို စဉ်းစားပါ။ အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်ချက် စံပြုပုံစံနှင့် ၎င်းပုံစံ အတွင်း ထည့်သွင်းမည့် အမိကဒီဇိုင်းများ သရုပ်ပြပုံကို ရေးဆွဲပါ။ အမိကဒီဇိုင်းများ သရုပ်ပြပုံများကို သီးခြားစီ ရေးဆွဲပါ။
5. အဆင့်တဆင့်စီတွင် အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်ချက် လုပ်ဆောင်ပြီး မတူညီသည့် အဆင့်များ၌ ပေါင်းစပ် နည်းလမ်းများအခြေပြု အမိကဒီဇိုင်းများကို ပြီးစီးအောင် ဆောင်ရွက်ပါ။ အမိကဒီဇိုင်းများသည် အကဲဖြတ် ဆန်းစစ်ချက် လုပ်ငန်းစဉ်ကို မည်သို့ အားကောင်းခိုင်မာအောင် ကူညီသည်ကို ဖော်ပြပါ (ဥပမာ အကဲဖြတ် ဆန်းစစ်ချက် လုပ်ငန်းစဉ်၏ ရလဒ်များတိုင်းတာရန် ပုဂ္ဂိုလ်ရေး အတွေ့အကြုံများကို စီမံပေးသည်)။

အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်လေ့လာမှုအတွင်း အမိကဒီဇိုင်းများ အံကိုက်ထည့်သွင်းခြင်း၏ အားသာချက်မှာ ပရိုဂရမ် တခု၏ အောင်မြင်မှုကို မှတ်တမ်းတင်ခြင်းအတွက် ၎င်း၏ စနစ်တကျ လုပ်ငန်းစဉ်များအတွင်း မှီတည်နေခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ အရေအတွက်အခြေပြုနှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု (သို့မဟုတ် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်း များ) ကျွမ်းကျင်မှုများ နှစ်မျိုးစလုံး ရှိကြသည့် အဖွဲ့ဝင်များ ထည့်သွင်းနိုင်သည်။ အချိန်ကာလကြာရှည် ဆောင်ရွက် ရသည့် ရှုပ်ထွေးသော ဒီဇိုင်းအမျိုးအစားလည်း ဖြစ်ပါသည်။ ဘက်စုံ အသေးစိတ်ပြည့်စုံသည့် သုတေသန လုပ်ငန်းအဖြစ် ရန်ပုံငွေ ထောက်ပံ့သည့် အဖွဲ့များက ၎င်းဒီဇိုင်းကို ရှုမြင်ထားကြသည်။ ဤဒီဇိုင်းအသုံးပြုရာတွင် အခက်အခဲတခုမှာ

သုတေသီ “တဦးတည်း” အတွက် မသင့်လျော်ဘဲ လေ့လာမှုကို ဆောင်ရွက်ရန် အဖွဲ့လိုအပ်ခြင်း ဖြစ်သည် (သက်ဆိုင်သူများ၏ အကူအပံ့များ လိုအပ်လေ့ရှိသည်)။ ဤသုတေသန လုပ်ငန်းအမျိုးအစားကို ဆောင်ရွက်ရန် သုတေသီများအတွက် ရန်ပုံငွေ ရှာဖွေခြင်းနှင့် အချိန်တို့သည် ခက်ခဲနိုင်ပေသည်။ ထို့နည်းတူ အဖွဲ့ဝင်များသည် အတူတကွ အဆင်ပြေချောမွေ့စွာ အလုပ်လုပ်ကိုင်ရန်နှင့် သုတေသနလုပ်ငန်း၏ အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်ချက် လွှမ်းခြုံ ပန်းတိုင်အကြောင်း အသေအချာ ရှင်းလင်းနေစေရေး ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်သည်။ ဤဒီဇိုင်းအသုံးပြု ရာတွင် အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်ချက်လုပ်ငန်းစဉ်နှင့် ပါဝင်သည့် အဆင့်များကို နားလည်သဘောပေါက်ရန် လိုအပ်သည် မှာ ရှင်းပါသည် (Rossi, Lipsey, & Freeman, 2004 ကို ကြည့်ပါ)။ နောက်ဆုံးတွင် အဆင့်တခုသည် နောက်အဆင့် တခုနှင့် ချိတ်ဆက်နေသည့်အတွက် အဆင့်တခုသည် နောက်ဆက်တွဲ အဆင့်အတွက် မည်သို့ အထောက်အပံ့ပေး သည်ကို အဖွဲ့ကထည့်သွင်းစဉ်းစားရန် လိုအပ်သည်။ ဤအစီအစဉ်အတိုင်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်မှုသည် အားကောင်း ခိုင်မာသည့် အဖွဲ့ခေါင်းဆောင်မှု လိုအပ်သည် (အခန်း ၂ ကို ကြည့်ပါ)။

ပုံ (၆-၅) သည် အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးနှစ်မျိုးစလုံးပါဝင်သည့် အဆင့်များစွာကို ဖော်ပြသည်။ ၎င်းအဆင့် များသည် အတိုင်းအတာများ ပြုစုခြင်းနှင့် စမ်းသပ်ခြင်း၊ ပရိုဂရမ် အကောင်အထည်ဖော်ခြင်းနှင့် နောက်ဆက်တွဲ ဆန်းစစ်ချက် ဆောင်ရွက်ခြင်းတို့ကို ဆွေးနွေးပါသည်။ ဤရုပ်ပုံတွင် အကဲဖြတ် ဆန်းစစ်ချက် လုပ်ငန်းစဉ်ရှိ အဓိကဒီဇိုင်းမျိုးစုံ ပါဝင်ပြီး ဤဒီဇိုင်းများသည် စီမံကိန်း၏ အဆင့်များစွာနှင့် ချိတ်ဆက်ထားသည်။ ပထမဆုံး အဓိကဒီဇိုင်းမှာ နောက်ဆက်တွဲ စူးစမ်းရှာဖွေ လေ့လာမှုဒီဇိုင်းဖြစ်ပြီး ဒုတိယမြောက်မှာ နောက်ဆက်တွဲ ရှင်းလင်း ပြသမှုအခြေပြု ဒီဇိုင်း ဖြစ်ပါသည်။



ပုံ (၆-၅) အဆင့်များစွာ အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်ချက် ဒီဇိုင်း

ရှုပ်ထွေးဒီဇိုင်းတခုကို ရွေးချယ်ခြင်း

လုပ်ငန်းစဉ်ရှိ ပထမဆုံး အဆင့်မှာ သင့်တွင် အဓိကဒီဇိုင်း သို့မဟုတ် ရှုပ်ထွေးဒီဇိုင်းရှိသည်လားကို ဆုံးဖြတ်ရန် လိုအပ်သည်။ Nastasi နှင့် Hitchcock (2016) တို့က သတ်မှတ်ထားသည့် ဤဒီဇိုင်းများ၏ စံနှုန်းများသည် အရေးကြီးသည်။ စီမံကိန်းတွင် အဆင့်များစွာ ပါဝင်ရမည်ဖြစ်ပြီး နှစ်များစွာကို လွှမ်းခြုံကာ ရန်ပုံငွေများစွာ အထောက်အပံ့ရရှိ၍ သုတေသီများစွာ ပါဝင်ရမည်ဟူသော စံနှုန်းများ ဖြစ်သည်။ ထို့နောက် မည်သည့် ရှုပ်ထွေး ဒီဇိုင်းအမျိုးအစားကို အသုံးပြုမည်ကို ရွေးချယ်ခြင်းက သုတေသနလုပ်ငန်းတွင် ပါဝင်သည်။ သင့်လေ့လာမှုရှိ သုတေသနပြဿနာနှင့် မေးခွန်းများကို မည်သည့် လုပ်ငန်းစဉ် သို့မဟုတ် မူဘောင်က အကောင်းဆုံး ဖြေရှင်း သည်ကို စဉ်းစားခြင်းဖြင့် စတင်ပါ။ ရွေးချယ်ထားသည့် လုပ်ငန်းစဉ် သို့မဟုတ် မူဘောင်အတွင်း ပါဝင်သည့် အခြေခံ အဆင့်များ သို့မဟုတ် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများကို နားလည်သဘောပေါက်ရန်လည်း လိုအပ်သည်။ အောက်တွင် ဖတ်ရှုရန် အကြံပြုထားသည့် စာအုပ်စာတမ်းများမှ ဤအချက်များကို ထုတ်နှုတ်နိုင်သည်။ နယ်ပယ် သို့မဟုတ် ပညာရပ်ရှိ ပုံနှိပ်ဖော်ပြထားသည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု လေ့လာမှု အမျိုးအစားများ၊ ကြီးကြပ်သူ ဆရာများ သို့မဟုတ် အကြံပေးသူများနှင့် ၎င်းတို့ရင်းနှီးကျွမ်းဝင်သည့် လုပ်ငန်းစဉ် သို့မဟုတ် မူဘောင်များကိုလည်း ထည့်သွင်းစဉ်းစားရန် လိုအပ်သည်။ သင့်တော်သည့် အဓိကဒီဇိုင်းများ ရွေးချယ်ရာတွင် အခန်း ၅ ၌ ကျွန်ုပ် အကြံပြုချက်အတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည်။

ဤအခန်းမှ အကြံပြုချက်များ

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုသုတေသနတွင် အသုံးပြုသည့် ရှုပ်ထွေးဒီဇိုင်းများကို ဤအခန်းက ကိုင်တွယ် ဖြေရှင်းပါသည်။ သုတေသီများသည် အဓိကဒီဇိုင်း တခု သို့မဟုတ် တခုထက်ပို၍ လုပ်ငန်းစဉ် သို့မဟုတ် မူဘောင် အတွင်း အံကိုက်ထည့်သွင်းသည်။ ဤဒီဇိုင်းများကို လုံလောက်သည့် အရင်းအမြစ်များဖြင့် အဖွဲ့ဝင် အမျိုးစုံတို့က ကာလကြာရှည် စဉ်ဆက်မပြတ် ဆောင်ရွက်ကြလေ့ရှိသည်။ ထို့နည်းတူ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများဆိုသည်မှာ နည်းလမ်းတခုတည်းပါဝင်သည့် ဒီဇိုင်းထက် ပိုမိုကြောင်း ရှုပ်ထွေးဒီဇိုင်းအသုံးပြုခြင်းက ညွှန်ပြနေသည်။ အခြား နည်းလမ်းများ (ဥပမာ စမ်းသပ်ချက်များ)၊ နည်းနာများ (ဥပမာ အကဲဖြတ် ဆန်းစစ်ချက်များ)၊ သီအိုရီများ (ဥပမာ လူမှုရေးရာ မညီမျှမှုများ သို့မဟုတ် ပူးပေါင်းပါဝင်သုတေသနပြုလေ့လာမှု) တို့နှင့် ချိတ်ဆက်ရာတွင် အဖိုးတန် ပါသည်။ ဤအခန်းတွင် ရှုပ်ထွေးဒီဇိုင်း အမျိုးအစား ၄ မျိုးကို ကျွန်ုပ် သုံးသပ်ခဲ့ပါသည်။ ၎င်းတို့မှာ စမ်းသပ်ချက် သို့မဟုတ် အရေးယူဆောင်ရွက်ချက်ဒီဇိုင်း၊ ပူးပေါင်းပါဝင်သုတေသနပြုဒီဇိုင်း၊ ဖြစ်ရပ်အများအပြား အခြေပြု လေ့လာမှု ဒီဇိုင်းနှင့် အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်ချက် ဒီဇိုင်းတို့ ဖြစ်သည်။ စမ်းသပ်ချက် သို့မဟုတ် အရေးယူဆောင်ရွက်ချက် ဒီဇိုင်းတွင် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာကို ဒီဇိုင်းအတွင်း ဖြစ်နိုင်သော အဆင့် ၃ ဆင့်တွင် အံကိုက်ထည့်သွင်း ပါသည်။ ပူးပေါင်းပါဝင်သုတေသနပြုဒီဇိုင်းဆိုသည်မှာ ပူးပေါင်းပါဝင်သုတေသနဆောင်ရွက်သည့် အဆင့်များ အတွင်း အဓိက ဒီဇိုင်းများကို အံကိုက်ထည့်သွင်းခြင်း ဖြစ်သည်။ ဖြစ်ရပ် အများအပြား အခြေပြုလေ့လာမှုဒီဇိုင်း ဆိုသည်မှာ ဖြစ်ရပ်များကို ဖွဲ့စည်းရန် သို့မဟုတ် ဖြစ်ရပ်များကို မှတ်တမ်းတင်ရန် ကူညီသည့် အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေး အခြေပြု ဒေတာ ကောက်ယူခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်ချက် ဒီဇိုင်းဆိုသည်မှာ အကဲဖြတ် ဆန်းစစ်ချက် လုပ်ငန်းစဉ်အတွင်းရှိ အဆင့်တဆင့် သို့မဟုတ် ထို့ထက်ပိုသည့် အဆင့်များတွင် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်း များအခြေပြု အဓိကဒီဇိုင်းများကို အံကိုက် ထည့်သွင်းထားခြင်း ဖြစ်သည်။ မည်သည့် ရှုပ်ထွေးဒီဇိုင်း အသုံးပြုရန် လိုအပ်ကြောင်း ရွေးချယ်ရာတွင် သုတေသနမေးခွန်း သို့မဟုတ် ပြဿနာကို အကောင်းဆုံး အဖြေပေးသည့်

ချဉ်းကပ်နည်း ရွေးချယ်ရန် လိုအပ်သည်။ ထို့အပြင် အဓိက ဒီဇိုင်းများကို အံကိုက် ထည့်သွင်းသည့် လုပ်ငန်းစဉ် သို့မဟုတ် မူဘောင်ကို နားလည် သဘောပေါက်ရန်လည်း လိုအပ်သည်။

ထပ်မံဖတ်ရှုရန် စာအုပ်စာတမ်းများ

ယေဘုယျသုတေသနဒီဇိုင်းများအတွက် အောက်ပါတို့ကို ကြည့်ပါ -

Creswell, J. W., & Gutterman, T. (2018). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (5th ed.) Boston, MA: Pearson.

စမ်းသပ်ချက် သို့မဟုတ် အရေးယူဆောင်ရွက်ချက်ဒီဇိုင်းများအတွက် အောက်ပါတို့ကို ကြည့်ပါ -

Bradt, J., Potvin, N., Kesslick, A., Shim, M., Radl, D., Schriver, E., Gracely, E. J., & Komarnicky-Kocher, L. T. (2014). The impact of music therapy versus music medicine on psychological outcomes and pain in cancer patients: A mixed methods study. *Support Care Cancer.* Advance online publication. DOI: 10.1007/s00520-014-2478-7

O'Cathain, A. (2018). *A practical guide to using qualitative research with randomized controlled trials.* Oxford, UK: Oxford University Press.

Shadish, W. R., Cook, T. D., & Campbell, D. T. (2002). *Experimental and quasi-experimental designs for generalized causal inference.* Boston, MA: Houghton Mifflin.

ပူးပေါင်းပါဝင်သုတေသနပြုဒီဇိုင်းအတွက် အောက်ပါကို ကြည့်ပါ -

Ivankova, N. V. (2015). *Mixed methods applications in action research: From methods to community action.* Thousand Oaks, CA: SAGE.

ဖြစ်ရပ်အခြေပြုလေ့လာမှုဒီဇိုင်းများအတွက် အောက်ပါတို့ကို ကြည့်ပါ -

Shaw, E. K., Ohman-Strickland, P. A., Piasecki, A., Hudson, S. V., Ferrante, J. M., McDaniel, R. R., Jr., . . . Crabtree, B. F. (2013). Effects of facilitated team meetings and learning collaboratives on colorectal cancer screening rates in primary care practices: A cluster randomized trial. *Annals of Family Medicine, 11*(3), 220–228.

Stake, R. (2006). *Multiple case study analysis.* New York, NY: Guilford.

အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်ချက်ဒီဇိုင်းများအတွက် အောက်ပါတို့ကို ကြည့်ပါ -

Nastasi, B. K., & Hitchcock, J. (2016). *Mixed methods research and culture-specific interventions: Program design and evaluation.* Thousand Oaks, CA: SAGE.

Nastasi, B. K., Hitchcock, J., Sarkar, S., Burkholder, G., Varjas, K., & Jayasena, A. (2007). Mixed methods in intervention research: Theory to adaptation. *Journal of Mixed Methods Research, 1*(2), 164–182. DOI: 10.1177/1558689806298181

Rossi, P. H., Lipsey, M. W., & Freeman, H. E. (2004). *Evaluation: A systematic approach*. Thousand Oaks, CA: SAGE.

အခန်း (၇)

ဒီဇိုင်းများ သရုပ်ပြပုံ ရေးဆွဲခြင်း

ဤအခန်းတွင် ကိုင်တွယ်ဖြေရှင်းမည့် မေးခွန်းများ

- ဒီဇိုင်းသရုပ်ပြပုံများကို သုတေသီက မည်သို့ အသုံးပြုသလဲ၊
- သရုပ်ပြပုံများရေးဆွဲရန်အတွက် မည်သည့် ကိရိယာများ ရှိသလဲ၊
- သရုပ်ပြပုံအတွင်း အသုံးပြုသည့် မရှိမဖြစ်လိုအပ်သည့် အစိတ်အပိုင်းများက ဘာလဲ၊
- အဓိကနှင့် ရှုပ်ထွေးဒီဇိုင်းများ ရေးဆွဲရာတွင် မည်သည့်အဆင့်အချို့ ပါရှိသလဲ၊
- သရုပ်ပြပုံများအတွက် အခြားမည်သည့် အစိတ်အပိုင်းများ ထည့်သွင်းနိုင်သလဲ။

သရုပ်ပြပုံ အသုံးပြုခြင်း

သရုပ်ပြပုံ (**diagram**) ဆိုသည်မှာ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဒီဇိုင်းတွင် အသုံးပြုမည့် လုပ်ငန်းစဉ်များပြရုပ်ပုံတခု ဖြစ်ပါသည်။ အခန်း ၅ တွင် ဖော်ပြခဲ့သည့်အတိုင်း ကျွန်ုပ်၏ ချဉ်းကပ်နည်းမှာ ဒီဇိုင်းရှိ နည်းလမ်းများကို အလေးပေးဖော်ပြရန် ဖြစ်သည့်အတွက် သရုပ်ပြပုံသည် ဒေတာကောက်ယူမှု၊ လေ့လာဆန်းစစ်မှု၊ အနက်ကောက်ယူချက် သို့မဟုတ် အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက်ပေါင်းစပ်ကောက်ချက်များ အကြောင်းကို အခြေခံကျကျ တင်ပြဖော်ပြမည် ဖြစ်သည်။ လေ့လာမှုတရပ်တွင် လုပ်ငန်းစဉ်ပြသရုပ်ဖော်ပုံ ရှိရမည်ကို ထည့်သွင်းစဉ်းစားရန်မှာ ဖြစ်လေ့ဖြစ်ထမဟုတ်ပေ။ သို့သော် ကျွန်ုပ်တို့အသုံးပြုကြသည့် သီအိုရီများနှင့် နမူနာကောက်ယူခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်များအတွက် သရုပ်ပြပုံများကို လေ့လာမှုများတွင် ထည့်သွင်းကြလေ့ရှိပါသည်။ အရေအတွက်အခြေပြုနှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု အချက်အလက်ကောက်ယူခြင်းနှင့် လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်းအတွက် အဆင့်များစွာရှိကြသည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများကဲ့သို့ပင် သင်တို့၏ လုပ်ငန်းစဉ်များ ရှုပ်ထွေးသည့်အခါတွင် လေ့လာမှုရှိအစိတ်အပိုင်းအားလုံးကို အတူတကွ ထည့်သွင်းထားသည့် ရုပ်မြင်သရုပ်ပြပုံ ရှိခြင်းက အထောက်အကူ ဖြစ်စေပါသည်။ ဤအချက်တွင် ထပ်မံထည့်သွင်းလိုသည်မှာ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများသည် အသစ်ဖြစ်ခြင်းကြောင့် နားလည်သဘောပေါက်ရန် ခက်ခဲပါသည်။ သို့ဖြစ်၍ လုပ်ငန်းစဉ်များကို လွှမ်းခြုံဖော်ပြခြင်းသည် သုတေသနလုပ်ငန်းနှင့် သက်ဆိုင်သူများသာမက ဖတ်ရှုသူများအတွက်ပါ အသုံးဝင်နိုင်ပါသည်။

၂၀၀၃ ခုနှစ်ဝန်းကျင်တွင် ဖက်ဒရယ်ရန်ပုံငွေ ထောက်ပံ့ရေးအစီအစဉ် အရာရှိတဦးနှင့်အတူ အလည်အပတ် ခရီးထွက်ခြင်းက ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု လုပ်ငန်းစဉ်များအတွက် သရုပ်ပြပုံများ ရေးဆွဲပြုစုခြင်းကို ဖြစ်စေခဲ့ပါသည်။ အရာရှိသည် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု လေ့လာမှုကို ကြိုက်နှစ်သက်ခဲ့သော်ငြား အချက်အလက်ကောက်ယူခြင်းနှင့် လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်းတွင် အစိတ်အပိုင်းမျိုးစုံပါဝင်ခြင်းကြောင့် နားလည်ရ ခက်ခဲကြောင်းပြောဆိုခဲ့ပါသည်။ ထိုကဲ့သို့ စကားပြောဆိုပြီးနောက် ကျွန်ုပ်တို့၏ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ လုပ်ငန်းစဉ်များအတွက် သရုပ်ပြပုံများကို ကျွန်ုပ်နှင့် ကျွန်ုပ်၏ လုပ်ဖော်ကိုင်ဖက်များက စတင် ရေးဆွဲခဲ့ကြသည်။ ထိုအချိန်မှစ၍ ၎င်းသရုပ်ပြပုံများကို ကျွန်ုပ်တို့သည် ဆက်လက်၍ အသေးစိတ် ချဲ့ထွင် ရေးဆွဲခဲ့ကြသည်။ ၎င်းသရုပ်ပြပုံများတွင် အသုံးပြုမှုမျိုးစုံ ရှိကြသည်။ စာဖတ်သူများအတွက် သရုပ်ပြပုံများသည် ဒေတာကောက်ယူခြင်းနှင့် လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်း

ဆိုင်ရာ ရှုပ်ထွေးသည့် လုပ်ငန်းစဉ်ကို ရှင်းလင်းလွယ်ကူစေသည်။ ဘွဲ့လွန်ကျောင်းသားများသည် ၎င်းတို့၏ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု အဆိုပြုလေ့လာမှုအကြောင်း ဆွေးနွေးမှု စတင်ဆောင်ရွက်သည့်အခါ သရုပ်ပြပုံနှင့် စတင်နိုင်ကြသည်။ သရုပ်ပြပုံများသည် အသေးစိတ် လုပ်ငန်းစဉ်များကို အကျဉ်းချုံး သိမြင်စေသည်။ *ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြုသုတေသနစာစောင်* (*Journal of Mixed Methods Research*) ကဲ့သို့ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအကြောင်း စာစောင်များတွင် ဤသရုပ်ပြပုံများကို စတင်ထည့်သွင်းလာကြသည်။ ရန်ပုံငွေလျှောက်ခြင်းအတွက် အဆိုပြုလွှာများ သို့မဟုတ် တောင်းခံလွှာများတွင် ၎င်းသရုပ်ပြပုံများကို ထည့်သွင်းလာကြသည်။ ထို့အပြင် စာတမ်းဖတ်ပွဲ များတွင် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု လေ့လာမှုများကို တင်ပြသည့်အခါ ပိုမိုမြင်သာအောင် အကူအညီပေးလာကြသည်။ လေ့လာမှုကို စီမံရာတွင် သရုပ်ပြပုံများက ကူညီပေးပြီး သုတေသနလုပ်ငန်းတွင် အသုံးပြုမည့် အခြေခံလုပ်ငန်းစဉ်များကို သက်ဆိုင်သူများနှင့် အဖွဲ့ဝင်များအား သိရှိစေပါသည်။ အတိုချုံးအားဖြင့် သရုပ်ပြပုံများသည် မျိုးစုံ အသုံးတည့်ပြီး သုတေသနနည်းလမ်း လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများကို စာဖတ်သူများအား နားလည်သဘောပေါက်အောင် လမ်းညွှန်ပေးပါသည်။

သရုပ်ဖော်ပုံများ ရေးဆွဲခြင်းအတွက် ကိရိယာနှင့် နည်းနာများ အသုံးပြုခြင်း

ရုပ်ပုံတခုကို ရေးဆွဲရာတွင် ၎င်းရုပ်ပုံကို စာဖတ်ပရိသတ်အတွက် တင်ပြရန် သို့မဟုတ် ပုံနှိပ်ထုတ်ဝေရန် ဖြစ်ပါက ကွန်ပျူတာပရိုဂရမ်တခုအသုံးပြုရန် ကျွန်ုပ် တိုက်တွန်းလိုပါသည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအသုံးပြု သုတေသီအများအပြားသည် ရုပ်ပုံကို ရေးဆွဲရန်အတွက် PowerPoint ကို အသုံးပြုကြသည်။ အဘယ့်ကြောင့်ဆိုသော် စာမျက်နှာတခုတည်းပေါ်တွင် အကြောင်းအရာများကို ထည့်သွင်းရာတွင် လွယ်ကူချောမွေ့သည့်အတွက် ဖြစ်သည်။ အခြားသုတေသီများက စာလုံးများ ပြုပြင်စီမံသည့်ပရိုဂရမ်ကို အသုံးပြုကြသည်။ သို့မဟုတ် ကိန်းဂဏန်းအချက်အလက်စာရင်း ပရိုဂရမ်တခုကို အသုံးပြု၍ ရုပ်ပုံတခုကို ပြုစုပါသည်။ အမှန်အားဖြင့် အသုံးပြုရမည့် ကွန်ပျူတာရုပ်ပုံရေးဆွဲသည့် ပရိုဂရမ်များ သီးသန့် ရှိကြသည်။ သရုပ်ပြပုံများကို ဂျာနယ်စာတမ်းများ၊ ပညာရပ်စာတမ်းဖတ်ပွဲသို့ တင်သွင်းသည့် စာတမ်းများ သို့မဟုတ် ဘွဲ့ယူကျမ်း/ သုတေသနစာတမ်းများတွင် ပုံနှိပ်ဖော်ပြခြင်းကို သင်မတွေ့မြင်ရမီအထိ အကြိမ်ကြိမ် ပြင်ဆင်ကြသည်ကို မှတ်သားထားရမည်။ သို့ဖြစ်၍ သရုပ်ပြပုံပုံကြမ်းများ ရေးဆွဲရာတွင် မရှိမဖြစ် လိုအပ်သည့် ကွန်ပျူတာ နည်းနာများ ရှိကြသည်။

သရုပ်ပြပုံတွင် ထည့်သွင်းမည့် မပါမဖြစ် အစိတ်အပိုင်းများ သတ်မှတ်ခြင်း

သရုပ်ပြပုံများသည် ၎င်းတို့၏ ပုံသဏ္ဍာန်နှင့် ဖွဲ့စည်းပုံတို့အရ အတော်ပင် ကွာခြားပါသည်။ ၎င်းတို့ကို စက်ဝိုင်းများ၊ အလျားလိုက်ပုံ သို့မဟုတ် ဒေါင်လိုက်ပုံတို့ဖြင့် ကိုယ်စားပြု တင်ပြနိုင်သည်။ သရုပ်ပြပုံရေးဆွဲခြင်းသည် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနလုပ်ငန်းစဉ်ရှိ တီထွင်ဆန်းသစ်သည့် အဆင့်ကို ကိုယ်စားပြုပါသည်။ သရုပ်ပြပုံအများစုတွင် ကျွန်ုပ်တို့ တွေ့မြင်ရသည့် မရှိမဖြစ် အစိတ်အပိုင်းအချို့ကို အလေးထား၍ အသုံးပြုသည်။ ၂၀၀၆ ခုနှစ်တွင် သရုပ်ပြပုံတခုအတွက် အသုံးပြုသည့် အရာများကို လမ်းညွှန်ပေးသည့် အဓိက အယူအဆများအား Ivankova ၊ Creswell နှင့် Stick တို့က ပေါင်းစပ်ခဲ့ပါသည်။ ၎င်းတို့၏ အစိတ်အပိုင်း ၅ ခုကို ကျွန်ုပ် အနည်းငယ် ပြင်ဆင်မွမ်းမံထားပါသည်။ အောက်ပါတို့ ပါဝင်သည် -

1. အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြုသုတေသနနှစ်ခုစလုံးအတွက် အချက်အလက် ကောက်ယူခြင်းနှင့် လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်းကို ဖော်ပြသည့် လေးထောင့်ကွက်များ၊
2. လေ့လာမှု၏ အနက်ကောက်ယူချက် အဆင့်ကို ဖော်ပြသည့် စက်ဝိုင်း၊

3. အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြုသုတေသနနှစ်ခုစလုံး၏ အချက်အလက်ကောက်ယူခြင်းနှင့် လေ့လာဆန်းစစ်ချက် အဆင့်နှစ်ခုစလုံးနှင့် ချိတ်ဆက်ထားသည့် လုပ်ငန်းစဉ်များ။ လေးထောင့်ကွက်များ နှင့်အတူ ထားရှိသည့် အမှတ်စဉ်ပြသင်္ကေတများ (bulleted points) အသုံးပြု၍ ၎င်းအဆင့်များကို ဖော်ပြပါသည်။
4. အချက်အလက်ကောက်ယူခြင်းနှင့် လေ့လာဆန်းစစ်ချက်အဆင့်တခုစီမှ ရရှိလာသည့် ရလဒ်များ (လေးထောင့်ကွက်များနှင့်အတူ ထားရှိသည့် အမှတ်စဉ်ပြသင်္ကေတများဖြင့် ဖော်ပြသည်)။
5. လုပ်ငန်းစဉ် အဆင့်ဆင့် အစီအစဉ်ကို ဖော်ပြသည့် လမ်းညွှန်မြှားများ။

ဤအစိတ်အပိုင်းများနှင့် အခြားအစိတ်အပိုင်းများအကြောင်းကို အောက်တွင် အသေးစိတ် ဖော်ပြထားပါသည်။

❖ ခေါင်းစဉ်

အသုံးပြုသည့် ဒီဇိုင်းအမျိုးအစားကို သိစေမည့် ခေါင်းစဉ်တခုသည် သရုပ်ပြပုံ သို့မဟုတ် ရုပ်ပုံတွင် ပါရှိရန် လိုအပ်သည်။ ဥပမာအားဖြင့် ခေါင်းစဉ်ကို အောက်ပါအတိုင်း ဖော်ပြရမည် -

> နမူနာ ၁။ အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက်နှစ်မျိုးစလုံး အတူအမျှ ပါဝင်သည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု ဒီဇိုင်းအသုံးပြုထားသည့် သရုပ်ပြပုံအတွက် ခေါင်းစဉ်
>
> ပုံ (x) ဆယ်ကျော်သက်များ ဆေးလိပ်သောက်သုံးသည့် အပြုအမူအား ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းအခြေပြု လေ့လာမှု၏ အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် နှစ်မျိုးစလုံး အတူအမျှပါဝင်သည့် ဒီဇိုင်း (A Convergent Design of the Mixed Methods Study of Adolescent Smoking Behavior)

ဤခေါင်းစဉ်သည် ဒီဇိုင်းအမျိုးအစားကိုသာမက လေ့လာမှု၏ အဓိက ရည်ရွယ်ချက် သို့မဟုတ် အသားပေးမှု ကိုလည်း ဖော်ပြပါသည်။ (နမူနာ ၁ တွင် ဖော်ပြထားသကဲ့သို့ ပါဝင်သူများအား ခေါင်းစဉ်ရေးသားပုံတွင် သွယ်ဝိုက် ညွှန်းဆိုနိုင်သော်ငြား) ခေါင်းစဉ်တို့တွင် ပါဝင်သူများ သို့မဟုတ် နေရာကို ဖော်ပြရန် မလိုပါ။

❖ ဒေါင်လိုက်၊ အလျားလိုက်နှင့် စက်ဝိုင်းပုံ ရေးဆွဲခြင်းများ

သရုပ်ပြပုံကို စာရွက်ပေါ်တွင် ဒေါင်လိုက် သို့မဟုတ် အလျားလိုက် ရေးဆွဲနိုင်သည်။ အထူးသဖြင့် အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် အတူအမျှပါဝင်သည့် ဒီဇိုင်းကို ဒေါင်လိုက်ရေးဆွဲပြီး နောက်ဆက်တွဲ ဒီဇိုင်းများကို အလျားလိုက် ရေးဆွဲပါသည်။ အဆိုပါ သရုပ်ပြပုံများကို မည်သို့ထားရှိခြင်းသည် အသင့်လျော်ဆုံးဖြစ်သည်ကို ဆုံးဖြတ်ရန်အတွက် စာတမ်းရေးသားသူများသည် ၎င်းတို့၏ စာဖတ်သူများကို ထည့်သွင်းစဉ်းစားရန် လိုအပ်သည်။ နမူနာဆိုရသော် စစ်ဘက်ရေးရာ သို့မဟုတ် ကျန်းမာရေးသိပ္ပံပညာရှိ လေ့လာမှုများအတွက် ရေးဆွဲသည့် သရုပ်ပြပုံ အများစုကို ဤအဖွဲ့အစည်းများအတွင်း တွေ့မြင်ရလေ့ရှိသည့် အထက်မှ အောက် ဖွဲ့စည်းပုံနှင့် ကိုက်ညီစေရန်အတွက် ဒေါင်လိုက် ရေးဆွဲကြသည်။ စက်ဝိုင်းများသည် များစွာအသုံးမပြုကြသော်လည်း တီထွင်ဆန်းသစ်သည့် ရုပ်ပုံများ ဖြစ်သည်။ သို့သော် ၎င်းတို့ကို အသုံးပြုရာတွင် သုတေသီများသည် ဂရုစိုက်ရန် လိုအပ်သည်။ သို့မှသာ သရုပ်ပြပုံသည် အလွန်ရှုပ်ထွေးပြီး အနက်ပြန်ဆိုရန် ခက်ခဲမည် မဟုတ်ပေ။

❖ လွယ်ကူရိုးစင်းမှု

နောက်ထပ် စဉ်းစားရမည့်အချက်မှာ “ဒေတာကောက်ယူခြင်း” သို့မဟုတ် “ဒေတာ လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်း” ကဲ့သို့ ဒေတာများကို လေးထောင့်ကွက်အတွင်း စာတန်းထိုးမည်လား၊ သို့မဟုတ်ပါက “အင်တာဗျူးဖြင့် ဒေတာ ကောက်ယူခြင်း” သို့မဟုတ် “ဆယ်ကျော်သက် ၂၀ ဦးနှင့် အင်တာဗျူးခြင်းဖြင့် ဒေတာကောက်ယူ ခြင်း” ကဲ့သို့ ပို၍

အပြည့်အစုံ ဖော်ပြမည်လားပင် ဖြစ်သည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများကို အသစ်အဆန်းဖြစ်နေသူ တဦးချင်းသည် သရုပ်ပြပုံရှိ လေးထောင့်ကွက်များတွင် ပို၍ ပြည့်စုံသည့် အချက်အလက် များကို အသေးစိတ် ထည့်သွင်းကြလေ့ရှိသည်။ ဤတဦးချင်းစီသည် ပုံရေးဆွဲရာတွင် "နည်းလမ်းများ" အသားပေးခြင်းထက် "အကြောင်းအရာ" ကို ပို၍ အသားပေး ထည့်သွင်းကြသည်။ ထို့အပြင် လေ့လာမှု၏ အကြောင်းအရာကို နည်းလမ်းလုပ်ငန်းစဉ်များ အသေးစိတ်ကဲ့သို့ အများအပြား ပြောပြရန် သရုပ်ပြပုံကို ရေးဆွဲကြသည်။

သရုပ်ပြပုံရေးဆွဲခြင်းရှိ အဓိက အယူအဆမှာ လိုသည်ထက်ပို၍ ရေးဆွဲရန်မဟုတ်ဘဲ ၎င်းပုံကို ရိုးစင်းလွယ်ကူအောင် ဖော်ပြရန် ဖြစ်သည်။ သို့ဖြစ်၍ လမ်းညွှန်မြှား အများအပြားကို နေရာအနှံ့အပြား ညွှန်ပြထားခြင်းကို အကြံမပြုလိုပေ။ အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးပိုင်း နှစ်ခုစလုံးအတွက် ဒေတာကောက်ယူခြင်း၊ လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်းနှင့် အနက်ကောက်ယူခြင်းတို့ကို ရှင်းလင်းစွာ ပုံဖော်ခြင်းကိုသာ အကြံပြုလိုသည်။

❖ စာမျက်နှာ တခုတည်းဖြင့်ဖော်ပြခြင်း

သရုပ်ပြပုံကို စာမျက်နှာတခုတည်းဝင်အောင် ရေးဆွဲရန် လိုအပ်သည်။ ဤနည်းသည် နေရာလွတ်များကို အကောင်းဆုံးအသုံးချသည့်အပြင် သရုပ်ပြပုံကို ဖတ်ရှုရာတွင်လည်း အဆင်ပြေစေသည်။ စာမျက်နှာ တမျက်နှာမှ အခြား တမျက်နှာသို့ လမ်းညွှန်မြှားများ သို့မဟုတ် လေးထောင့်ကွက်များအတိုင်း လိုက်၍ ဖတ်ရှုခြင်းသည် ယေဘုယျအားဖြင့် ရှုပ်ထွေး ပါသည်။

❖ အချိန်ဇယား

သုတေသန၏ မတူညီသည့်အဆင့်များအတွက် အချိန်များကို သတ်မှတ်ခြင်းသည် အထောက်အကူ ဖြစ်လေ့ရှိသည်။ မည်သည့်အချိန်တွင် ဒေတာကောက်ယူသနည်း။ မည်သည့်အချိန်တွင် ဒေတာ လေ့လာဆန်းစစ်သနည်း။ မည်သည့်အချိန်တွင် အနက်ကောက်ယူသနည်း။ သရုပ်ပြပုံရှိ လေးထောင့်ကွက်နှင့် တွဲ၍ ရေးဆွဲထားသည့် မျဉ်းတလျှောက်ပေါ်တွင် လ သို့မဟုတ် ရက်များဖြင့် အချိန်ဇယားကို ထားရှိနိုင်သည်။ သုတေသနလုပ်ငန်း၏ အဆင့်များကို မည်သည့်အချိန်တွင် တွေ့မြင်နိုင်သည်ကို ဖတ်ရှုသူများသာမက သုတေသီကိုပါ ကူညီပေးသည်။

❖ လေ့လာမှုဦးတည်ချက်များ သို့မဟုတ် သုတေသနမေးခွန်းများ

အဆင့်များစတင်သည့်အခါတွင် ၎င်းအဆင့်များကို သုတေသနလုပ်ငန်းတွင် လေးထောင့်ကွက်များအား အမည်တပ်ခြင်းဖြင့် ဖော်ပြသည်ဟု မှတ်ယူထားလျက် အခြားသော သရုပ်ပြပုံ အချက်များမှာ လေ့လာမှု ဦးတည်ချက်များ သို့မဟုတ် သုတေသနမေးခွန်းများ ဖြစ်သည်။ ဤအစိတ်အပိုင်းများကို ၎င်းတို့ကို တွေ့မြင်ရသည့် အဆင့်များ၏ အထက်တွင် တိုက်ရိုက် ထည့်သွင်းကြသည်။ ဤနည်းဖြင့် သရုပ်ပြပုံရှိ လေ့လာမှုအဆင့်များ၏ ဘေးဘက်တွင် အရေအတွက်အခြေပြု ဦးတည်ချက်များ သို့မဟုတ် မေးခွန်းများ၊ အရည်အသွေးအခြေပြု ဦးတည်ချက်များ သို့မဟုတ် မေးခွန်းများနှင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြုမေးခွန်းများကို ထည့်သွင်းနိုင်သည်။

သရုပ်ပြပုံများကို အဆင့်အလိုက် ရေးဆွဲခြင်း

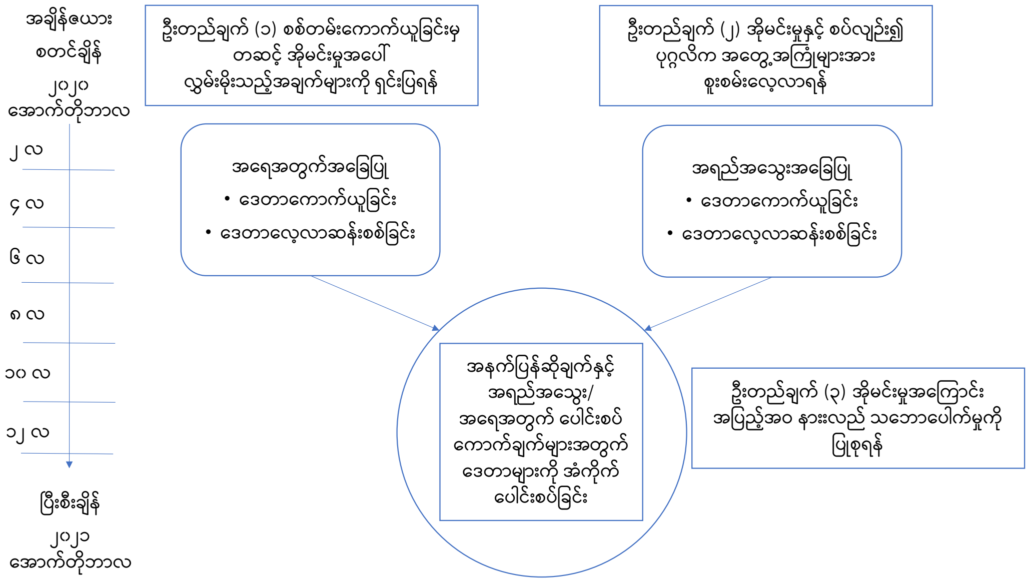
၂၀၁၆ ခုနှစ် အင်္ဂလန်နိုင်ငံ၊ Durham မြို့တွင် ကျင်းပသည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများဆိုင်ရာ နိုင်ငံတကာ သုတေသနအဖွဲ့ (MMIRA) ၏ အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲတွင် အဓိကဒီဇိုင်းများအတွက် သရုပ်ပြပုံများရေးဆွဲခြင်း အဆင့်များကို ကျွန်ုပ်တင်ပြခဲ့သည် (Creswell, 2016)။ ထိုအချိန်မှစ၍ သုတေသီများသည် ၎င်းတို့၏ ဒီဇိုင်းသရုပ်ပြပုံကို ရေးဆွဲ ရာတွင် အထောက်အကူဖြစ်စေရန် အချက်အလက်များကို မည်သို့ တင်ပြရမည့်အကြောင်း ပြင်ဆင်မွမ်းမံ၍ ပိုမို

ကောင်းမွန်အောင် လုပ်ဆောင်လျက်ရှိပါသည်။ ဤအခန်းတွင် ကျွန်ုပ်ဆွေးနွေးထားသည့် မရှိမဖြစ် အစိတ်အပိုင်းများစွာကို ထည့်သွင်းပါသည်။

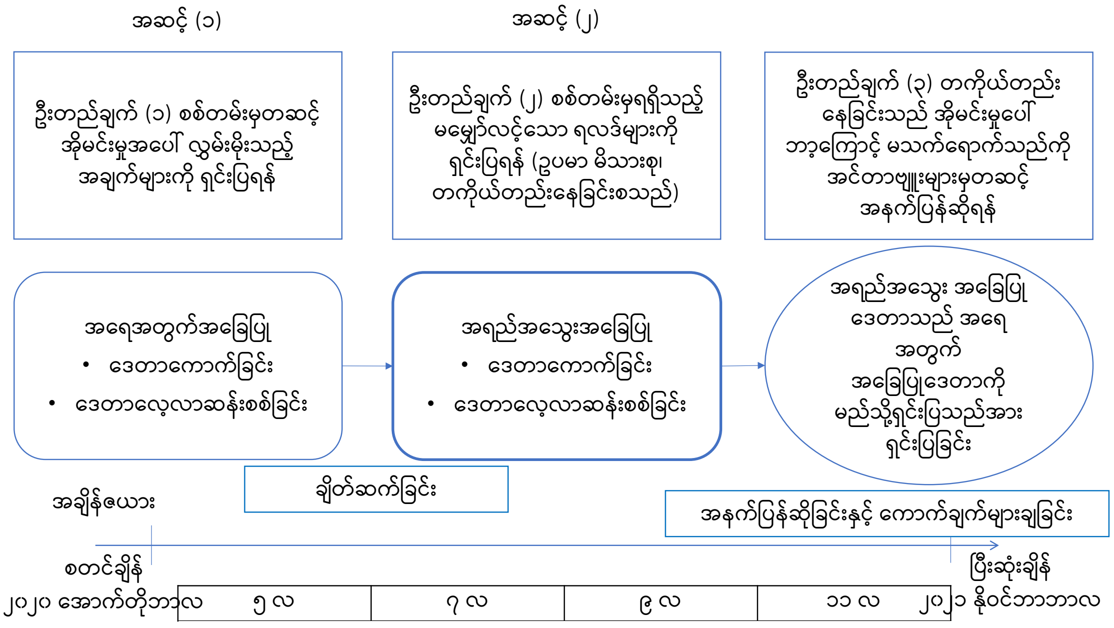
ပုံ (၇-၁) တွင် အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် နှစ်မျိုးစလုံး အတူအမျှ ပါဝင်သည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု ဒီဇိုင်းအတွက် ပြည့်စုံသည့် သရုပ်ပြပုံကို ကျွန်ုပ် ပြသထားပါသည်။ သက်ကြီးရွယ်အိုများအကြား အိုမင်းလာခြင်းကို နားလည်သဘောပေါက်ခြင်းဟူသော စိတ်ကူး အကြောင်းအရာ ဖြစ်သည်။ ဤသရုပ်ပြပုံ၏ အပိုင်းများစွာကို ဖော်ပြထားသည့် ပါဝါပွိုင့်တင်ပြချက်ကို အောက်ပါအတိုင်း ကျွန်ုပ် တင်ပြပါသည် -

1. ဦးစွာ သုတေသီများအား အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာအတွက် လေးထောင့်ကွက်နှစ်ခုကို ရေးဆွဲစေသည်။ ဒေတာများအတွက် လေးထောင့်ကွက်နှစ်ခုနှင့် သရုပ်ပြပုံကို မည်သို့ ရိုးရိုးရှင်းရှင်း စတင်ရသည်ကို ကျွန်ုပ် ဖော်ပြပါသည်။ လေးထောင့်ကွက်များအတွင်း ဒေတာကောက်ယူခြင်းနှင့် လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်းအတွက် အမှတ်စဉ်ပြသင်္ကေတ (bullet) များကို သုတေသီများက ထည့်သွင်းရမည်။ ကောက်ယူသည့် ဒေတာအမျိုးအစား၊ နမူနာ၊ ကိရိယာနှင့် နည်းနာ သို့မဟုတ် လုပ်ထုံးလုပ်နည်း၊ စာရင်းအင်းတွက်ချက်မှု သို့မဟုတ် ကုဒ်သွင်းခြင်း/အကြောင်းအရာများနှင့် အသုံးပြုသည့် ဆော့ဝဲလ်အကြောင်း တက်နိုင်သမျှ အသေးစိတ် ဖော်ပြရန် သုတေသီများအား ကျွန်ုပ် တိုက်တွန်းပါသည်။ ဤအစိတ်အပိုင်းများကို အသေးစိတ်ဖော်ပြထားသည့် ဇယား (၇-၁) ကို ဤအခန်းနောက်ပိုင်းတွင် ကြည့်ပါ။
2. ဆက်လက်၍ ဒေတာများ အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်း သို့မဟုတ် အံကိုက်ထည့်သွင်းခြင်းနှင့် ၎င်းတို့ကို အနက်ပြန်ဆိုခြင်း၊ ကောက်ချက်ချခြင်းတို့အတွက် စက်ဝိုင်းကို သုတေသီများအား ရေးဆွဲစေပါသည်။ သုတေသနလုပ်ငန်း၏ ဤအဆင့်အတွက် စက်ဝိုင်းများကို မရှိမဖြစ် မလိုအပ်သေးသော်ငြား ၎င်းတို့သည် အနက်ပြန်ဆိုခြင်းနှင့် ကောက်ချက်ချခြင်းတို့အား ဒေတာကောက်ယူခြင်းနှင့် လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်းတို့မှ သိသိသာသာ ခြားနားအောင် ပြုလုပ်သည်။ သုတေသီများတွင် ၎င်းတို့၏ လုပ်ငန်းစဉ်များအတွက် ဆုံးဖြတ်ရမည့်အချက်ရှိပါက ဤအချက်ကို စက်ဝိုင်းဖြင့် ရေးဆွဲရန် ကျွန်ုပ် အကြံပြုပါသည်။
3. ထို့နောက် ဒေတာကောက်ယူခြင်းနှင့် လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်းမှသည် ဒေတာ အနက်ပြန်ဆိုခြင်းနှင့် အံကိုက်ပေါင်းစပ်ခြင်းအထိ လုပ်ငန်းစဉ်အစီအစဉ်များကို ဖော်ပြရန် လမ်းညွှန်မြှားများကို ရေးဆွဲပါ။ ဤနမူနာတွင် မြှားများသည် အထက်မှသည်အောက်ဆီသို့ အစီအစဉ်ကို ဖော်ပြသည်။
4. ဆက်လက်၍ ၎င်းတို့၏ အရေအတွက်အခြေပြု ဦးတည်ချက်၊ အရည်အသွေးအခြေပြု ဦးတည်ချက်နှင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဦးတည်ချက်အတွက် ဦးတည်ချက် (သို့မဟုတ် သုတေသန မေးခွန်းများ) ကို သုတေသီများအား ထည့်စေပါသည်။ အရေအတွက်၊ အရည်အသွေးနှင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု သုတေသနအတွက် ပင်မလေးထောင့်ကွက်များ၏ အထက် သို့မဟုတ် ဘေးတွင် ၎င်းဦးတည်ချက်များကို အစီအစဉ်တကျ ထားရှိပါ။ နမူနာတွင် အိုမင်းခြင်းအား စိတ်ကူးလေ့လာမှုသာမက အရေအတွက်အခြေပြု လွှမ်းမိုးသည့်အချက်များ၊ အရည်အသွေးအခြေပြု စူးစမ်းရှာဖွေလေ့လာချက်၊ အနက်ပြန်ဆိုချက်နှင့် ကောက်ချက်များမှတဆင့် ရရှိလာသည့် အပြည့်အဝ သဘောပေါက်နားလည်မှုတို့ကို ဖော်ပြထားသည်။
5. ထို့နောက် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဒီဇိုင်း၏ အကြောင်းအရာနှင့် အမျိုးအစားအပါအဝင် ခေါင်းစဉ်ကို သရုပ်ပြပုံအတွက် စီစဉ်စေသည်။ ဤသို့ဖြင့် ၎င်းတို့သရုပ်ပြပုံအတွက် ခေါင်းစဉ်တပ်ထားသည့် ရုပ်ပုံ ဖြစ်လာသည်။
6. နောက်ဆုံးတွင် ၎င်းတို့လေ့လာမှုအတွက် အချိန်ဇယားကို ဒေါင်လိုက်မျဉ်းအတိုင်း ရေးဆွဲခိုင်းသည်။ လုပ်ငန်းစဉ်ပါ အဆင့်တခုစီသည် မည်သည့်အချိန်တွင် ပြီးမြောက်မည်ကို ဖော်ပြစေသည်။ ဤအချိန်

ဇယားသည် ဘွဲ့လွန်ကျောင်းသားများ၏ သုတေသနလုပ်ငန်းများနှင့် ရန်ပုံငွေလျှောက်လွှာများ သို့မဟုတ် အဆိုပြုလွှာများအတွက် အထူး အသုံးတည့်သည်။ လေ့လာမှုသည် (အချိန်ကိုက်) ပြီးမြောက်လိမ့်မည်ကို စာဖတ်သူများအား သိမြင်စေပါသည်။



ပုံ (၇-၁) အိုမင်းမှုကို ရှင်းပြခြင်း - အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် နှစ်မျိုးစလုံး အတူအမျှပါဝင်သည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု ဒီဇိုင်း



ပုံ (၇-၂) အိုမင်းမှုအပေါ် လွှမ်းမိုးသည့်အချက်များကို ရှင်းပြခြင်း - နောက်ဆက်တွဲရှင်းလင်းပြသမှု အခြေပြု ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု ဒီဇိုင်း

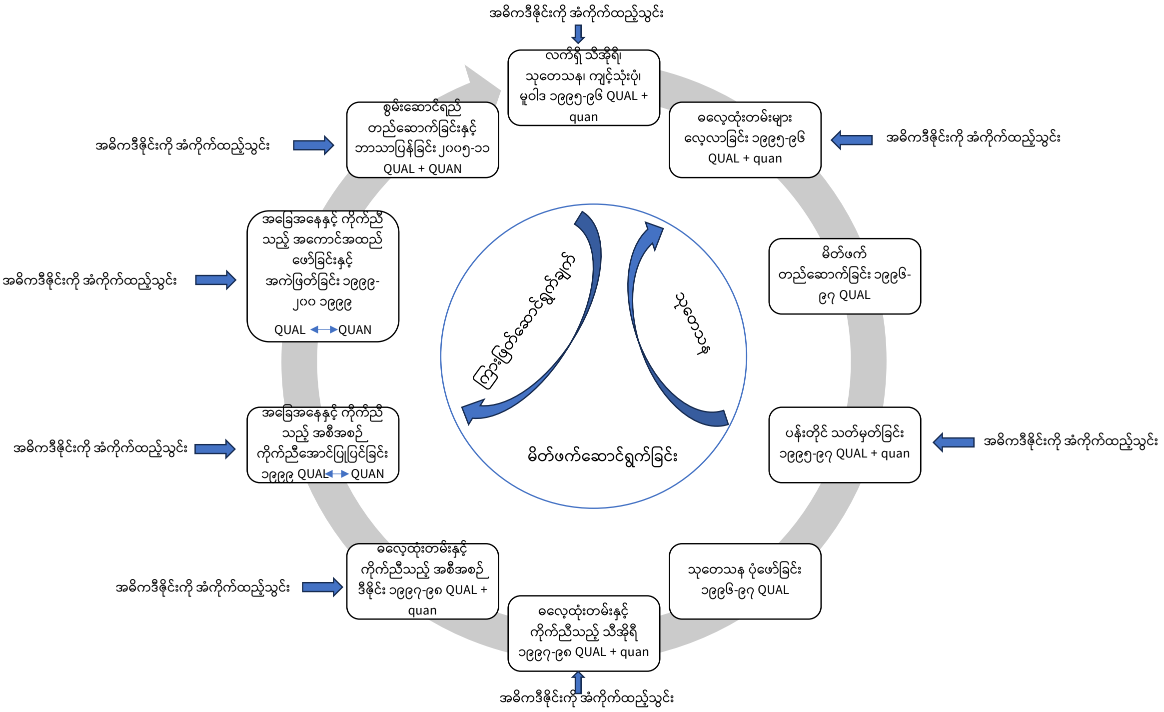
သရုပ်ပြပုံများရေးဆွဲခြင်းအကြောင်း ကျွန်ုပ်တင်ပြရာတွင် နောက်ဆက်တွဲရှင်းလင်းပြသမှုအခြေပြု ဒီဇိုင်းကို နမူနာအဖြစ် အသုံးပြုလျက် နောက်ဆက်တွဲအဓိကဒီဇိုင်း ရေးဆွဲပုံကို သုတေသီများအား ကျွန်ုပ် ပြသပါသည်။ နောက်ဆက်တွဲ စူးစမ်းရှာဖွေလေ့လာမှုဒီဇိုင်းကိုလည်း ပေါင်းထည့်နိုင်သည်။ သို့သော် အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် နှစ်မျိုးစလုံး အတူအမျှပါဝင်သည့်ဒီဇိုင်းနှင့် နောက်ဆက်တွဲ ဒီဇိုင်းတမျိုးကို ဖော်ပြရန် လုံလောက်ပါသည်။ ပုံ (၇-၂) တွင် ဖော်ပြထားသည့်အတိုင်း အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် နှစ်မျိုးစလုံး အတူအမျှပါဝင်သည့် ဒီဇိုင်းများအတိုင်း အဆင့်များကို ကျွန်ုပ် ဖော်ပြပါသည်။

1. အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြုဒေတာအတွက် လေးထောင့်ကွက် နှစ်ခုကို သုတေသီများအား ရေးဆွဲစေပါသည်။ ကောက်ယူသည့် ဒေတာအမျိုးအစား၊ နမူနာ၊ ကိရိယာနှင့် နည်းနာ သို့မဟုတ် လုပ်ထုံးလုပ်နည်း၊ စာရင်းအင်းတွက်ချက်မှု သို့မဟုတ် ကုဒ်သွင်းခြင်း/အကြောင်းအရာများနှင့် အသုံးပြုသည့် ဆော့ဝဲလ်တို့အကြောင်း သုတေသီများက တတ်နိုင်သမျှ အသေးစိတ်ဖော်ပြရန်လိုပါသည်။ နောက်ဆက်တွဲ ရှင်းလင်းပြသမှုအခြေပြုဒီဇိုင်းတွင် ဘယ်ဘက်ရှိ ပထမဆုံးလေးထောင့်ကွက်မှာ အရေအတွက်အခြေပြု ဒေတာကောက်ယူခြင်းနှင့် လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်းဖြစ်ပြီး ညာဘက် ဒုတိယမြောက် လေးထောင့်ကွက်မှာ အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာကောက်ယူခြင်းနှင့် လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်းဖြစ်သည်။
2. ဆက်လက်၍ အရေအတွက်ပြ လေးထောက့်ကွက်မှ အရည်အသွေးပြ လေးထောင့်ကွက်သို့ မြှားဆွဲရန် သုတေသီများအား ကျွန်ုပ် တောင်းဆိုပါသည်။ ပထမဆုံးအရေအတွက်အဆင့်မှသည် ဒုတိယမြောက် အရည်အသွေးအဆင့်သို့ ပြောင်းရွှေ့သွားသည့် အစီအစဉ်ကို ဤမြှားက ပြသနေပါသည်။
3. ထို့နောက် အရည်အသွေးအခြေပြုဒေတာနှင့်အတူ အရေအတွက်အခြေပြုရလဒ်များကို ရှင်းပြရန်အတွက် အနက်ပြန်ဆိုချက် သို့မဟုတ် အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် ပေါင်းစပ်ကောက်ချက်ချ စက်ဝိုင်းကို သုတေသီများအား ရေးဆွဲစေပါသည်။ လေ့လာမှု၏ အသွားအလာကို ပြသရန်အတွက် အရည်အသွေး အခြေပြုဒေတာ ကောက်ယူမှုမှ အနက်ပြန်ဆိုချက်သို့ မြှားကို ထပ်မံ ထည့်သွင်းပါသည်။
4. ၎င်းတို့၏ အရေအတွက်အခြေပြု ဦးတည်ချက်၊ အရည်အသွေးအခြေပြု ဦးတည်ချက်နှင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဦးတည်ချက်တို့အတွက် ဦးတည်ချက်များ (သို့မဟုတ် သုတေသနမေးခွန်းများ) ကို ထပ်မံ ထည့်သွင်းစေပါသည်။ အရေအတွက်၊ အရည်အသွေးနှင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနအတွက် လေးထောင့်ကွက်များ၏ အထက် သို့မဟုတ် ဘေးနားတွင် စီစဉ်ထားရှိစေသည်။ ဦးတည်ချက် ၃ ခုကို သရုပ်ဖော်ပြသရန်အတွက် စိတ်ကူး နမူနာကို ကျွန်ုပ် ထပ်မံ အသုံးပြုပါသည်။
5. ဆက်လက်၍ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဒီဇိုင်းအမျိုးအစားနှင့် အကြောင်းအရာ ပါဝင်သည့် ခေါင်းစဉ်ကို သရုပ်ပြပုံအတွက် စီစဉ်ခိုင်းပါသည်။ ဤသည်က ၎င်းတို့သရုပ်ပြပုံအတွက် ခေါင်းစဉ် ဖြစ်လာသည်။
6. နောက်ဆုံးတွင် ၎င်းတို့လေ့လာမှုအတွက် အချိန်ဇယားကို ဒေါင်လိုက်မျဉ်းဖြင့် ရေးဆွဲစေပြီး လုပ်ငန်းစဉ်ရှိ အဆင့် တခုစီ ပြီးစီးမည့်အချိန်ကို ဖော်ပြစေပါသည်။

ကျွန်ုပ်၏ အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲများတွင် သုတေသီများအား အဓိကဒီဇိုင်း နှစ်ခုဖြင့် နမူနာပေးပြီးနောက် ရှုပ်ထွေးဒီဇိုင်းများဘက် ကျွန်ုပ် လှည့်ပါသည်။ အခန်း ၆ တွင် ဖော်ပြခဲ့သည့်အတိုင်း သုတေသနလုပ်ငန်းစဉ်တွင် ပါရှိသည့် အဆင့်များကို ဖော်ပြရာတွင် ဤသရုပ်ပြပုံကို ရေးဆွဲခြင်းဖြင့် စတင်ရန် အရေးကြီးပါသည်။ သုတေသနလုပ်ငန်းစဉ်မှာ စမ်းသပ်ချက်တွင် ပါဝင်သည့် အဆင့်များ၊ ပူးပေါင်းပါဝင်သုတေသနပြုဒီဇိုင်းရှိ အကောင်အထည်ဖော်သည့် လုပ်ငန်းများ၊ ဖြစ်ရပ် အခြေပြုလေ့လာမှုရှိ ဖြစ်ရပ်များ ဖွဲ့စည်းခြင်း သို့မဟုတ် အစီအစဉ်အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်ချက်ရှိ အဆင့်များကဲ့သို့ ၎င်းတို့ကို ထည့်သွင်းမည့် သုတေသနလုပ်ငန်းစဉ် ဖြစ်သည်။ ရှေ့ပိုင်းတွင် ကျွန်ုပ် ဖော်ပြခဲ့သည့်

အတိုင်းပင် ရှုပ်ထွေး ဒီဇိုင်းရေးဆွဲခြင်းသည် မူဘောင် သို့မဟုတ် လုပ်ငန်းစဉ်နှင့် ဤလုပ်ငန်းစဉ်ပါ အဆင့် အမျိုးမျိုးကို သိရှိရန် လိုအပ်သည်။

ပုံ (၇-၃) တွင် အကဲဖြတ်လေ့လာဆန်းစစ်ချက်တခုအတွက် Nastasi နှင့် Hitchcock (2016) တို့၏ ရှုပ်ထွေးသော ပေါင်းစပ် နည်းလမ်းများအခြေပြု ဒီဇိုင်းမှနေ၍ ပြင်ဆင်မွမ်းမံထားသည့် သရုပ်ပြပုံကို ကျွန်ုပ် ပြသထားသည်။ သီရိလင်္ကာနိုင်ငံရှိ လူငယ်များအတွက် ဆောင်ရွက်သည့် ပရိုဂရမ်တခုအား နှစ်များစွာ အကဲဖြတ် ဆန်းစစ်ချက်ကို စာရေးသူများက လုပ်ဆောင်ခဲ့သည်။ ပုံ (၇-၃) ရှိ လေးထောင့်ကွက်အတွင်းတွင် ၎င်းတို့၏ အကဲဖြတ် ဆန်းစစ်ချက် လုပ်ငန်းစဉ်ပါ အဆင့်များကို ကျွန်ုပ်တို့ တွေ့မြင်ရသည် (ဥပမာ လက်ရှိသီအိုရီ၊ ယဉ်ကျေးမှု ဓလေ့ထုံးတမ်းများအား လေ့လာခြင်း၊ မိတ်ဖက်ထူထောင်ခြင်း စသည်ဖြင့်)။ အဆင့်တခုစီ၌ ကောက်ယူထားသည့် ဒေတာအမျိုးအစား များကိုလည်း ဤပုံတွင် ဖော်ပြထားသည်ကို ကျွန်ုပ်တို့ တွေ့မြင်ရသည်။ အဆင့်အများစုတွင် အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာနှစ်မျိုးစလုံးကို ကောက်ယူပြီး ဤအဆင့်များက ပေါင်းစပ် နည်းလမ်းများအခြေပြု အဓိကဒီဇိုင်းမျိုးစုံအတွက် အခွင့်အလမ်းများကို ကိုယ်စားပြုထားသည်။ အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာတို့အကြား “အပေါင်း” လက္ခဏာဖြင့် ဖော်ပြ၍ အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် နှစ်မျိုးစလုံးအတူအမျှ ပါဝင်သည့် ဒီဇိုင်းများကို ၎င်းတို့က ကြိမ်ဖန်များစွာ အသုံးပြုထားသည် (လမ်းညွှန်မြှားများ ပါရှိသည့် အဆင့်နှစ်ဆင့် ဖြစ်သော လိုက်လျောညီထွေပြုပြင်ခြင်းနှင့် အကောင်အထည်ဖော်ခြင်းမှအပ)။ သို့ဖြစ်၍ ပရိုဂရမ်အကဲဖြတ် ဆန်းစစ်ချက်အတွက် ဤရှုပ်ထွေးဒီဇိုင်းကို ရေးဆွဲရန် သရုပ်ပြပုံနှစ်ခုကို တင်ပြရန် ကျွန်ုပ် အကြံပြုလိုပါသည်။ ပထမဆုံးသရုပ်ပြပုံမှာ ပုံ (၇-၃) တွင် ဖော်ပြထားသည့်အတိုင်းဖြစ်သည်။ ၎င်းက ပရိုဂရမ် အကဲဖြတ် ဆန်းစစ်ချက် လုပ်ငန်းစဉ်ပါ အဆင့်များကို ညွှန်ပြထားသည်။ ဒုတိယမြောက် သရုပ်ပြပုံမှာ အကဲဖြတ် ဆန်းစစ်ချက်တွင် အသုံးပြုသည့် အဓိကဒီဇိုင်းများပြ သရုပ်ပြပုံ ဖြစ်ပါသည်။ အကယ်၍ သရုပ်ပြပုံနှစ်ခု ရေးဆွဲခြင်းက (ဂျာနယ် စာတမ်းများ သို့မဟုတ် ရန်ပုံငွေလျှောက်လွှာများကဲ့သို့) စာမျက်နှာအကန့်အသတ်အတွင်း အချက်အလက်များပြား လွန်းနေပါက ဒုတိယမြောက် သရုပ်ပြပုံကို ရုပ်ပုံအဖြစ် တင်ပြခြင်းထက် ရိုးရိုးစင်းစင်း ဆွေးနွေးချက်အဖြစ် ရေးသား နိုင်သည်။



အရင်းမြစ် - Nastasi & Hitchcock (2016) မှ ကိုက်ညီအောင် ပြင်ဆင်ရေးသားထားသည်။

ပုံ (၇-၃) အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်လေ့လာချက်အတွင်း အံကိုက်ထည့်သွင်းထားသည့် အဓိကဒီဇိုင်းများ

ဆက်လက်၍ (အခန်း ၆ တွင် ဖော်ပြခဲ့သည့်အတိုင်း) ရှုပ်ထွေးဒီဇိုင်းကို ရေးဆွဲရန် အဆင့်များမှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည် -

1. ရှုပ်ထွေးလုပ်ငန်းစဉ် သို့မဟုတ် မူဘောင်ကို သတ်မှတ်ပါ။ ဤမူဘောင်သည် စမ်းသပ်ချက်ရှိ အဆင့်များ၊ အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်ချက်တွင် လိုက်နာဆောင်ရွက်သည့် လုပ်ငန်းစဉ် စသည်တို့ ဖြစ်နိုင်ပေသည်။
2. ဤလုပ်ငန်းစဉ် သို့မဟုတ် မူဘောင်ပါ အဆင့်များကို ရေးဆွဲပါ။ ဤအဆင့်များကို လုပ်ငန်းစဉ်၏ ဦးတည်ရာပြ မြှားများပါဝင်သည့် စက်ဝိုင်းဖြင့် ကျွန်ုပ် ပြလေ့ရှိသည်။ Nastasi နှင့် Hitchcock (2016) လေ့လာမှုအတိုင်း ပုံ (၇-၃) တွင် စက်ဝိုင်းကို အသုံးပြုထားသည်။ ပုံ (၇-၃) (Ivankova, 2015) တွင် ပြထားသည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု ရှုပ်ထွေးသည့် ပြည်သူ့ပူးပေါင်းပါဝင်သုတေသနပြု လုပ်ငန်းစဉ်နမူနာတွင် အဆင့်များ ပါဝင်သည့် စက်ဝိုင်းကို ပြထားသည်။
3. အဆင့်တခုစီတွင် ကောက်ယူမည့် ဒေတာအမျိုးအစားကို ဖော်ပြပါ (ဆိုလိုသည်မှာ အရေအတွက်၊ အရည်အသွေး သို့မဟုတ် နှစ်မျိုးစလုံး)။ ပုံ (၇-၃) တွင် အရေအတွက်ကို *quan* ဟု အတိုကောက် သုံးနှုန်းထားပြီး အရည်အသွေးကို *qual* ဟု သုံးနှုန်းထားသည်။
4. အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေး အခြေပြု ဒေတာ နှစ်မျိုးစလုံးကို ကောက်ယူရန် အခွင့်အရေးရှိသည့် အဆိုပါ အဆင့်များတွင် ဒေတာကို အတူတကွ ပေါင်းစပ်ရန် အဓိကဒီဇိုင်းကို အသုံးပြုမည့်အကြောင်း ဖော်ပြပါ။ Nastasi နှင့် Hitchcock (2016) လေ့လာမှုရှိ မူရင်း ပုံ (၇-၃) တွင် အဓိကဒီဇိုင်း အမျိုးအစားကို မဖော်ပြထားသော်ငြား ၎င်းတို့ကို အမည်ဖြင့် ဖော်ပြနိုင်သည်။
5. အဓိကဒီဇိုင်း (များ) အတွက် လေ့လာမှုတွင် အသုံးပြုသည့် အဓိကဒီဇိုင်း၏ ဒုတိယမြောက် သရုပ်ပြပုံကို ရေးဆွဲပါ။ သို့မဟုတ် စာဖြင့်ရေးသားထားသည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အစီရင်ခံစာတွင် အဓိကဒီဇိုင်းများကို ဆွေးနွေးပါ။

ရုပ်ပုံများကို အသေးစိတ်ရေးဆွဲခြင်း

ရှေ့ပိုင်း အခန်း ၅ နှင့် ၆ တွင် အဓိကဒီဇိုင်း ၃ မျိုးဖြစ်သည့် အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် နှစ်မျိုးစလုံး အတူအမျှပါဝင်သည့် ဒီဇိုင်း၊ နောက်ဆက်တွဲ ရှင်းလင်းပြသမှုအခြေပြုဒီဇိုင်းနှင့် နောက်ဆက်တွဲ စူးစမ်းရှာဖွေလေ့လာမှုအခြေပြုဒီဇိုင်းတို့အတွက် အခြေခံရေးဆွဲနည်းကို ပြသခဲ့သည်။ ထို့အပြင် ရှုပ်ထွေးဒီဇိုင်း ၄ မျိုးဖြစ်သည့် စမ်းသပ်ချက်၊ ပြည်သူ့ပူးပေါင်းပါဝင်သုတေသန၊ ဖြစ်ရပ်အများအပြားအခြေပြုလေ့လာမှုနှင့် အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်ချက်ဒီဇိုင်းတို့အတွက် အခြေခံရေးဆွဲနည်းကို ပြသခဲ့ပါသည်။ ဤဒီဇိုင်းများအတွက် ပို၍ အသေးစိတ်ကျသည့် အချက်များကို ယခုအခါ ကျွန်ုပ် ထည့်သွင်းသွားမည်ဖြစ်ပြီး ၎င်းကို မည်သို့ ဆောင်ရွက်မည်ကို အကြံပြုသွားပါမည်။ ဤဒီဇိုင်းများတွင် ဆွေးနွေးခဲ့ပြီးဖြစ်သည့် အဆင့်များ၊ အချိန်ဇယားနှင့် လေ့လာမှု ဦးတည်ချက် သို့မဟုတ် မေးခွန်းများဟူသည့် အစိတ်အပိုင်းများကို ထည့်သွင်းသွားပါမည်။

အခြားသူများက ၎င်းတို့၏ ဒီဇိုင်းများအတွက် စံနမူနာပုံစံအဖြစ် အသုံးပြုနိုင်မည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြုဒီဇိုင်းပြ အသေးစိတ် သရုပ်ပြပုံကို ကြည့်ရှုရန် အထောက်အကူဖြစ်ပါသည်။ Ivankova နှင့် Stick (2007) တို့၏ နောက်ဆက်တွဲ ရှင်းလင်းပြသမှု အခြေပြု ဒီဇိုင်းသရုပ်ပြပုံကို စံနမူနာအဖြစ် ကျွန်ုပ် ပြလေ့ရှိပါသည်။ ပုံ (၇-၄) တွင်

ဖော်ပြထားသည့်အတိုင်း ဤသရုပ်ပြပုံကို ကျွန်ုပ် ပြန်လည် ရေးဆွဲထားပါသည်။ သရုပ်ပြပုံ၏ ဇယားတိုင်များတွင် သုတေသနအဆင့်၊ ဆက်လက်၍ လုပ်ငန်းစဉ်များနှင့် နောက်ဆုံးတွင် ရလဒ်များကို ဖော်ပြထားပါသည်။ လေးထောင့်ကွက်များတွင် သုတေသနလုပ်ငန်းစဉ်ပါ အဆင့်တဆင့်ချင်းစီရှိ အချက်အလက်အသေးစိတ်ကို ကျွန်ုပ်တို့ တွေ့မြင်ရမည် ဖြစ်သည်။ ၎င်းအချက်အလက်များသည် ဖြစ်ရပ်များရွေးချယ်ရန်အတွက် အရေအတွက် အခြေပြု ကနဦးအဆင့်မှ ထွက်ပေါ်လာပြီးနောက် နောက်ဆုံး အရည်အသွေးအခြေပြု အဆင့်မှ ဆက်လက် ထွက်ပေါ်လာသည်။ ဇယား (၇-၁) တွင် ကျွန်ုပ်ဖော်ပြခဲ့သည့် အစိတ်အပိုင်းအားလုံးကို ဤသရုပ်ပြပုံက မဖော်ပြသော်ငြား ဒီဇိုင်းနှင့် လေ့လာမှုကို အသေးစိတ်နားလည်သဘောပေါက်စေပါသည်။

Ivankova နှင့် Stick (2006) တို့၏ ဤသရုပ်ပြပုံအကြောင်း အသေးစိတ်အချက်များကို ကျွန်ုပ် ထည့်သွင်းသွားပါမည်။ လုပ်ငန်းစဉ်ပါ အဆင့်တခုစီတွင် အသုံးပြုသည့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများအကြောင်း အသေးစိတ် အချက်အလက်များကို သာမက အဆင့်တခုချင်းစီမှ မျှော်မှန်းသည့် ရလဒ်များ သို့မဟုတ် အကျိုးရလဒ်များကိုလည်း ထည့်သွင်းသွားရန် ဖြစ်သည်။ အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာ ကောက်ယူခြင်းနှင့် လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်း နှစ်မျိုးစလုံးအတွက် သရုပ်ပြပုံတွင် ပါဝင်နိုင်သည့် ဒေတာအမျိုးအစားများကို ဇယား (၇-၁) တွင် ဖော်ပြထားသည်။ ဤအစိတ်အပိုင်းများကို သရုပ်ပြပုံတွင် လုပ်ငန်းစဉ်များနှင့် ရလဒ်များ သို့မဟုတ် အကျိုးရလဒ်များ တခုစီအတွက် အမှတ်စဉ်ပြသင်္ကေတများပါဝင်သည့် လေးထောင့်ကွက်များဖြင့် ပြသနိုင်သည်။ လေ့လာမှုအဆင့်တခုစီအတွင်း သုတေသီက ဆောင်ရွက်သည့် အဆင့်များ သို့မဟုတ် နည်းလမ်းများကို *လုပ်ငန်းစဉ်များ* (*Procedures*) ဟု ရည်ညွှန်းပြီး အဆင့်တခုစီမှ ရရှိသည့် ရလဒ်အသေးစိတ်ကို *ရလဒ်များ* (*products*) ဟု ညွှန်းဆိုပါသည်။ သုတေသနလုပ်ငန်းတခု၏ အသေးစိတ်ရလဒ်များအကြောင်းကို ဖက်ဒရယ်၊ ပြည်နယ်နှင့် အစိုးရအဖွဲ့များသို့ အစီရင်ခံရာတွင် ရလဒ်များ သို့မဟုတ် အကျိုးရလဒ်များသည် အထူးပင် အထောက်အပံ့ပြုပါသည်။

လုပ်ငန်းအဆင့်	လုပ်ငန်းစဉ်	ရလဒ်
အရေအတွက်အခြေပြုဒေတာ ကောက်ခြင်း	• ဝက်ဘ်ဆိုက်အခြေခံ ဖြန့်ကျက် စစ်တမ်းကောက်ခြင်း	• ကိန်းဂဏန်းဒေတာ
အရေအတွက်အခြေပြုဒေတာ လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်း	• ဒေတာ စစ်ဆေးခြင်း (ကိန်းရှင်တခုတည်း၊ ကိန်းရှင်များစွာ) • အကြောင်းရင်း လေ့လာဆန်းစစ်ချက် • ကြိုမှန်းများ • ကိန်းရှင်အခြေပြု ဖြစ်နိုင်ခြေ လေ့လာဆန်းစစ်ချက် • SPSS quan. sotware v.11	• ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာသုံးသပ်ထားသော စာရင်းအင်းပညာ၊ ပုံ ဆက်ကုံးဒေတာ၊ တိုက်ရိုက် ဆက်နွယ်မှု၊ အများအပြင်း ပြန့်နှံမှု၊ သာမန်ဖြစ်မှု၊ စည်းပြင်ရောက် ဗဟုတက်နိုဖုံးများ • အကြောင်းအကျိုးဆက်နွယ်ချက်များ • ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာသုံးသပ်ထားသော စာရင်းအင်းပညာ • ကိန်းရှင်များအကြား ဆက်နွယ်ချက် အစုအပေါင်း၊ စံပြနှင့်ဖွဲ့စည်းမှုပိုင်း ဆက်နွယ်မှုပရိုဂရမ်၊ အုပ်စုဗဟိုချက်ရှိ လုပ်ဆောင်ချက်များ
ဖြစ်ရပ်ပြ ရှာဖွေခြင်း - အင်တာဗျူးလုပ်ထုံး လုပ်နည်း ရေးဆွဲခြင်း	• စံပြုအဖြေနှင့် များနိုင်သမျှ နမူနာ အများဆုံးကောက်ယူခြင်းမှအပေါ် အခြေခံ၍ အုပ်စုတခုစီ (N=4) မှ ပါဝင်သူ ၁ ဦးကို ရည်ရွယ်ချက်ရှိရှိ ရှာဖွေခြင်း • အင်တာဗျူးမေးခွန်းများ ပြုစုခြင်း	• ဖြစ်ရပ်များ (N=4) • အင်တာဗျူးရာတွင် လိုက်နာရမည့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ
အရည်အသွေး အခြေပြုဒေတာ ကောက်ခြင်း	• ပါဝင်သူ ၄ ဦးအား တယ်လီဖုန်းဖြင့် အသေးစိတ် တဦးချင်း အင်တာဗျူးခြင်း • နောက်ဆက်တွဲ အီးမေးလ်ဖြင့် အင်တာဗျူးခြင်း • ထုတ်ပြန်ထားမည့် အချက်အလက်များ • စာအုပ်စာတမ်းများ • Lotus Notes အပလီကေးရှင်းများ	• စာသား ဒေတာ (အင်တာဗျူး မှတ်တမ်းများ၊ စာအုပ်စာတမ်းများ၊ အသုံးအနှုန်းဖော်ပြချက်) • ရုပ်ပုံဒေတာ (ဓါတ်ပုံများ)
အရေအတွက်အခြေပြုဒေတာ လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်း	• ကုဒ်သွင်းခြင်းနှင့် အကြောင်းအရာ လေ့လာဆန်းစစ်ချက် • ဖြစ်ရပ်အတွင်းနှင့် ဖြစ်ရပ်များအကြား အကြောင်းအရာ ပြုစုခြင်း • အကြောင်းအရာများအကြား လေ့လာဆန်းစစ်ချက် • QSR N6 အရည်အသွေး အခြေပြု ဆော့ဖ်ဝဲလ် • အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေး ရလဒ်များကို အနက်ဖွင့်ဆိုခြင်းနှင့် ရှင်းပြခြင်း	• ဖြစ်ရပ်မျိုးစုံလေ့လာဆန်းစစ်သည့် ရုပ်မြင်ပုံစံ • ကုဒ်များနှင့် အကြောင်းအရာများ • တူညီသည့် အကြောင်းအရာများနှင့် အမျိုးအစားများ၊ ကွဲပြားသည့် အကြောင်းအရာများနှင့် အမျိုးအစားများ • အကြောင်းအရာများအကြား ချိတ်ဆက်မှုပြဇယား • ဆွေးနွေးချက် • အသုံးချမှုများ • နောင်ကာလ သုတေသန
အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေး ရလဒ်များကို အတူတကွ ပေါင်းစပ်ခြင်း		

အရင်းမြစ် - Ivankova, Creswell & Stick, 2006

ပုံ (၇-၄) နောက်ဆက်တွဲရှင်းလင်းပြသမှုအခြေပြု ဒီဇိုင်းအတွက် အသေးစိတ် နမူနာ သရုပ်ပြပုံ (Ivankova, Creswell, & Stick, 2006)

ဇယား (၇-၁) သရုပ်ပြပုံရှိ လုပ်ငန်းစဉ်များနှင့် ရလဒ်များ/အကျိုးရလဒ်များအတွက် အချက်အလက်များ

	လုပ်ငန်းစဉ်များ	ရလဒ်များ သို့မဟုတ် အကျိုးရလဒ်များ
အရေအတွက်အခြေပြု ဒေတာများ ကောက်ယူခြင်း	▪ ပူးပေါင်းပါဝင်သူများ ▪ နမူနာအရွယ်အစား (N) ▪ ဒေတာကောက်ယူ သည့် ကိရိယာနှင့် နည်းနာများ ▪ ကိန်းရှင်များ	▪ အချက်များ/ကိန်းရှင်များ/ စကေးများ ပါဝင်သည့် ဒေတာအရင်းမြစ်
အရေအတွက်အခြေပြု ဒေတာများ လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်း	▪ ဒေတာအရင်းမြစ် သန့်စင်ခြင်း ▪ ဆော့ဝဲလ်ပရိုဂရမ်အတွင်း ထည့်သွင်းခြင်း ▪ ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာ သရုပ်ပြ ရလဒ်များ ▪ ကောက်ချက်ချ ရလဒ်များ	▪ ဇယားပုံစံဖြင့် စာရင်းအင်းဆိုင်ရာ ရလဒ်များ ▪ သိသာထင်ရှားမှုရလဒ်များ၊ သက်ရောက်မှုအရွယ်အစား များ၊ ယုံကြည်လက်ခံဖွယ် အပိုင်းအခြားများ
အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာများ ကောက်ယူခြင်း	▪ ပူးပေါင်းပါဝင်သူများ ▪ နမူနာအရွယ်အစား (N) ▪ ဒေတာကောက်ယူခြင်း လုပ်ထုံးလုပ်နည်း ▪ ဗဟိုဖြစ်စဉ်	▪ စာသား ဒေတာအရင်းမြစ်
အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာများ လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်း	▪ ဒေတာများ ကူးယူ ရေးမှတ်ခြင်း ▪ ကုဒ်သွင်းခြင်း ▪ အကြောင်းအရာများ	▪ မှတ်စုများ၊ ကုဒ်များ၊ အကြောင်းအရာများစာရင်း ▪ ဖြစ်နိုင်ပါက အကြောင်းအရာများကို ချိတ်ဆက်ထားသည့် သရုပ်ပြပုံ

ဤအခန်းမှ အကြံပြုချက်များ

အနှစ်ချုပ်သော် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုလေ့လာမှုတွင် သရုပ်ပြပုံကို အမြဲတမ်း ထည့်သွင်းရန် ကျွန်ုပ် အကြံပြုလိုပါသည်။ ဤသရုပ်ပြပုံသည် လုပ်ငန်းစဉ်များကို လွမ်းခြုံဖော်ပြရာတွင် အသုံးတည့်အောင် စီမံပေးပြီး ဒီဇိုင်း၏ ရှုပ်ထွေးသည့် အချက်များကို ဖတ်ရှုသူများအား နားလည်သဘောပေါက်စေပါသည်။ ဤသရုပ်ပြပုံများ

ရေးဆွဲရာတွင် ကွန်ပျူတာပရိုဂရမ်က ကူညီပေးနိုင်သော်ငြား သရုပ်ပြပုံရှိ အချက်များကို လွယ်လင့်တကူ ပြောင်းလဲနိုင်သည့် ပါဝါပွိုင့်ဆလိုက်ကို ကျွန်ုပ် အသုံးပြုလေ့ရှိပါသည်။ နောက်ဆုံးပုံမရရှိမီ သရုပ်ပြပုံကို ကြိမ်ဖန်များစွာ ပြင်ဆင်ရလေ့ရှိသည်။ သရုပ်ပြပုံရေးဆွဲရန် အတိအကျသတ်မှတ်ထားသည့် နည်းလမ်း မရှိသော်ငြား ၎င်းပုံသည် ရှင်းလင်းလွယ်ကူရမည်ဖြစ်ကာ ဦးတည်ရာပြမြှား အများအပြား မပါရှိရမည်မှာ အသေအချာ ဖြစ်သည်။ လေ့လာမှု၏ အဓိကအပိုင်းများဖြစ်သော လေးထောင့်ကွက်များ၊ စက်ဝိုင်းများ၊ လုပ်ငန်းစဉ်များနှင့် ရလဒ် သို့မဟုတ် အကျိုးရလဒ်များ ပါဝင်လေ့ရှိသည်။ ဤအစိတ်အပိုင်းအားလုံးကို စာမျက်နှာ တခုတည်းတွင် တင်ပြရန် လိုအပ်သည်။ ဤအခန်းတွင် သရုပ်ပြပုံများတွင် အသေးစိတ် ဖော်ပြနိုင်သည့် အချက်များနှင့်အတူ အဓိကနှင့် ရှုပ်ထွေး ဒီဇိုင်းများအတွက် သရုပ်ပြပုံများ ရေးဆွဲရာတွင် ကျွန်ုပ် အသုံးပြုသည့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းကို ပြောကြားပေးခဲ့သည်။ ထို့အပြင် အမှတ်စဉ်ပြသင်္ကေတများပုံစံဖြင့် ဖော်ပြထားသည့် အသေးစိတ်လုပ်ငန်းစဉ်များနှင့် ရလဒ်များ/အကျိုးရလဒ်များတွင် ဒီဇိုင်းအကြောင်း အသုံးတည့်သည့် အချက်အလက်များကို ထည့်သွင်းပါသည်။

ထပ်မံဖတ်ရှုရန် စာအုပ်စာတမ်းများ

ဤထပ်မံဖတ်ရှုရမည့် စာအုပ်စာတမ်းများတွင် ဂျာနယ်စာတမ်းများတွင် ပုံနှိပ်ဖော်ပြထားပြီးဖြစ်သော ကျွန်ုပ် အကြိုက်နှစ်သက်ဆုံး သရုပ်ပြပုံများကို ထည့်သွင်းသွားပါမည် -

အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် နှစ်မျိုးစလုံး အတူအမျှပါဝင်သည့် ဒီဇိုင်းအတွက် အောက်ပါကို ကြည့်ပါ -

von der Lippe, H. (2010). Motivation and selection processes in a biographical transition: A psychological mixed methods study on the transition into fatherhood. *Journal of Mixed Methods Research, 4*(3), 199–221.

နောက်ဆက်တွဲရှင်းလင်းပြသမှုအခြေပြုဒီဇိုင်းအတွက် အောက်ပါကို ကြည့်ပါ -

Ivankova, N. V., Creswell, J. W., & Stick, S. (2006). Using mixed methods sequential explanatory design: From theory to practice. *Field Methods, 18,* 3–20.

နောက်ဆက်တွဲ စူးစမ်းရှာဖွေလေ့လာမှုအခြေပြု ဒီဇိုင်းအတွက် အောက်ပါကို ကြည့်ပါ -

Huang, H. (2014). The influence of the ecological contexts of teacher education on South Korean teacher educators' professional development. *Teaching and Teacher Education, 43,* 1–14.

စမ်းသပ်ချက်ဒီဇိုင်းအတွက် အောက်ပါကို ကြည့်ပါ -

Plano Clark, V. L., Schumacher, K., West, C., Edington, J., Dunn, L. B., Harzstartk, A., & Miaskowski, C. (2013). Practices for embedding an interpretive qualitative approach within a randomized clinical trial. *Journal of Mixed Methods Research, 7*(3), 219–243.

ပူးပေါင်းပါဝင်သုတေသနပြုသည့် ဒီဇိုင်းအတွက် အောက်ပါကို ကြည့်ပါ -

Ivankova, N. V. (2015). *Mixed methods applications in action research.* Los Angeles, CA: SAGE.

ဖြစ်ရပ်မျိုးစုံအခြေပြု လေ့လာမှုဒီဇိုင်းရှိ "စက်ဝိုင်း" သရုပ်ပြပုံအတွက် အောက်ပါကို ကြည့်ပါ -

Bustamante, C. (2017). TRACK and teachers of Spanish: Development of a theory-based joint display in a mixed methods research case study. *Journal of Mixed Methods Research, 13*(2), 163–178.

အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်ချက်ဒီဇိုင်းအတွက် အောက်ပါကို ကြည့်ပါ -

Nastasi, B. K., Hitchcock, J., Sarkar, S., Burkholder, G., Varjas, K., & Jayasena, A. (2007). Mixed methods in intervention research: Theory to adaptation. *Journal of Mixed Methods Research, 1*(2), 164–182.

အခန်း (၈)

နမူနာရွေးချယ်ခြင်း၊ အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းနှင့် အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် ပေါင်းစပ် ကောက်ချက်များ

ဤအခန်းတွင် ကိုင်တွယ်ဖြေရှင်းမည့် မေးခွန်းများ

- ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု လေ့လာမှုတွင် အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက်အခြေပြု နမူနာရွေးချယ်ခြင်းကို သုတေသီက မည်သို့ လုပ်ဆောင်သလဲ၊
- ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဒီဇိုင်းအမျိုးအစားများအကြား နမူနာရွေးချယ်ခြင်း မည်သို့ ကွာခြားသလဲ၊
- ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဒီဇိုင်းများတွင် အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်း ဆောင်ရွက်ရန်အတွက် ရည်ရွယ်ချက်နှင့် လုပ်ငန်းစဉ်များက ဘာလဲ၊
- ပူးတွဲတင်ပြချက်များမှတဆင့် အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းကို မည်သို့ တင်ပြပြီး လေ့လာဆန်းစစ်နိုင်သလဲ၊
- အတူတကွပေါင်းစပ် လေ့လာဆန်းစစ်ချက်မှ အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် ပေါင်းစပ် ကောက်ချက်များ ချခြင်းအတွက် ရည်ရွယ်ချက်နှင့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများက ဘာလဲ။

နမူနာရွေးချယ်ခြင်း၊ အတူတကွ ပေါင်းစပ်ခြင်းနှင့် အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် ပေါင်းစပ်ကောက်ချက်များကို လေ့လာခြင်း

အဓိကဒီဇိုင်း ၃ မျိုးနှင့် ရှုပ်ထွေးဒီဇိုင်း ၄ မျိုးတို့ကို ဆောင်ရွက်သည့်အခါ ကြိုတင်မျှော်မှန်းထားရန် လိုအပ်သည့် စိန်ခေါ်မှုအခက်အခဲအချို့ကို အခန်း ၅ နှင့် ၆ တို့တွင် ကျွန်ုပ်မိတ်ဆက်ခဲ့ပါသည်။ ဤအခက်အခဲများကို ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု သုတေသန ဆောင်ရွက်ခြင်းရှိ “နည်းနာပိုင်း အလေးထားရမည့် အချက်များ” သို့မဟုတ် “ကျိုးကြောင်း ညီညွတ်ခိုင်မာမှုပိုင်း အလေးထားရမည့် အချက်များ” အဖြစ် ကျွန်ုပ် ညွှန်းဆိုထားပါသည်။ သုတေသီက ဒေတာ အရင်းမြစ်တခုနှင့် တခု ချိတ်ဆက်ပုံ၊ လေ့လာမှုအတွင်း မူဘောင် သို့မဟုတ် အမြင်ရှုထောင့်တရပ်ကို ထည့်သွင်း ပေါင်းစပ်ပုံ၊ သို့မဟုတ် စိတ်ပိုင်းဆိုင်ရာအတိုင်းအတာကောင်းဟူသည့် အရည်အသွေးရှိသည့် တိုင်းတာမှုအတွက် ကိရိယာနှင့် နည်းနာရေးဆွဲပုံတို့နှင့် ၎င်းအခက်အခဲများက တခါတရံ ချိတ်ဆက်ပါသည်။ သို့ရာတွင် ဤစိန်ခေါ်မှု အခက်အခဲများကို နီးနီးကပ်ကပ် စူးစမ်းလေ့လာသည့်အခါ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအသုံးပြု သုတေသီမှ ကြုံတွေ့လျက်ရှိသည့် အဓိကပြဿနာများသည် နမူနာရွေးချယ်ခြင်း၊ အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းနှင့် အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် ပေါင်းစပ် ကောက်ချက်များဟူသည့် အချက် ၃ ချက်နှင့် ချိတ်ဆက်နေသည်။ **ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနရှိ နမူနာရွေးချယ်ခြင်း** (**Sampling in mixed methods research**) ဆိုသည်မှာ (၁) အရေအတွက်အခြေပြု သုတေသနတွင် ပါဝင်သူများ (နှင့် နေရာများ) ရွေးချယ်ခြင်း၊ (၂) အရည်အသွေးအခြေပြု သုတေသနတွင် ပါဝင်သူများ (နှင့် နေရာများ) ရွေးချယ်ခြင်းနှင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဒီဇိုင်းအတွင်း နမူနာများကို ပေါင်းစပ်ခြင်း သို့မဟုတ် ချိတ်ဆက်ခြင်းတို့ ဖြစ်ကြသည်။ ဤနမူနာရွေးချယ်ခြင်း ကိစ္စရပ်များသည် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သီးသန့် ဒီဇိုင်းများ (ဆိုလိုသည်မှာ အဓိကနှင့် ရှုပ်ထွေး ဒီဇိုင်းများ) အတွင်း မည်သူ၊ မည်မျှနှင့် နမူနာကို မည်သို့ အသုံးပြုမည်တို့နှင့် ချိတ်ဆက်ပါသည်။ အခြားတဖက်တွင် **အတူတကွ ပေါင်းစပ်ခြင်း** ဆိုသည်မှာ ဒီဇိုင်းတခုအတွင်း အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် ဒေတာတို့အကြား ပြုလုပ်သည် ဆက်နွှယ်ချက်ပုံစံကို ရည်ညွှန်းပါသည်။ လုပ်ငန်းစဉ်များအတွင်း အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြုဒေတာတို့ တခုနှင့်တခု

ပိုမို ထိတွေ့တိုးပွားစေသည့် နေရာဖြစ်ခြင်းကြောင့် အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းဟု ကျွန်ုပ် ခေါ်ဆိုပါသည်။ အပန်းဖြေကစားကွင်းတွင် အပျော်တမ်းတိုက်ကားများ တစီးနှင့် တစီး တိုက်မိသည်နှင့် အလားသဏ္ဍာန် တူပါသည်။ ဤအခန်း၏တတိယမြောက်အကြောင်းအရာဖြစ်သည့် **အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက်ပေါင်းစပ်ကောက်ချက်များ** ဆိုသည်မှာ ဒေတာအရင်းမြစ်များအတူတကွ ပေါင်းစပ်ခြင်း၏ ရလဒ်များမှ သုတေသီများက ထုတ်နှုတ်ထားသည့် ကောက်ချက်များ၊ အမြင်သစ် သို့မဟုတ် သုံးသပ်ချက်များကို ရည်ညွှန်းပါသည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများရှိ ဤလုပ်ငန်းစဉ်ကို အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် ပေါင်းစပ် ကောက်ချက်များ ဟုခေါ်ပါသည်။ အဘယ့်ကြောင့်ဆိုသော် လေ့လာမှုရှိ အရည်အသွေးပိုင်းနှင့် အရေအတွက်ပိုင်းများမှ ထုတ်ယူထားသည့် ကောက်ချက်များထက် သာလွန်သော ကောက်ချက်များကို ဖော်ပြခြင်းကြောင့် ဖြစ်သည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု လေ့လာမှုတွင် အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက်အခြေပြု ဒေတာ နှစ်မျိုးစလုံးမှ ကောက်ချက်များကို ဦးစွာ ချမှတ်ပြီးနောက် ဒေတာအရင်းမြစ်နှစ်ခု အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းမှ အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် ပေါင်းစပ် ကောက်ချက်များကို ပိုမို ကောင်းမွန်အောင် ပြုလုပ်ပါသည်။ ဤလုပ်ထုံးလုပ်နည်းဆိုင်ရာ အကြောင်းအရာ ၃ မျိုးဖြစ်သည့် နမူနာရွေးချယ်ခြင်း၊ အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းနှင့် ပေါင်းစပ်ကောက်ချက်များသည် ဤအခန်းတွင် အလေးထား လေ့လာသွားမည့် အကြောင်းအရာများ ဖြစ်လာသည်။

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုလေ့လာမှုများတွင် နမူနာရွေးချယ်ခြင်းကို ဆောင်ရွက်ခြင်း

အရည်အသွေးအခြေပြု နမူနာရွေးချယ်ခြင်း၊ အရေအတွက်အခြေပြု နမူနာရွေးချယ်ခြင်းနှင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု နမူနာရွေးချယ်ခြင်းတို့နှင့် ဦးစွာ ကျွန်ုပ် စတင်ပါမည်။ အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု နမူနာရွေးချယ်ခြင်းများအတွက် မတူညီသည့် လုပ်ငန်းစဉ်များကို သုတေသီများက အသုံးပြုကြသည်မှာ မေးခွန်းထုတ်စရာပင် မလိုပေ။ သို့သော်ငြား ချဉ်းကပ်နည်းနှစ်မျိုးစလုံးအတွက် တူညီသည့် အခြေခံအကြောင်းအရာများ ရှိကြသည်။ နမူနာအရွယ်အစား၊ နမူနာရှိ ပါဝင်သူ အမျိုးအစားများ၊ အင်တာဗျူးများတွင် မေးမြန်းမည့် အဖွင့်မေးခွန်းများ သို့မဟုတ် ကိရိယာနှင့် နည်းနာတွင် အသုံးပြုသည့် အပိတ်မေးခွန်းများကို သုတေသီများက ကိုင်တွယ်ဆောင်ရွက်ပါသည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု နမူနာရွေးချယ်ခြင်းသည် ဒီဇိုင်းအမျိုးအစားအရ ကွာခြားပြီး အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေး အခြေပြု ချဉ်းကပ်နည်းများနှင့် သီးခြား ဆွေးနွေးရန် သင့်တော်ပါသည်။ နမူနာအရွယ်အစား၊ ပါဝင်သူများ၊ မေးမြန်းမည့် မေးခွန်း အမျိုးအစားများနှင့် ဒေတာကောက်ယူရာတွင် အသုံးပြုသည့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ (လမ်းညွှန်ချက်များ) သို့မဟုတ် ကိရိယာနှင့် နည်းနာကို စဉ်းစားခြင်းလည်း ပါဝင်သည်။ ထို့အပြင် နမူနာရွေးချယ်သည့် ဤအဆင့် အားလုံးအတွက် အသုံးပြုရန် လိုအပ်သည့် အသေးစိတ် ပြည့်စုံသော လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ လိုအပ်သည်။ ထို့အပြင် အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေး အခြေပြု နမူနာရွေးချယ်ခြင်းကို သေးသိမ်အောင် သုတေသီများက မပြုလုပ်သင့်ပေ။ အကြောင်းမှာ ဒေတာနှစ်မျိုးစလုံးကို ကောက်ယူခြင်းနှင့် လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်း၏ အားကောင်းခိုင်မာမှုနှင့် အတိုင်းအဆတို့ကြောင့် ဖြစ်သည်။

❖ အရည်အသွေးအခြေပြု နမူနာရွေးချယ်ခြင်း

အရည်အသွေးအခြေပြု နမူနာရွေးချယ်ခြင်း ဆိုသည်မှာ ဦးတည်၍ (သို့မဟုတ် ရည်ရွယ်ချက်ရှိရှိ) နမူနာ ရွေးချယ်ခြင်းဖြစ်သည်။ လေ့လာနေသည့် အဓိကဖြစ်စဉ်ကို သုတေသီမှ နားလည်သဘောပေါက်အောင် အကောင်းဆုံး ကူညီပေးနိုင်သည့် ပါဝင်သူများနမူနာကို ရွေးချယ်ခြင်း ဖြစ်သည်။ ဤသည်က “အရာရာကို လက်ခံနိုင်သည်” ဟူသော နမူနာရွေးချယ်ခြင်း ပုံစံနှင့် ကွာဝေးပါသည်။ ရည်ရွယ်ချက်ရှိရှိ နမူနာရွေးချယ်ခြင်း နည်းလမ်းများစွာ ရှိပါသည်။ မတူကွဲပြားသည့် လူတဦးချင်းစီကို ရွေးချယ်ခြင်းဖြင့် အရည်အသွေး အခြေပြု သုတေသနကောင်းတခု၏ ဦးတည်ချက်ဖြစ်သည့် အမြင်ရှုထောင့် မျိုးစုံကို ဒီဇိုင်းအတွင်း ထည့်သွင်း တည်ဆောက်နိုင်သည့် အမျိုးစုံလင်

နိုင်သမျှ အစုံလင်ဆုံး နမူနာ ရွေးချယ်ခြင်း (maximal variation sampling) ကဲ့သို့ ဖြစ်ပါသည်။ သို့တည်းမဟုတ် ဖြစ်ရပ် တခုကို မည်သို့ ကြုံတွေ့ရကြောင်း ထပ်မံလေ့လာရန်အတွက် သီးသန့်ကိစ္စရပ်များ သို့မဟုတ် စံသတ်မှတ် ချက်များကို အသုံးပြုသည့် အကဲဖြတ်ဆန်းစစ် နမူနာရွေးချယ်ခြင်း (critical sampling) ကဲ့သို့လည်း ဖြစ်ပါသည်။ လေ့လာမှု မစတင်မီနှင့် လေ့လာမှု အဆုံးသတ်ပြီးနောက် အသုံးပြုမည့် ရည်ရွယ်ချက်ရှိရှိ နမူနာရွေးချယ်ခြင်း ဆိုင်ရာ နောက်ထပ် အမျိုးအစားများ (ဥပမာ စံသတ်မှတ်၍ နမူနာရွေးချယ်ခြင်း၊ ဆင့်ကဲနမူနာရွေးချယ်ခြင်း၊ ကနဦးတွေ့ရှိချက်များကို ပြန်လည်စစ်ဆေး စမ်းသပ်ရန် နမူနာရွေးချယ်ယူခြင်း (confirming/disconfirming sampling)) လည်း ရှိပါသည် (Creswell, 2012 ကို ကြည့်ပါ)။ အရည်အသွေးအခြေပြု လေ့လာမှုတွင် ပူးပေါင်း ပါဝင်သူတဦးချင်းစီကို ပါဝင်ရေး အင်အားစုဆောင်းရန် လိုအပ်ပြီး အဆင့်များစွာတွင် ခွင့်ပြုချက်များကိုလည်း တောင်းခံရန် လိုအပ်သည် (ဥပမာ သုတေသနကျင့်ဝတ် စိစစ်ရေးဘုတ်အဖွဲ့၏ အတည်ပြုချက်၊ သုတေသနပြုရာ နေရာ ခွင့်ပြုချက်၊ ပါဝင်သူတဦးစီ၏ ခွင့်ပြုချက်)။

အရည်အသွေးအခြေပြုသုတေသနရှိ နမူနာအရွယ်အစားမှာ နှစ်ပေါင်းများစွာ ဆွေးနွေးငြင်းခုံနေရသည့် အကြောင်း အရာတရပ် ဖြစ်သည်။ အရွယ်အစားနှင့် ပတ်သက်၍ အစဉ်အလာအရ လက်ခံထားသည့်အပိုင်းမှာ အရွယ်အစားကို အသေးစိတ်သတ်မှတ်ရန် မဟုတ်ဘဲ လေ့လာမှုတွင် **အချက်အလက် ပြည့်စုံလုံလောက်မှု အခြေအနေ** (**saturation**) တွေ့ရှိရသည့် လုပ်ဆောင်ချက်တရပ်အဖြစ်သာ အရွယ်အစားကို ယူဆရန် ဖြစ်သည်။ အချက်အလက် ပြည့်စုံ လုံလောက်မှုအခြေအနေဆိုသည်မှာ သုတေသီသည် ပူးပေါင်းပါဝင်သူ များစွာထံမှ အချက်အလက်များကို စုဆောင်းပြီး ပြုစုရေးဆွဲထားပြီးဖြစ်သည့် ကုဒ်များ သို့မဟုတ် အကြောင်းအရာများအတွက် ထပ်မံပေါင်းထည့်ရန် နောက်ထပ် ဒေတာ*အသစ်* ထပ်မံကောက်ယူရန် မလိုတော့သည့် အချက်အလက် ကောက်ယူခြင်း အခြေအနေ အဖြစ် အနက် ဖွင့်ဆိုပါသည်။ ဤအချက်အလက် ပြည့်စုံလုံလောက်မှုအခြေအနေတွင် သုတေသီသည် အချက် အလက် ကောက်ယူခြင်းကို ရပ်နားပါသည်။ ဤအခြေအနေသည် သုတေသီအနေဖြင့် ပုဂ္ဂိုလ်ရေး ဆန်ဆန် သုံးသပ်ချက်ဖြစ်သော်ငြား သုတေသီက အချက်အလက် ပြည့်စုံလုံလောက်သည့် အခြေအနေ ရောက်ရှိချိန်ကို အရည်အသွေးအခြေပြု အစီရင်ခံစာဖြင့် မှတ်တမ်းပြုစုနိုင်သည်။ အရည်အသွေးအခြေပြု သုတေသနတွင် နမူနာ အရွယ်အစား သတ်မှတ်သည့် အခြားနည်းလမ်းမှာ ပုံနှိပ်ထုတ်ဝေပြီး အရည်အသွေးအခြေပြု လေ့လာမှုများကို ဒီဇိုင်း (ဥပမာ ဇာတ်ကြောင်း အခြေပြုသုတေသန၊ ဖြစ်စဉ်လေ့လာမှုပညာ၊ အချက်အလက် အခြေခံ သီအိုရီ၊ လူမှု ဓလေ့ထုံးတမ်းများအား သိပ္ပံနည်းကျလေ့လာမှုပညာ၊ ဖြစ်ရပ်အခြေပြုလေ့လာမှုသုတေသန) အလိုက် လေ့လာရန် ဖြစ်သည်။ ပညာရပ်စာပေများတွင် တွေ့မြင်ရသည့် နမူနာအရေအတွက် အများအပြားရှိ အရည်အသွေးအခြေပြု နမူနာအရွယ်အစားအပေါ် အခြေခံရန် ဖြစ်သည်။ ပုံနှိပ်ဖော်ပြထားသည့် ဂျာနယ်ဆောင်းပါးများကို လေ့လာ ဆန်းစစ်သည့် ဤနည်းလမ်း အသုံးပြုခြင်းဖြင့် ဇာတ်ကြောင်းအခြေပြုလေ့လာမှုအတွက် လူတဦး သို့မဟုတ် နှစ်ဦး၊ ဖြစ်စဉ်လေ့လာမှု ပညာအတွက် ၃ ဦးမှ ၁၀ ဦး အထိ၊ အချက်အလက်အခြေခံ သီအိုရီအတွက် ၂၀ မှသည် ၃၀ ဦးထိ၊ လူမှုဓလေ့ထုံးတမ်းများအား သိပ္ပံနည်းကျ လေ့လာမှုပညာအတွက် ဓလေ့ထုံးတမ်းတခုကို လက်ခံကျင့်သုံးသည့် အုပ်စုတစုနှင့် ဖြစ်ရပ် အခြေပြုလေ့လာမှု သုတေသနအတွက် ဖြစ်ရပ် ၄ ခု မှ ၅ ခုအထိ အသုံးပြုရန် ကျွန်ုပ် အကြံပြုပါသည် (Creswell, 2013)။ ဤအရေအတွက်တခုချင်းစီအား ထောက်ခံပေးရန်အတွက် ပုံနှိပ်ထုတ်ဝေ ထားသည့် လေ့လာမှုများကို သီးသန့် ရည်ညွှန်း ကိုးကားနိုင်သည်။ သို့ဖြစ်၍ အရည်အသွေးအခြေပြု နမူနာရွေးချယ် ခြင်းတွင် အရေအတွက်အခြေပြု သုတေသနထက် နမူနာအရွယ်အစားသည် သေးငယ်နိုင်ပါသည်။ သို့သော် နမူနာ ရွေးချယ်ခြင်း လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ၏ ရည်ရွယ်ချက်မှာမူ ကွာခြားပါသည်။ အရည်အသွေးအခြေပြု နမူနာရွေးချယ် ခြင်းတွင် လေ့လာလျက်ရှိသည့် အဓိက ဖြစ်စဉ်ကို နားလည်သဘောပေါက်အောင် အကောင်းဆုံး ကူညီပေးသည့် ပါဝင်သူများကို ဦးတည်ရွေးချယ်ရမည်။

❖ အရေအတွက်အခြေပြုနမူနာရွေးချယ်ခြင်း

အရေအတွက်အခြေပြု နမူနာရွေးချယ်ခြင်း၏ ရည်ရွယ်ချက်မှာ သီးသန့်အစုအဖွဲ့ကြီးကို ကိုယ်စားပြုသည့် တဦးချင်းကို နမူနာရွေးချယ်ရန် ဖြစ်သည်။ နမူနာအတွက် လူတဦးချင်းစီကို အသုံးပြုခြင်းကို ဂရုတစိုက်

ဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်သည်။ သို့မှသာ မှန်ကန်သည့် ပူးပေါင်းပါဝင်သူများသည် လေ့လာမှုအတွင်း ရောက်ရှိလာပေမည်။ ထို့နောက် သုတေသနကျင့်ဝတ် စိစစ်ရေးဘုတ်အဖွဲ့ (IRB) မှ ချမှတ်ထားသည့် စည်းမျဉ်းများကို လိုက်နာခြင်းဖြင့် ဤလူတဦးချင်းစီမှ ခွင့်ပြုချက်များကို ရရှိရန် လိုအပ်သည်။ လေ့လာနေသည့် သုတေသနပြုနေရာများရှိ အဓိကကျသည့်ပုဂ္ဂိုလ်များထံမှလည်း ခွင့်ပြုချက်များ လိုအပ်ပေမည် (ဥပမာ ဆေးရုံအုပ်ချုပ်သူများ၊ ကျောင်းအုပ်ကြီး)။ ဆီလျော်သည့် နမူနာရွေးချယ်ခြင်း နည်းဗျူဟာကိုလည်း ဂရုတစိုက် ရွေးချယ်ရန် လိုအပ်သည်။ အခန်း ၃ တွင် ဖော်ပြထားခဲ့သည့်အတိုင်း နမူနာ ရွေးချယ်နည်းကောင်းတခုမှာ **ပုံကျနမူနာရွေးချယ်ခြင်း** (**random sampling**) ဖြစ်သော်ငြား အဆင်ပြေသည့် သို့မဟုတ် ကူညီပေးမည့် လူတဦးချင်းစီကို နမူနာရွေးချယ်ရန် လိုအပ်ပါက ဤချဉ်းကပ်နည်းကို အသုံးမပြုနိုင်ပေ။ ပုံကျနမူနာလွယ်လင့်တကူကောက်ယူခြင်း၊ အလွှာခွဲခြားနမူနာရွေးချယ်ခြင်း သို့မဟုတ် အဆင့်များစွာ အစုလိုက် နမူနာရွေးချယ်ခြင်းကဲ့သို့ ဖြစ်နိုင်စွမ်းရှိသည့် နမူနာရွေးချယ်ခြင်း အမျိုးအစားအတွင်း နမူနာရွေးချယ်ခြင်းက ကျရောက်နိုင်ပေသည်။ သို့ရာတွင် အဆင်ပြေသူများ သို့မဟုတ် ဆန္ဒအလျောက် ပါဝင်သူများကို နမူနာရွေးချယ်ရန် လိုအပ်ချက်အရ လေ့လာမှုအချို့တွင် ဤချဉ်းကပ်နည်းကို ရရှိနိုင်မည် မဟုတ်ပေ။ ဤသို့ဖြင့် ပုံကျမဟုတ်သည့် နမူနာရွေးချယ်ခြင်း သို့မဟုတ် ဖြစ်တန်စွမ်းမရှိသည့် နမူနာရွေးချယ်ခြင်းကို ဦးတည်စေပါသည်။ ဥပမာအားဖြင့် လက်သင့်ရာ နမူနာရွေးချယ်ခြင်း သို့မဟုတ် ဆင့်ကဲနမူနာကောက်ခြင်းကဲ့သို့ လေ့လာမှုတွင် ဆန္ဒအလျောက် ပါဝင်သည့် ပူးပေါင်းသူများ သို့မဟုတ် အခြားသူများက အကြံပြုသူများ ဖြစ်သည် (Creswell & Gutterman, 2018)။

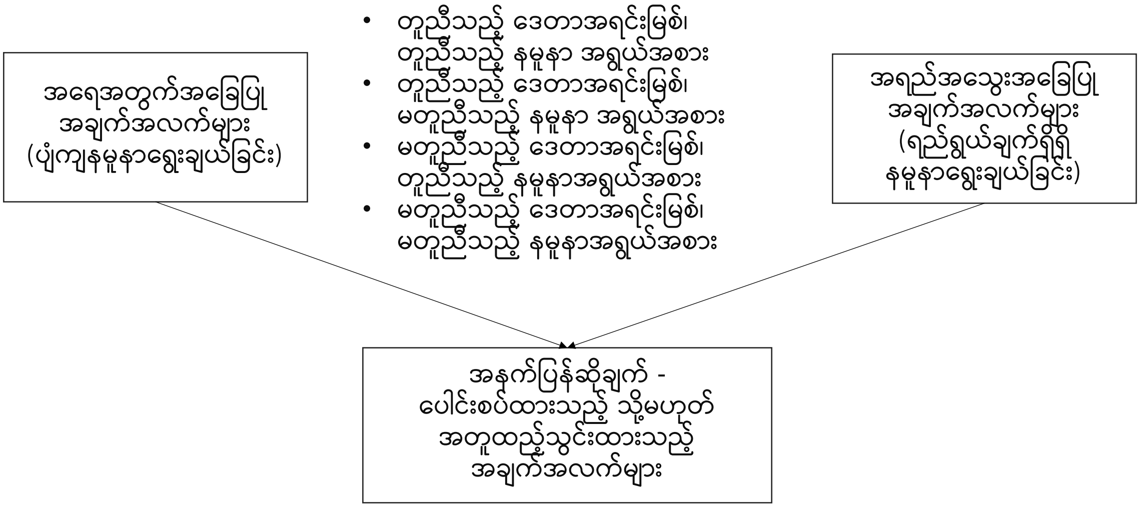
အခြားစဉ်းစားရမည့်အချက်မှာ နမူနာအရွယ်အစား ဖြစ်သည်။ နမူနာတခုကို ကြီးနိုင်သမျှ ကြီးကြီး ရွေးချယ်ရန် အရေးကြီးသည်။ အဘယ့်ကြောင့်ဆိုသော် အစုအဖွဲ့ကြီး၏ ဝိသေသလက္ခဏာရပ်များကို နမူနာတခုက မည်သို့ ကောင်းစွာ ထင်ဟပ်ပြရာတွင် ကြီးမားသည့် နမူနာက အမှားအယွင်းနည်းစေသည့်အတွက်ကြောင့် ဖြစ်သည်။ ကံအားလျော်စွာပင် သင့်လျော်သည့် နမူနာအရွယ်အစားကို ရွေးချယ်ရာတွင် သင့်ကို အကူအညီဖြစ်စေသည့် အထောက်အပံ့များသည် စစ်တမ်းကောက်ယူသုတေသနနှင့် လက်တွေ့စမ်းသပ်ချက် သုတေသနနှစ်မျိုးစလုံးတွင် ရှိကြသည်။ စစ်တမ်းကောက်ယူသုတေသနတွင် *စစ်တမ်းကောက်ယူ သုတေသန နည်းလမ်းများ* (*Survey Research Methods*) (Fowler, 2008) ကဲ့သို့ စာအုပ်တွင် ဆွေးနွေးထားသည့် နမူနာရွေးချယ်မှု အမှားအယွင်း တွက်ချက်မှု ပုံသေနည်းကို အသုံးပြုရန် သင့်ကို ကျွန်ုပ် တိုက်တွန်းပေမည်။ မေးခွန်းတခု၊ နမူနာရွေးချယ်ခြင်း အမှားအယွင်းနှင့် ယုံကြည်လက်ခံဖွယ်အပိုင်းအခြားကို နမူနာက အညီအမျှ ပိုင်းခြားမည့် အလားအလာ (အချိုးအစား)အပေါ် အခြေခံ၍ နမူနာအရွယ်အစားကို သတ်မှတ်ရန်အတွက် ဤစာအုပ်ပါ ဇယားများတွင် သင့်တော်သည့် တွက်ချက်မှုကို ဖော်ပြထားပါသည်။ လက်တွေ့စမ်းသပ်ချက် တခုအတွက် နမူနာအရွယ်အစားကို ခန့်မှန်းရန် အလို့ငှာ စာရင်းအင်းသဘောအရ သိသာထင်ရှားမှုအဆင့် (alpha)၊ လေ့လာမှုအတွင်း အလိုရှိသည့် လက်သင့်ခံဖွယ် ပမာဏ (ဥပမာ ဂ.၈ဂ၊ ဂ.၉ဂ၊ ဂ.၉၅) နှင့် သက်ရောက်မှုအရွယ်အစား (သင် လက်ခံလိုသည့် လက်တွေ့ကွာခြားချက်) တို့ကိုလည်း ဤပုံသေနည်းက ထည့်သွင်းစဉ်းစားသည် (Lipsey, 1990)။ ဤပုံသေနည်းမှ သင့်လက်တွေ့စမ်းသပ်ချက်အတွင်းရှိ အဖွဲ့များအတွက် သင့်တော်သည့် အရွယ်အစားကို သင ဆုံးဖြတ်နိုင်သည်။

❖ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု နမူနာရွေးချယ်ခြင်း

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနတွင် အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု နမူနာရွေးချယ်ခြင်း လုပ်ထုံးလုပ်နည်းနှစ်မျိုးစလုံး ပါဝင်သည်။ ထို့အပြင် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု နမူနာရွေးချယ်ခြင်းတွင် နောက်ထပ်အဆင့်များ ပါဝင်သည်။ အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက်အခြေပြု ဒေတာကို အတူတကွ ပေါင်းစပ်ရန်မှာ လေ့လာမှုရှိ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုဒီဇိုင်းနှင့် သီးသန့်ကိုက်ညီသည့် နမူနာရွေးချယ်ခြင်း လိုအပ်သည်။ အသုံးပြုမည့် သင့်တော်သော နမူနာရွေးချယ်ခြင်း နည်းလမ်းကို ဖော်ထုတ်ရန် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဒီဇိုင်းအမျိုးအစားတခုစီကို အသေးစိတ် ကြည့်ရန် လိုအပ်သည်။

ပုံ (၈-၁) တွင် ဖော်ပြထားသည့်အတိုင်း အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက်နှစ်မျိုးစလုံး အတူအမျှပါဝင်သည့် ဒီဇိုင်းတွင် ဒေတာအရင်းမြစ်နှစ်ခုကို နှိုင်းယှဉ်နိုင်သည့် သို့မဟုတ် အံကိုက်ပေါင်းစပ်နိုင်သည့် နမူနာရွေးချယ်ခြင်းကို ဆက်လက်ဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်သည်။ အရည်အသွေးအခြေပြုဒေတာအရင်းမြစ်နှင့် အရေအတွက်အခြေပြု ဒေတာအရင်းမြစ်အတွက် မည်သူတို့ကို နမူနာရွေးချယ်ရမည်နည်း။ ဤသည်က သုတေသီတဦးချင်းစီတိုင်းက ၎င်းတို့၏ လေ့လာမှုများအတွက် ဖြေဆိုရမည့် မေးခွန်းတခုဖြစ်ပြီး အဖြေများစွာ ရှိပါသည်။ ဖော်ပြပြီး ဖြစ်သည့် ချဉ်းကပ်နည်းအရ အရေအတွက်အခြေပြု နမူနာကို ပုံကျ သို့မဟုတ် ပုံကျမဟုတ်သည့် နမူနာရွေးချယ်ခြင်း လုပ်ထုံးလုပ်နည်းမှ ဆက်လက် ရွေးချယ်ပါသည်။ အရည်အသွေးအခြေပြု နမူနာကို ဦးတည် သို့မဟုတ် ရည်ရွယ်ချက်ရှိရှိ နမူနာရွေးချယ်ခြင်းဖြင့် ဆက်လက် ရွေးချယ်ပါသည်။

ပူးပေါင်းပါဝင်သူများကို အစုအဖွဲ့အတူတူထံမှ ရွေးချယ်သင့်ပါသလား။ ပါဝင်သူများအား တူညီသည့် အစုအဖွဲ့ကြီး ထံမှ ရွေးချယ်ခြင်းက အကောင်းဆုံးဖြစ်ကြောင်း ကျွန်ုပ် ယူဆပါသည်။ ကိစ္စရပ်အချို့တွင် နမူနာတခုစီအတွက် မတူညီသည့် လေ့လာဆန်းစစ်မှု ယူနစ်ကို ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအသုံးပြု သုတေသီများက အသုံးပြုကြသည် (ဥပမာ အရေအတွက်အခြေပြု နမူနာအတွက် ဆေးရုံအုပ်ချုပ်သူများနှင့် အရည်အသွေးအခြေပြုနမူနာအတွက် ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်ပေးသူများ)။ မတူညီသည့် အမြင်ရှုထောင့်များကို နှိုင်းယှဉ်ခြင်းသည် အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် နှစ်မျိုးစလုံး အတူအမျှပါဝင်သည့် ဒီဇိုင်း၏ ဦးတည်ချက် ဖြစ်ပါက လေ့လာဆန်းစစ်ရာတွင် မတူညီသည့် ယူနစ်များထားရှိခြင်းဖြင့် အထူးပင် အလုပ်ကောင်းကောင်း ဖြစ်ပါသည်။ အကယ်၍ ဦးတည်ချက်က ဒေတာအရင်းမြစ်တခုကို အခြားဒေတာ အရင်းမြစ်တခုနှင့် မှန်ကန်ကြောင်း တိုက်ဆိုင်စစ်ဆေးလိုခြင်း ဖြစ်ပါက အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေး အခြေပြု နမူနာများအတွက် တူညီသည့် နမူနာများကိုသာ အသုံးပြုရန် ကျွန်ုပ် တိုက်တွန်း လိုပါသည်။



ပုံ (၈-၁) အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် နှစ်မျိုးစလုံး အတူအမျှပါဝင်သည့် ဒီဇိုင်းရှိ နမူနာရွေးချယ်ခြင်း

နမူနာနှစ်ခုစလုံးသည် အရွယ်အစားတူညီသင့်ပါသလား။ အဖြေတခုမှာ အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေး အခြေပြု ဒေတာကောက်ယူခြင်း နှစ်မျိုးစလုံးအတွက် နမူနာအရွယ်အစား အတူအညီရှိရန် ဖြစ်သည်။ အတော် ကြီးမားသော အရေအတွက်အခြေပြု ဒေတာအရင်းမြစ်အတိုင်း အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာအရင်းမြစ်ကို အရွယ်အစား အတူအညီ ရွေးချယ်ခြင်းသည် ကြီးမားကျယ်ပြန့်သော အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာကောက်ခြင်းနှင့် လေ့လာ ဆန်းစစ်ခြင်းကို ဦးတည်စေသည်သာမက အရင်းမြစ်များနှင့် အချိန်လည်း လိုအပ်သည်။ သို့ရာတွင် အထူးသဖြင့် အရေအတွက်အခြေပြု နမူနာသည် သေးငယ်ပါက အရွယ်အစားတူကို အသုံးပြုနိုင်သည်။

နောက်အဖြေတခုမှာ အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာကို တွက်ချက်ရန် ဖြစ်သည်။ သို့မှသာ ဖြစ်ရပ်များသည် အရေအတွက်အခြေပြု ဖြစ်ရပ်များနှင့် ညီမျှမည် ဖြစ်သည်။ ဤနည်းစနစ်တွင် လိုအပ်မည့် အချက်အလက်အတွက် အရေအတွက်အခြေပြု နည်းလမ်းကို ချမှတ်ကျင့်သုံးခြင်းပါဝင်ပြီး တွက်ချက်သည့် ပုံသေနည်းကောင်း ဆုံးဖြတ်ခြင်းကြောင့် နောက်ထပ်ရှုပ်ထွေးမှုကို ထွက်ပေါ်စေသည်။ နောက်ဆုံးချဉ်းကပ်နည်းမှာ အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေး အခြေပြု နမူနာတို့အကြား နမူနာရွေးချယ်ခြင်း၏ ရည်ရွယ်ချက် ကွာခြားမှုကို လက်ခံရန် ဖြစ်ပြီး နမူနာရွေးချယ်ခြင်းနည်းလမ်းနှစ်ခုသည် မတူညီသည့် အကြောင်းရင်းများမှ ပေါ်ပေါက်လာခြင်း ဖြစ်သည်ကို လက်ခံရန် ဖြစ်သည်။ ဤကွာခြားမှုများအရ ဒေတာကောက်ခြင်း၏ ရည်ရွယ်ချက် မတူညီခြင်းကြောင့် နမူနာအရွယ်အစား တူညီရန် မလိုအပ်ကြောင်းဟူ၍ အရေအတွက် သို့မဟုတ် အရည်အသွေးအသုံးပြု သုတေသီများက ကောင်းစွာ ခုခံချေပနိုင်သည်။ သို့ဖြစ်၍ အရွယ်အစားများကို ထည့်သွင်းမစဉ်းစားဘဲ အရေအတွက်အခြေပြု ဒေတာအရင်းမြစ်ကြီးကြီးမားမားနှင့် အရည်အသွေးအခြေပြုဒေတာအရင်းမြစ်အနည်းငယ်ကို နှိုင်းယှဉ်နိုင်သည်။ နမူနာရွေးချယ်ခြင်း လုပ်ထုံးလုပ်နည်းအကြောင်း ဆွေးနွေးသည့် သုတေသီသည် ဤရပ်တည်ချက်ကို ကိုင်စွဲထားသည့်အခါတွင် ဒေတာအရင်းမြစ် နှစ်ခု၏ ကွဲပြားသည့် ရည်ရွယ်ချက်များကို စာဖတ်သူအား သိရှိအောင် ပြုလုပ်ရန် လိုအပ်သည်။

သုတေသီသည် အရည်အသွေးအခြေပြုရလဒ်များကို အရေအတွက်အခြေပြုရမှတ်များအဖြစ် အသွင်ပြောင်းလိုက်သည့်အခါ (အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် နှစ်မျိုးစလုံး အတူအမျှ အသွင်ပြောင်းလဲခြင်း ဒီဇိုင်း) လိုအပ်သည့် နမူနာအရွယ်အစား ဆုံးဖြတ်ရန်မှာ ကျွန်ုပ် ပြောဆိုခဲ့သည့်အချက်အတိုင်း အတူတူဖြစ်သည်။ လေ့လာ ဆန်းစစ်မည့် ယူနစ်အတွက် အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေး အခြေပြု ဒေတာအရင်းမြစ် နှစ်မျိုးစလုံးဆိုင်ရာ ယူနစ်များသည် အတူတူ ဖြစ်သင့်သည်ဟု ကျွန်ုပ် ယူဆသည်။ အကြောင်းမှာ အသွင်ပြောင်းလိုက်သည့် အရည်အသွေးအခြေပြုဒေတာကို အရေအတွက်အခြေပြု ဒေတာနှင့် ပေါင်းစပ်လိုက်မည် ဖြစ်သောကြောင့် ဖြစ်သည်။။ အသွင်ပြောင်းလိုက်သည့် ဒေတာသည် ထပ်မံပေါင်းထည့်ရမည့် ကိန်းရှင်အသစ် တခု သို့မဟုတ် တခုထက်ပို၍ ဖြစ်လာလေ့ရှိပြီး အရေအတွက်အခြေပြု ဒေတာအရင်းမြစ်အတွင်း လေ့လာဆန်းစစ်ပါသည်။

နောက်ဆုံးအနေဖြင့် အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် နှစ်မျိုးစလုံး အတူအမျှ ပါဝင်သည့် ဒီဇိုင်းတွင် သုတေသီသည် နှိုင်းယှဉ်ချက်ပြုလုပ်သည့်အခါ ရလဒ်များကို တွဲစပ်နိုင်မည် မဟုတ်ချေ။ သီးသန့် သုတေသန မေးခွန်းများအတွက် ဒေတာအရင်းမြစ်နှစ်ခုအကြား ကွာဟချက် ရှိနေသည်။ ဤသို့ ဖြစ်ပါက အောက်ပါအဆင့်များကို သုတေသီမှ ဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်သည်။ ဤနောက်ဆက်တွဲလုပ်ဆောင်ရန်အတွက် နည်းလမ်းများစွာ ရှိပါသည်။ ကွာဟချက်ကို ကူညီရှင်းပြန်ရန်အတွက် ဒေတာအရင်းမြစ်နှစ်မျိုးစလုံးမှ ရရှိသည့် ရလဒ်များကို သုတေသီမှ ပြန်၍ စစ်ဆေးရမည် ဖြစ်ပြီး ဒေတာအရင်းမြစ်များကို ပြန်လည် လေ့လာဆန်းစစ်ရပေမည်။ အခြားနည်းလမ်းမှာ အချိန်နှင့် အရင်းအမြစ်များ ရှိပါက ဒေတာ ပိုမို ကောက်ယူရန်ဖြစ်သည်။ ဤကိစ္စရပ်တွင် အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေး အခြေပြု ဒေတာနှစ်မျိုးစလုံးကို နောက်ထပ် ကောက်ယူရန် နမူနာရွေးချယ်ခြင်း နည်းလမ်းကို သတ်မှတ်ရပေမည်။ အရင်းအမြစ်အကန့်အသတ်အတွင်း ဤနမူနာများသည် သေးငယ်မည် ဖြစ်သော်ငြား ကွာဟချက်အကြောင်း ပြောဆိုပေးမည့် တန်ဖိုးရှိ အချက်အလက်များကို ဤဒေတာများက စီမံပေးပါသည်။ နောက်ဆုံးတွင် ဒေတာအရင်းမြစ်တခုတည်းမှ ရရှိသည့် ရလဒ်များကို အခြားဒေတာအရင်းမြစ်မှ ရရှိသည့် ရလဒ်များထက် ပို၍ ယုံကြည်လက်ခံနိုင်ပါသည်။ အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာကောက်ယူသည့် မေးခွန်းများက အသေးစိတ် အလုံအလောက် စုံစမ်းစစ်ဆေးခြင်း သို့မဟုတ် အရေအတွက်အခြေပြု အတိုင်းအတာများသည် ယုံကြည်လက်ခံဖွယ် သို့မဟုတ် ကျိုးကြောင်းညီညွတ် ခိုင်မာသည့် ရမှတ်မြင့်မြင့်မားမား မထွက်ရှိသည့်တိုင်အောင် ဖြစ်ပါသည်။

*နောက်ဆက်တွဲ ရှင်းလင်းပြသမှုအခြေပြုဒီဇိုင်း*တွင် အရေအတွက်အခြေပြုပိုင်း ပုံကျနမူနာရွေးချယ်ခြင်းကို ဦးစွာ ပြုလုပ်ပြီးနောက် အရည်အသွေးအခြေပြုပိုင်းတွင် ဦးတည်ချက်ရှိရှိ နမူနာရွေးချယ်ခြင်းကို ဆောင်ရွက်ပါသည်။ ပုံ (၈-၂) တွင် ဖော်ပြထားသည့်အတိုင်း နောက်ဆက်တွဲ ရှင်းလင်းပြသမှုအခြေပြု ဒီဇိုင်းတွင် နမူနာ ရွေးချယ်ရာ၌ အချက် ၂ ချက်ကို ထည့်သွင်းစဉ်းစားရန် လိုအပ်သည်။ အရည်အသွေးအခြေပြု နမူနာ ရွေးချယ်ခြင်းနှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု နမူနာကို မေးမြန်းရန် မေးခွန်းများ ဖော်ထုတ်ခြင်းဟူသည့် အချက်များ ဖြစ်သည်။

အရေအတွက်အခြေပြု ဒေတာ (ပုံကျ နမူနာရွေးချယ်ခြင်း) → အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာ (ဦးတည်နမူနာရွေးချယ်ခြင်း)

- နမူနာအတူတူ (အရည်အသွေးပိုင်း သည်ထပ်ဆင့်အပိုင်းအဖြစ်ပါဝင်သည်)
- မတူညီသည့် နမူနာအရွယ်အစားများ
- ဆန္ဒရှိသူများကို မေးမြန်းခြင်း

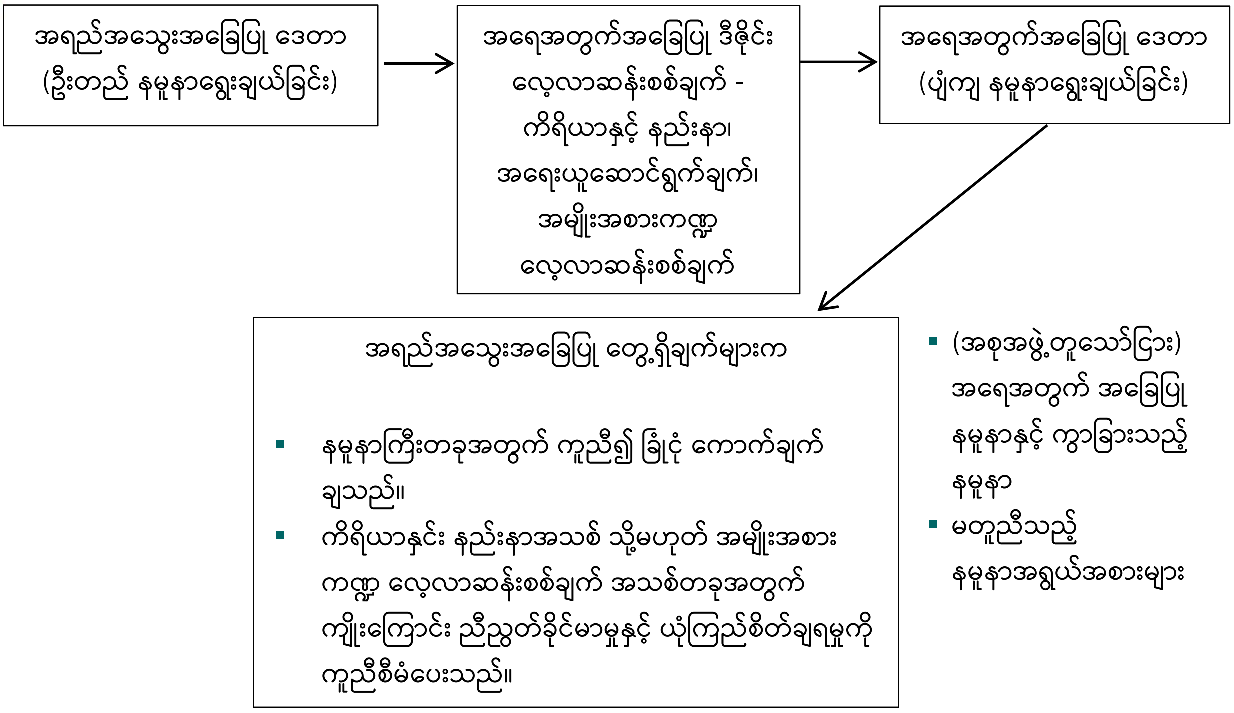
→ အရည်အသွေးအခြေပြု တွေ့ရှိချက်များက အရေအတွက် အခြေပြုရလဒ်များကို ကူညီ ရှင်းပြပေးသည်။

ပုံ (၈-၂) နောက်ဆက်တွဲ ရှင်းလင်းပြသမှုအခြေပြု ဒီဇိုင်းရှိ နမူနာရွေးချယ်ခြင်း

အရေအတွက်အခြေပြုနမူနာကို ကနဦးမည်သို့ရွေးချယ်မည်နည်း။ သုတေသီသည် ပုံကျနမူနာတခုကိုပုံမှန်အားဖြင့် ကောက်ယူခြင်းက အကောင်းဆုံးဖြစ်သည်။ ရလဒ်များကို အသေးစိတ် စုံစမ်းလေ့လာခြင်းဖြင့် မည်သည့် အရေအတွက်အခြေပြု ရလဒ်များက နောက်ထပ် ရှင်းလင်းချက်များ လိုအပ်ကြောင်းကို သတ်မှတ်ရန် ဆက်လက် လိုအပ်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် နောက်အဆင့်တွင် အရေအတွက်အခြေပြုနမူနာ၏ ထပ်ဆင့်အပိုင်းတခုကို သုတေသီမှ နမူနာရွေးချယ်ရမည်။ အဘယ့်ကြောင့်ဆိုသော် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာကောက်ခြင်းတွင် အရေအတွက်အခြေပြုနမူနာထက် ပါဝင်သူအနည်းငယ်ထံမှ အချက်အလက်များ ရယူခြင်း ပါဝင်ပြီး နမူနာနှစ်ခု၏ အရွယ်အစားများသည် မတူညီနိုင်ခြင်းကြောင့် ဖြစ်သည်။ ဤပါဝင်သူများသည် အရေအတွက်အခြေပြုနမူနာတွင် အလွှာခွဲခြားဖွဲ့စည်းထားသည့် အုပ်စုများမှ တဦးချင်းဖြစ်နိုင်သလို သဘောဆန္ဒအလျောက် ပါဝင်သူများလည်း ဖြစ်နိုင်သည် (အရေအသွေးပိုင်းတွင် ပါဝင်ရန်အတွက် အရေအတွက်အခြေပြု ကိရိယာနှင့် နည်းနာတွင် ဖိတ်ခေါ်ထားသူများ ဖြစ်သည်)။

ဤနောက်ဆက်တွဲအရည်အသွေးပိုင်း ပါဝင်သူများထံမှ မည်သည့်မေးခွန်းများ မေးမြန်းရန် လိုအပ်သနည်း။ မေးခွန်းများ (ဥပမာ ဦးတည်အုပ်စုတွင်) အရေအတွက်အခြေပြုရလဒ်များအကြောင်း အသေးစိတ် ရှင်းလင်းချက်ကို မေးမြန်းပေမည်။ ကိန်းရှင်များ၊ သိသာထင်ရှားမှု မရှိသည့် ဆက်နွှယ်ချက်များ၊ ပုံမှန်မဟုတ်သည့် အစွန်းရောက်ရလဒ်များ၊ မမျှော်လင့်ထားသည့် သို့မဟုတ် မမျှော်မှန်းထားသည့်ရလဒ်များအကြား ပေါ်ထွက်လာသည့်သိသာသော ဆက်နွှယ်ချက်များအား ဖြစ်နိုင်ခြေရှိသောမေးခွန်းများဖြင့် ကိုင်တွယ်ဖြေရှင်းပေမည်။ ဤမေးခွန်းများကို နားလည်သဘောပေါက်အောင် ကူညီပေးနိုင်သည့် ကနဦးအရေအတွက်အခြေပြု နမူနာ (ဆိုလိုသည်မှာ ထပ်ဆင့်အပိုင်း) မှ ပါဝင်သူများကို ရွေးချယ်ရန် လိုအပ်သည်။ ရှင်းလင်းချက်နှင့် နားလည်သဘောပေါက်မှု ထပ်မံလိုအပ်သည့် အကြောင်းအရာများကို အင်တာဗျူးများမှတဆင့် သို့မဟုတ် စူးစမ်းလေ့လာမှုများအတွင်း ၎င်းတို့ကို တိုက်ရိုက် မေးမြန်းနိုင်သည်။

*နောက်ဆက်တွဲ စူးစမ်းရှာဖွေ လေ့လာမှုအခြေပြု ဒီဇိုင်း*တွင် နမူနာရွေးချယ်သည့် လုပ်ငန်းစဉ်သည် အတိုင်းအတာ တခုအထိ ပို၍ ရှုပ်ထွေးပါသည်။ နမူနာရွေးချယ်ရာတွင် ချဉ်းကပ်နည်းသည် နောက်ဆက်တွဲ ရှင်းလင်းပြသမှု အခြေပြု ဒီဇိုင်းတွင် ဆောင်ရွက်ခဲ့သည့် နည်းနှင့် ဆန့်ကျင်ဘက် ဖြစ်သည်။ ပုံ (၈-၃) တွင် ဖော်ပြထားသည့်အတိုင်း နောက်ဆက်တွဲ လုပ်ဆောင်သည့် အရေအတွက်အခြေပြု နမူနာသည် အရွယ်အစား၊ ပါဝင်ဖွဲ့စည်းမှုနှင့် မေးခွန်းများဟူသော အပိုင်းများစွာတွင် ကွာခြားနိုင်ပေသည်။

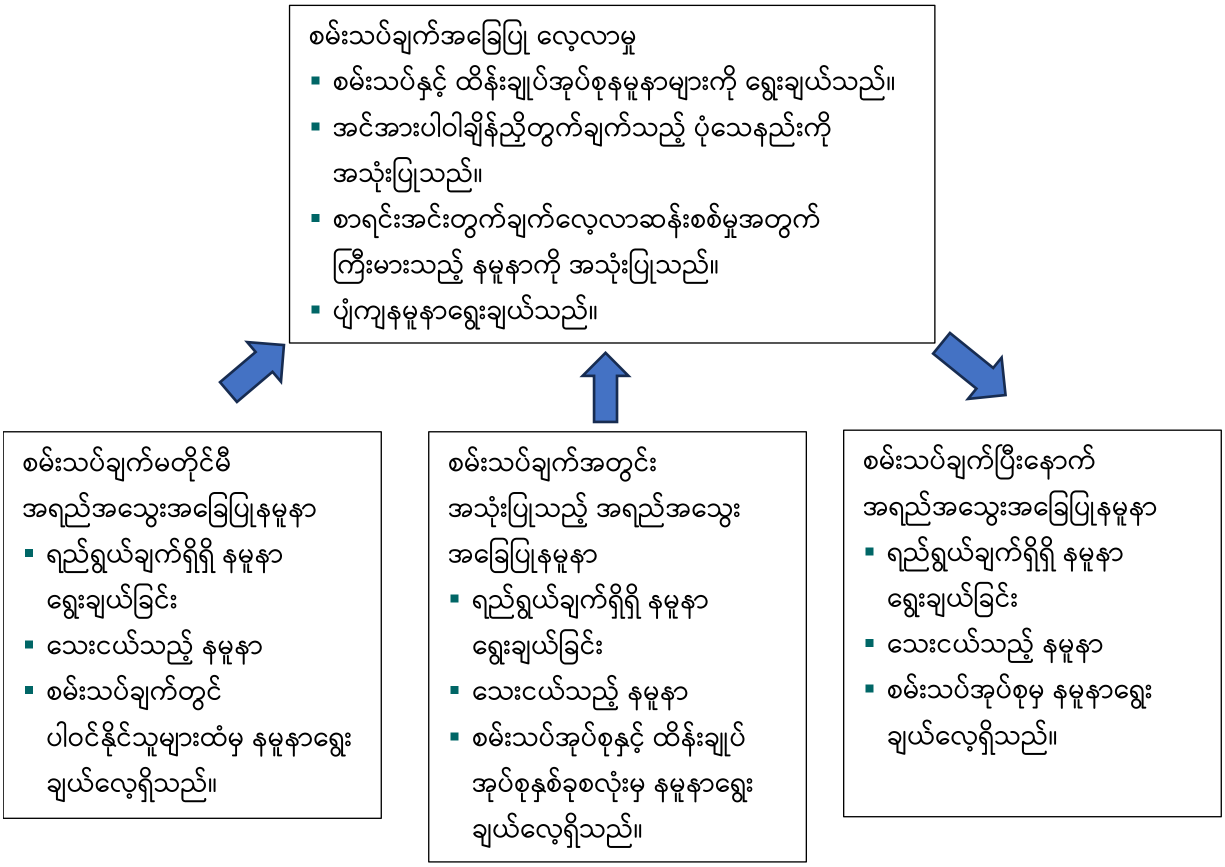


ပုံ (၈-၃) နောက်ဆက်တွဲ စူးစမ်းလေ့လာမှုအခြေပြုဒီဇိုင်းရှိ နမူနာရွေးချယ်ခြင်း

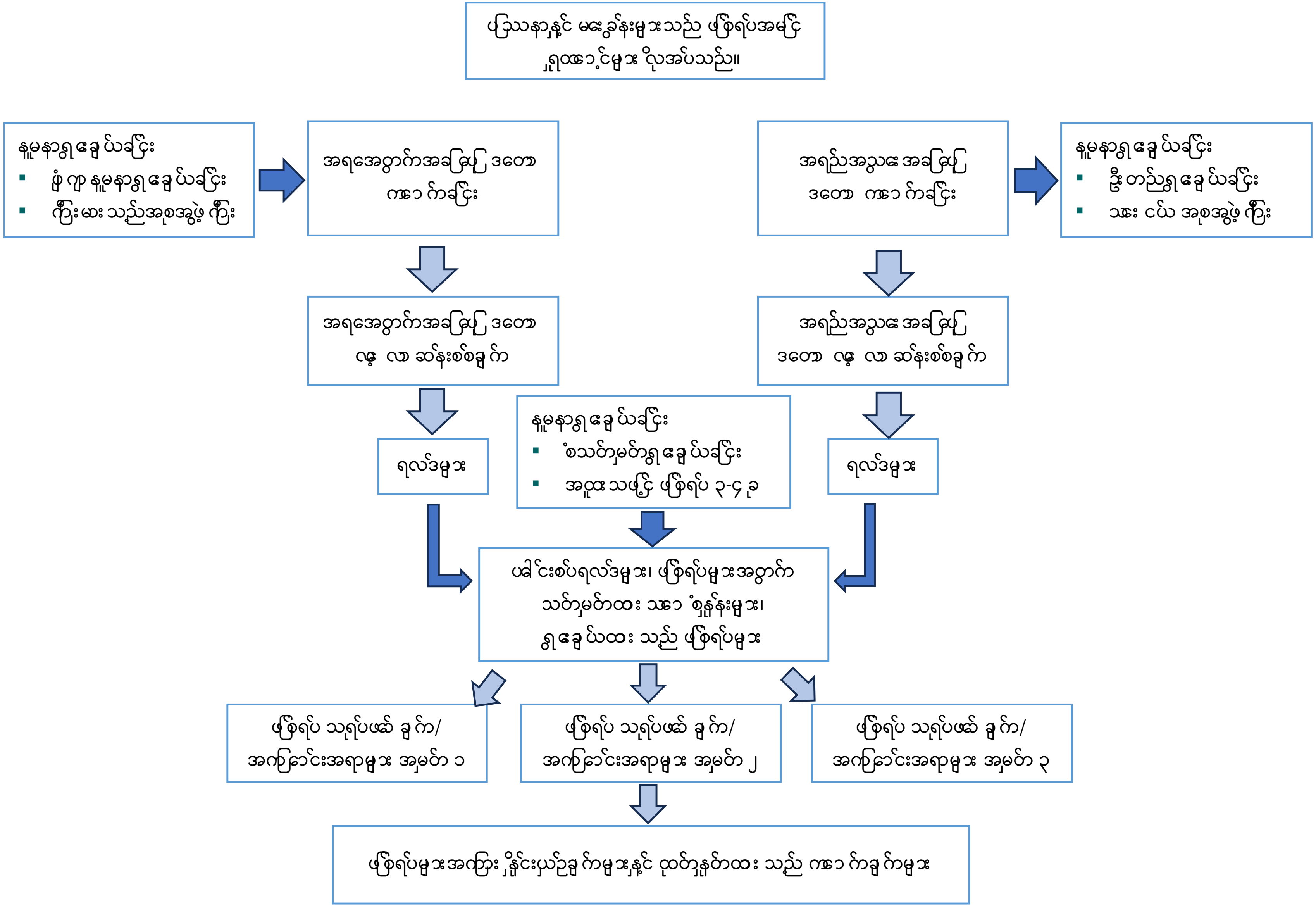
ဤဒီဇိုင်းတွင် လေ့လာမှု၏ ကနဦးအရည်အသွေးအခြေပြုအပိုင်းမှ နမူနာအရွယ်အစားသည် အရေအတွက်အခြေပြု နမူနာထက် သေးငယ်ပေမည်။ အကြောင်းမှာ ဦးတည်နမူနာရွေးချယ်ခြင်းနှင့် ပုံကျနမူနာရွေးချယ်ခြင်းတို့ကြောင့် ဖြစ်သည်။ ထို့နည်းတူ အရည်အသွေးအခြေပြု နမူနာထက် အရေအတွက်အခြေပြုနမူနာတွင် မတူညီသည့် ပါဝင်သူများနှင့် ဖွဲ့စည်းထားလိမ့်မည်ဖြစ်ကြောင်း ဤအရွယ်အစားကွာခြားချက်က ဆိုလိုပါသည်။ ဤအချက်က နောက်ဆက်တွဲ စူးစမ်းရှာဖွေလေ့လာမှုဒီဇိုင်းကို (သုတေသန၏ ကနဦးအဆင့်တွင် ပါဝင်သည့်) နောက်ဆက်တွဲ ရှင်းလင်းပြသမှုအခြေပြု ဒီဇိုင်းနှင့်ခြားနားစေပါသည်။ အရည်အသွေးပိုင်း ပြည့်စုံလုံလောက်သည့် နမူနာတွင် မည်သူတို့ဖြင့် ပါဝင်ဖွဲ့စည်းသည်နှင့် စပ်လျဉ်း၍ လိုအပ်သည့် အရေအတွက်အခြေပြု လေ့လာဆန်းစစ်ချက် အမျိုးအစားအပေါ် မူတည်၍ အရွယ်အစားကွာခြားမည်ဟု ကျွန်ုပ် ယူဆသည် (ဥပမာ စစ်တမ်း ကိရိယာနှင့် နည်းနာကို ပြင်ဆင်မွမ်းမံရန် ပါဝင်သူ ပို၍ လိုအပ်သည်၊ စမ်းသပ်ချက်လုပ်ငန်းများ ပြင်ဆင်ရန် ပါဝင်သူ အနည်းငယ် လိုအပ်သည်)။ အစုအဖွဲ့ကြီးတခုတည်းမှ နမူနာနှစ်ခုစလုံးကို ရွေးချယ်ခြင်းက အသုံးတည့်ကြောင်း ကျွန်ုပ် အမှန်ပင် ယူဆသော်ငြား အရေအတွက်အခြေပြုနမူနာတွင် ပါဝင်သူများအား အရည်အသွေးအခြေပြု နမူနာတွင် ပါဝင်သူ များထဲမှ ဖယ်ထုတ်ရန်လည်း ယူဆပါသည်။ နမူနာရွေးချယ်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်နှစ်ခုအတွက် မတူညီသည့် အစုအဖွဲ့ ကြီးများ အသုံးပြုခြင်းကို ကျွန်ုပ် အကြံမပြုလိုပါ။ ထို့အပြင် (ဥပမာ ဆေးရုံဝန်ဆောင်မှုပေးသူများထဲမှ တဦးနှင့် ဆေးရုံ တက်လူနာများထဲမှ တဦးကဲ့သို့) မတူညီသည့် လေ့လာဆန်းစစ်ချက်ယူနစ်များမှ နမူနာများ ထုတ်နှုတ်ခြင်း ကိုလည်း ကျွန်ုပ် အားမပေးပါ။ နောက်ဆုံးတွင် သုတေသီသည် အရေအတွက်အခြေပြု လေ့လာဆန်းစစ်ချက် ဆောင်ရွက်သည့်အခါ ကနဦးအရည်အသွေးပိုင်းရှိ အဖွင့်မေးခွန်းများကို အရေအတွက်ပိုင်းရှိ အပိတ်မေးခွန်းများ အဖြစ် ပြောင်းလဲနိုင်သည်။ အရေအတွက်အခြေပြု နောက်ဆက်တွဲ အဆင့်အတွက် နမူနာ ရွေးချယ်ခြင်းသည် စာရင်းအင်းပညာလေ့လာဆန်းစစ်မှုပြုရန် လုံလောက်သည့် နမူနာအရွယ်အစား ဖြစ်ရန် လိုအပ်သည်။

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ရှုပ်ထွေးဒီဇိုင်းများအတွက် (တခု သို့မဟုတ် တခုထက်ပိုသော) အဓိကဒီဇိုင်းများ ကို မူဘောင် သို့မဟုတ် လုပ်ငန်းစဉ်တရပ် (ဥပမာ စမ်းသပ်ချက်/အရေးယူဆောင်ရွက်ချက်၊ အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်ချက် လုပ်ငန်းစဉ်၊ ပူးပေါင်းပါဝင်သုတေသနပြု လေ့လာမှုရှိ အဆင့်များ) အတွင်း အံကိုက် ထည့်သွင်းသည်ကို ပြန်လည် အမှတ်ရပါ။ အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် နှစ်မျိုးစလုံး အတူအမျှ ပါဝင်သည့်ဒီဇိုင်း၊ နောက်ဆက်တွဲ ရှင်းလင်း

ပြသမှုအခြေပြု ဒီဇိုင်းနှင့် နောက်ဆက်တွဲ စူးစမ်းရှာဖွေ လေ့လာမှု ဒီဇိုင်းများအတွက် ကျွန်ုပ် အကြံပြုထားသကဲ့သို့ အဓိကဒီဇိုင်းများရှိ နမူနာရွေးချယ်ခြင်းအတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်နိုင်သည်။ သို့ရာတွင် ဤအဓိက ဒီဇိုင်းများကို မူဘောင်များ သို့မဟုတ် လုပ်ငန်းစဉ်များအတွင်း ထည့်သွင်းသည့်အခါ နောက်ထပ် နမူနာရွေးချယ်ခြင်း နည်းလမ်းများကို ချမှတ်ရန် လိုအပ်ပေမည်။ စမ်းသပ်ချက်တခု၏ ရှုပ်ထွေးဒီဇိုင်းအတွင်း အဓိကဒီဇိုင်းများကို အံကိုက် ထည့်သွင်းခြင်းအတွက် နမူနာရွေးချယ်ခြင်းဆိုင်ရာ စဉ်းစားရမည့် အချက်များကို ပုံ (၈-၄) တွင် ဖော်ပြထားသည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဖြစ်ရပ် အများအပြား လေ့လာမှုဒီဇိုင်း၏ ရှုပ်ထွေးဒီဇိုင်းတွင် ဆောင်ရွက်နိုင်သည့် နမူနာရွေးချယ်ခြင်းနည်းကို ပုံ (၈-၅) တွင် ဖော်ပြထားသည်။



ပုံ (၈-၄) ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု အရေးယူဆောင်ရွက်ချက်ဒီဇိုင်းရှိ နမူနာရွေးချယ်ခြင်း



ပုံ (၈-၅) ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဖြစ်ရပ် အများအပြား လေ့လာမှုအတွင်း နမူနာရွေးချယ်ခြင်း

ပုံ (၈-၄) တွင် ဖော်ပြထားသကဲ့သို့ပင် စမ်းသပ်ချက်အတွင်း ဆောင်ကြဉ်းလာသည့် အရည်အသွေးအခြေပြု အပိုင်းများရှိ ဦးတည်နမူနာရွေးချယ်ခြင်းနှင့် လေ့လာမှု၏ စမ်းသပ်ချက်အပိုင်းရှိ အရေအတွက်အခြေပြု နမူနာရွေးချယ်ခြင်း (ဆိုလိုသည်မှာပုံကျသတ်မှတ်ချက်)တို့နှစ်မျိုးစလုံးကို ကွန့်ပ်တို့တွေ့မြင်ရသည်။ ၎င်းသည် ဤဒီဇိုင်းအတွင်းရှိ အရည်အသွေးအခြေပြု နမူနာရွေးချယ်ခြင်းဖြစ်ပြီး စဉ်းစားရန် အချက်အချို့လိုအပ်သည်။ အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာကို စမ်းသပ်ချက်မတိုင်မီ ကောက်ယူပါက ရည်ရွယ်ချက်ကို ရှင်းရှင်းလင်းလင်း ချမှတ်ရန် လိုအပ်ပြီး စမ်းသပ်ချက်အတွက် အသုံးအတည့်ဆုံး လုံလောက်သော နမူနာ ကြီးကြီးမားမား ဖြစ်ရန် လိုအပ်သည်။ ဥပမာ ဆိုရသော် စမ်းသပ်ချက်အတွက် ပါဝင်သူများကို အကောင်းဆုံးရွေးချယ် ခန့်အပ်ရန်အလို့ငှာ လက်တွေ့စမ်းသပ်ချက် *မတိုင်မီ* အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာများကို ကောက်ယူရန် ရည်ရွယ်ပါက လက်တွေ့စမ်းသပ်ချက်အတွက် ရှာဖွေမည့် လူများကို ရည်ရွယ်ချက်ရှိရှိ နမူနာရွေးချယ်ရန် လိုအပ်သည်။ ထို့အပြင် ဤရည်ရွယ်ချက်ကို ဖြည့်ဆည်းပေးရန်အတွက် မေးခွန်းများကိုလည်း စီကုံးရေးသားရမည်။ လက်တွေ့စမ်းသပ် *နေစဉ်အတွင်း* အရည်သွေးအခြေပြု ဒေတာများကို ကောက်ယူပါက ထိန်းချုပ်အုပ်စုရှိ လူများထဲမှ၊ စမ်းသပ်အုပ်စုရှိ လူများထဲမှ သို့မဟုတ် အုပ်စုနှစ်ခုစလုံးရှိ လူများထဲမှ နမူနာရွေးချယ်ရန် အကောင်းဆုံးဖြစ်သည်။ အရေးယူဆောင်ရွက်ချက်ဒီဇိုင်းများတွင် စမ်းသပ်အုပ်စုတခုထဲမှသာလျှင် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာများကို ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအသုံးပြု သုတေသီများက ကောက်ယူကြသည်မှာ ထုံးစံပင် ဖြစ်သည်။ ဖြစ်နိုင်ခြေမှာ အရင်းအမြစ်အကန့်အသတ်သာ ရှိသည့်အတွက်ကြောင့် ဖြစ်သည်။ ထို့အပြင် စမ်းသပ်အုပ်စုသည် စမ်းသပ်ကုသမှုကို မည်သို့ ကြုံတွေ့ရသည်ကို လေ့လာလိုခြင်းကြောင့်လည်း ဖြစ်သည်။ ထပ်မံ၍ ဆိုရသော် ထွက်ပေါ်လာသည့် ရလဒ်များအပေါ် နောက်ဆက်တွဲလေ့လာလိုသည့်အတွက် လက်တွေ့စမ်းသပ်*ပြီးနောက်* အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာများကို ကောက်ယူပါက စမ်းသပ် အုပ်စုသည် စမ်းသပ်ကုသမှုကို ရရှိသည့်အတွက်ကြောင့် ၎င်းအုပ်စုကိုသာ နမူနာရွေးချယ်သည်မှာ ထုံးစံပင် ဖြစ်ပါသည်။ ထို့အပြင် အဆိုပါအုပ်စုသည် စမ်းသပ်ကုသမှုပြီးနောက် မည်သည့်အတွက်ကြောင့် ပြောင်းလဲသည် သို့မဟုတ် မပြောင်းလဲသည်ကို သုတေသီမှ သိရှိလိုခြင်းကြောင့်လည်း ဖြစ်ပါသည်။ လက်တွေ့စမ်းသပ်အုပ်စုကဲ့သို့ အုပ်စုတခုတည်းမှ ရွေးချယ်ခြင်းသည် အချိန်နှင့် အရင်းအမြစ်များကို သက်သာစေပါသည်။

ပုံ (၈-၅) တွင် ဖော်ပြထားသည့်အတိုင်း ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဖြစ်ရပ် အများအပြားအခြေပြု လေ့လာမှု ရှုပ်ထွေး ဒီဇိုင်းတွင် အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် နှစ်မျိုးစလုံး အတူအမျှပါဝင်သည့် အဓိကဒီဇိုင်းကို အံကိုက်ထည့်သွင်းထားသည်။ ၎င်းဒီဇိုင်း၏ ကနဦးအဆင့်ရှိ နမူနာရွေးချယ်ခြင်းတွင် အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု နမူနာ ရွေးချယ်ခြင်းနှစ်မျိုးစလုံးအတွက် နည်းလမ်းကောင်းများကို ထည့်သွင်း အသုံးပြုထားသည်။ သို့ရာတွင် ရလဒ်များကို ပေါင်းစပ်ပြီးသည့်အခါ မည်သည့် ဖြစ်ရပ်များကို ထပ်မံ၍ လေ့လာဆန်းစစ်ပြီး နှိုင်းယှဉ်ရန် ရွေးချယ်မည်နှင့် စပ်လျဉ်း၍ နောက်ထပ် နမူနာရွေးချယ်ရန် သုတေသီက ဆုံးဖြတ်ရမည်။ ဤအဆင့်အတွက် စံသတ်မှတ်ချက် အခြေခံ နမူနာရွေးချယ်ခြင်းကို အသုံးပြုရန် ကွန့်ပ် အကြံပြုလိုပါသည်။ နောက်ထပ် လေ့လာဆန်းစစ်ချက်နှင့် နှိုင်းယှဉ်ချက်များ ပြုရန်အတွက် ဖြစ်ရပ်များ ရွေးချယ်ရာတွင် သုတေသီသည် သီးသန့်စံနှုန်းများ သတ်မှတ်ကြောင်း ဆိုလိုပါသည်။ ပေါင်းစပ်ထားသည့် အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက်အခြေပြု ရလဒ်များအရ များစွာ ကွာခြားသည့် ဖြစ်ရပ်များ သို့မဟုတ် အစွန်းရောက်ဖြစ်ရပ်များကို ရွေးချယ်ရမည့် စံနှုန်းများ ဖြစ်ပေမည်။ သို့မဟုတ် အစိတ်အပိုင်း များစွာတွင် တူညီသော်ငြား အရေးကြီးသည့်အချက်တခုတွင် မတူညီသည့် ဖြစ်ရပ်များကို ရွေးချယ်ရမည် ဖြစ်သည်။ သို့ဖြစ်၍ ပေါင်းစပ်ရလဒ်များမှ ဖြစ်ရပ်နမူနာရွေးချယ်ခြင်းကို လိုက်နာဆောင်ရွက်သည်။ ဖြစ်ရပ်များအကြား နှိုင်းယှဉ်ချက်အတွက် ထပ်မံလေ့လာဆန်းစစ်ချက်လိုအပ်သည့်အတွက် ဖြစ်ရပ် အရေအတွက် အနည်းငယ် (၃ ခု သို့မဟုတ် ၄ ခု) ကို နှိုင်းယှဉ်ရန် ကွန့်ပ် အကြံပြုပါသည်။

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဒေတာ အတူတကွ ပေါင်းစပ်လေ့လာဆန်းစစ်ချက် ဆောင်ရွက်ခြင်း

ဆက်လက်၍ နမူနာရွေးချယ်ခြင်း မည်သို့ဆောင်ရွက်သည်အား သီးသန့်ဒီဇိုင်းများအတွင်း နမူနာရွေးချယ်ခြင်း အသုံးပြုပုံနှင့် ချိတ်ဆက်ပါမည်။ အဓိကနှင့် ရှုပ်ထွေးဒီဇိုင်းများကို လေ့လာခြင်းဖြင့် မည်သည့်နေရာတွင် အတူတကွ ပေါင်းစပ်ခြင်း တွေ့မြင်နိုင်သည်ကို အလွယ်ကူဆုံး တွေ့မြင်နိုင်ပါသည်။ အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းဆိုသည်မှာ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနရှိ အဓိကအစိတ်အပိုင်းကို ကိုယ်စားပြုပါသည်။ ဒီဇိုင်းနှင့် ချိတ်ဆက်၍ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု အတူတကွ ပေါင်းစပ်ခြင်းကို အနက်မဖွင့်ဆိုမီ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနအတွင်း ၎င်းကို ထည့်သွင်းပေါင်းစပ်သည့် နည်းလမ်းများအား ကျွန်ုပ်တို့ ဦးစွာ လေ့လာသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုလေ့လာမှုကို ဆောင်ရွက်သည့်လုပ်ငန်းစဉ်ပါ အပိုင်းအားလုံးအနှံ့ ကြည့်ရှုခြင်းဖြင့် အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းသည် နည်းလမ်းမျိုးစုံဖြင့် ဖြစ်ပွားကြောင်း ကျွန်ုပ်တို့ တွေ့မြင်နိုင်သည် -

- *အတူတကွပေါင်းစပ်အဖွဲ့များ* (*Integrative teams*)။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုအဖွဲ့များကို ကျွန်ုပ်တို့ ဖွဲ့စည်းပြီး အရေအတွက်၊ အရည်အသွေးနှင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်း ကျွမ်းကျင်မှုအားကောင်းသည့် အဖွဲ့ဝင်များကို ရွေးချယ်ခြင်းဖြင့် နည်းနာပိုင်းကျွမ်းကျင်သူများကို ထည့်သွင်းပါသည်။
- *အတူတကွပေါင်းစပ်မေးခွန်းများ* (*Integrative questions*)။ အရေအတွက်၊ အရည်အသွေးနှင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု မေးခွန်းများ သို့မဟုတ် ဦးတည်ချက်များဖော်ပြခြင်းဖြင့် ပေါင်းစပ် သုတေသန မေးခွန်းများ သို့မဟုတ် ဦးတည်ချက်များကို ကျွန်ုပ်တို့ ပြုစုပါသည်။
- *အတူတကွပေါင်းစပ်သရုပ်ပြပုံများ* (*Integrated diagrams*)။ အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု လုပ်ငန်းစဉ်များ ပေါင်းစပ်ခြင်းကို ပြသသည့် ကျွန်ုပ်တို့၏ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဒီဇိုင်းဆိုင်ရာ ပေါင်းစပ်သရုပ်ပြပုံကို ရေးဆွဲပါသည်။
- *လေ့လာမှုအတွက် အတူတကွပေါင်းစပ် စီမံပြင်ဆင်ခြင်း* (*Integrated planning for a study*)။ ကျွန်ုပ်တို့၏ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုသုတေသန၏ အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးဆိုင်ရာ အချက်များ (သို့မဟုတ် အပိုင်းများ) ကို ပေါင်းစပ်ထားသည့် ပေါင်းစပ်အစီအမံ ဇယားကို ဒီဇိုင်းရေးဆွဲပြီး လေ့လာမှုကို ပြင်ဆင်ပါသည်။
- *အတူတကွပေါင်းစပ်နမူနာရွေးချယ်ခြင်း* (*Integrated sampling*)။ အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေး အခြေပြု ဒေတာနှစ်မျိုးစလုံးကောက်ခြင်းဖြင့် ကျွန်ုပ်တို့၏ နမူနာရွေးချယ်ခြင်းကို ပေါင်းစပ်သည်။
- *အတူတကွပေါင်းစပ် ဒေတာလေ့လာဆန်းစစ်ချက်* (*Integrated data analysis*)။ ဒေတာများကို ပေါင်းစပ်ပြီး ၎င်းတို့ကို ဇယား သို့မဟုတ် ဂရပ်ပုံ (ပူးတွဲတင်ပြချက်) တွင် ဖော်ပြခြင်းဖြင့် ဒေတာ လေ့လာဆန်းစစ်ချက်ကို ကျွန်ုပ်တို့ ပေါင်းစပ်သည်။
- *အတူတကွပေါင်းစပ်၍ အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက်ပေါင်းစပ် ကောက်ချက်ချခြင်း* (*Integrated metainferences*)။ အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာနှစ်မျိုးစလုံးအနှံ့ ကြည့်ခြင်းမှ နေ၍ သုံးသပ်ချက်များ ပြုစုခြင်းဖြင့် အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် ပေါင်းစပ်ကောက်ချက်များကို ကျွန်ုပ်တို့ ချမှတ်ပါသည်။

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနတွင် ကျွန်ုပ်တို့ အတူတကွ ပေါင်းစပ်သည့် နည်းလမ်း အမျိုးအပြား ရှိပါသည်။ နောက်ဆုံးအပိုင်းတွင်နမူနာရွေးချယ်ခြင်းနှင့် ၎င်းကိုအတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းအပေါ် ကျွန်ုပ် အလေးထား တင်ပြခဲ့သည်။ ကျွန်ုပ်တို့၏ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု လုပ်ငန်းစဉ်များတွင် အတူတကွ ပေါင်းစပ်ခြင်းဖြစ် စေသည့် နည်းလမ်းများအသေးစိတ်ကို ကျွန်ုပ် ယခုအခါ ဆွေးနွေးသွားပါမည်။ ဤလုပ်ငန်းစဉ်များအား ပေါင်းစပ် နည်းလမ်းများအခြေပြုဒီဇိုင်းများနှင့် ချိတ်ဆက်မည့် နည်းလမ်းများကိုလည်း ဆွေးနွေးသွားမည် (Fetters, 2020 ကို ကြည့်ပါ)။ ဤအတိုင်းပင် အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းမှ သုံးသပ်ချက်များ သို့မဟုတ် ကောက်ချက်များ ချမှတ်ခြင်း အပေါ် အခြေခံထားသည့် အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် ပေါင်းစပ် ကောက်ချက်များချသည့် နည်းလမ်းများဘက် ကျွန်ုပ် လှည့်ပါမည်။

❖ အတူတကွပေါင်းစပ်မှုကို အနက်ဖွင့်ဆိုခြင်း

အရေအတွက်အခြေပြုအဆင့်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြုအဆင့်များ ဆုံသည့် (သို့မဟုတ် တခုနှင့် တခု တိုးမြင့် စေသည့်) နေရာမှာ အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်း ဖြစ်သည်။ ဤအတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းကို ကြားခံချိတ်ဆက်ပေးသည့် နေရာဟု Morse နှင့် Niehaus (2009) တို့က ခေါ်ဆိုပြီး ဒီဇိုင်းတခုအတွင်း ရှင်းရှင်းလင်းလင်း ဖော်ပြရာတွင် ဤကြားခံ ချိတ်ဆက်ခြင်းကို ညွှန်ပြသည့် မြှားများအား သရုပ်ပြပုံများတွင် ထည့်သွင်းထားသည်။ ယခင် ကာလတွင် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု လေ့လာမှုများသည် အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းကို အနည်းအကျဉ်းမျှသာ တိုက်ရိုက် ကိုင်တွယ် ဖြေရှင်းထားသည်ကို Bryman (2006) က သတိပြုခဲ့မိသည်။ သို့ရာတွင် ယနေ့ခေတ်တွင် ၎င်းသည် အဓိကအချက်ဖြစ်ပြီး ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနရှိ ဤအဓိကအပိုင်းအကြောင်း ကျွန်ုပ်တို့ များစွာ သင်ယူနေကြပြီ ဖြစ်သည်။ *အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်း* (*Integration*) ကို ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြုသုတေ သနရှိ *ရောနှောပေါင်းစပ်ခြင်း* (*mixing*) သို့မဟုတ် *ပေါင်းစပ်ခြင်း* (*combining*) အတွက် နောက်ထပ် ဝေါဟာရတခု အဖြစ် ရှုမြင်နိုင်ပါသည်။ အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် အခြေပြု ဒေတာကို ကျွန်ုပ်တို့ စဉ်းစားပြီး ၎င်းတို့အား မည်သို့ ရောနှောမည် သို့မဟုတ် ပေါင်းစပ်မည်ကို စဉ်းစားကြည့်ပါက ဖြစ်နိုင်ခြေများစွာ ထွက်ပေါ်လာနိုင်ပါသည်။

ယေဘုယျအားဖြင့် အခြေခံ ပုံစံ ၃ မျိုးရှိကြောင်း ပြောဆိုခြင်းဖြင့် သုတေသီများအား အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းကို အောက်ပါအတိုင်း ကျွန်ုပ် မိတ်ဆက်တင်ပြလေ့ရှိပါသည် -

- ဒေတာအရင်းမြစ်နှစ်ခုကို *ရောနှောပေါင်းစပ်* (*merge*) သို့မဟုတ် ပေါင်းစပ်နိုင်သည်။ သို့ဖြစ်၍ (အရည် အသွေးနှင့် အရေအတွက် နှစ်မျိုးစလုံး အတူအမျှ ပါဝင်သည့်ဒီဇိုင်းတွင် ကဲ့သို့) ၎င်းတို့သည် ဆက်လက် ကွဲပြားခြားနားခြင်း မရှိတော့ပေ။
- ဒေတာအရင်းမြစ်နှစ်ခုကို *ချိတ်ဆက်* (*connect*) နိုင်သည်။ သို့ဖြစ်၍ ၎င်းတို့သည် ဆက်လက်ကွဲပြား သော်ငြား ဒေတာတခုသည် အခြားတခုကို အသုံးပြုထားသည့်အတွက် ချိတ်ဆက်နေကြသည် (နောက်ဆက်တွဲ ရှင်းလင်းပြသမှုအခြေပြု သို့မဟုတ် စူးစမ်းရှာဖွေ လေ့လာမှုဒီဇိုင်းကဲ့သို့)။
- ဒေတာအရင်းမြစ် တခု သို့မဟုတ် နှစ်ခုစလုံးကို မူဘောင် သို့မဟုတ် လုပ်ငန်းစဉ်တရပ်အတွင်း *အံကိုက် ထည့်သွင်း* (*embed*) နိုင်သည် (ဥပမာ စမ်းသပ်ချက် သို့မဟုတ် အရေးယူဆောင်ရွက်စမ်းသပ်ချက်)။

ကျွန်ုပ်၏ စီကုံးရေးသားပုံတွင် အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာ အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်များတွင် ပါရှိသည့် ဤအချက်များကို ကျွန်ုပ်အလေးထား ဆွေးနွေးသွားပါမည်။ အဓိကအချက်ကို ပြောဆိုရသော် ကိတ်မုန့်ဖုတ်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်ကို ကျွန်ုပ် ဥပမာပြ အသုံးပြုလေ့ရှိသည်။ ကိတ်မုန့်အနှစ်ကို ပြင်ဆင် ရာတွင် ဂျုံမှုန့်၊ သကြား၊ ကြက်ဥများနှင့် ဆားတို့ကို ရောနှောသမကာ မွှေထည့်ပါသည်။ ၎င်းတို့သည် ကွဲပြားခြင်းမရှိဘဲ ရောနှောသွားသည့် ပါဝင်ပစ္စည်းများဖြစ်လာကြသည်။ အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် နှစ်မျိုး စလုံးအတူအမျှ ပါဝင်သည့် ဒီဇိုင်းတွင် အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက်အခြေပြုဒေတာများကို ရောနှောပေါင်းစပ် သည့်အတိုင်း ဖြစ်သည်။ သို့ရာတွင် မုန့်နှစ်အတွင်း စပျစ်သီးခြောက်များကို ထည့်ပါက ၎င်းသည် မပျော်ဝင်သွားဘဲ မုန့်ဖုတ်နေစဉ် (နှင့် စားသုံးနေစဉ်) တလျှောက်လုံး အသီးခြောက်အတိုင်း ရှိနေသေးမည် ဖြစ်သည်။ ပေါင်းစပ်

နည်းလမ်းများအခြေပြု နောက်ဆက်တွဲ ရှင်းလင်းပြသမှုနှင့် စူးစမ်းရှာဖွေ လေ့လာမှု ဒီဇိုင်းများတွင် အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် ဒေတာအရင်းမြစ်များသည် သီးခြားစီရှိနေကြသည်။ ကိတ်မုန့်ဖုတ်ပြီး အချိုသကာ လောင်းလိုက်သည့်အခါ ဤသကြားအလွှာသည် ပါဝင်ပစ္စည်းအားလုံးကို ဖုံးလိုက်သည်။ အရေအတွက်အခြေပြုနှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာများကို ပေါင်းစပ် နည်းလမ်းများအခြေပြု ဒီဇိုင်းမူဘောင် သို့မဟုတ် လုပ်ငန်းစဉ်တရပ်အတွင်း ပေါင်းထည့်လိုက်သည်နှင့် များစွာ ဆင်တူပါသည်။

❖ အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်း၏ ရည်ရွယ်ချက်နှင့် လုပ်ငန်းစဉ်များ

အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းအတွက် ဤယေဘုယျချဉ်းကပ်နည်း ၃ ရပ်အပြင် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဒီဇိုင်းကို ကြည့်ခြင်းဖြင့် အသေးစိတ်လုပ်ငန်းစဉ်များကို မကွယ်မဝှက် တွေ့မြင်နိုင်သည်။ အတူတကွ ပေါင်းစပ်ခြင်းကို မျှော်မှန်းထားသည့် ရလဒ် (ရည်ရွယ်ချက်) နှင့် လုပ်ငန်းစဉ်နှစ်မျိုးစလုံးအဖြစ် မှတ်ယူခြင်းက အသုံးတည့်ပါသည်။ ဇယား (၈-၁) တွင် ဖော်ပြထားသည့်အတိုင်း ဒီဇိုင်းတခုစီအတွက် ရည်ရွယ်ချက်နှင့် လုပ်ငန်းစဉ်များနှစ်ခုစလုံးကို ကျွန်ုပ်ဆွေးနွေးထားပါသည်။ အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်း၏ ရည်ရွယ်ချက်မှာ သီးသန့်ဒီဇိုင်းတခုအတွင်း သုတေသီက အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းဟု ဆိုလိုသည်။ ရလဒ်အချို့ကို တွေ့မြင်ရရန် သုတေသီက ပြင်ဆင်စီမံခြင်းဖြစ်သည်။ အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်ဆိုသည်မှာ ဒီဇိုင်းအတွင်း ဤရလဒ်များထွက်ရှိရန်အတွက် ဒေတာအား အတူတကွ ပေါင်းစပ်ရန် အမှန်တကယ်အသုံးပြုသည့် အဆင့်များ သို့မဟုတ် လုပ်ငန်းစဉ်များကို ရည်ညွှန်းပါသည်။ ရည်ရွယ်ချက်နှင့် လုပ်ငန်းစဉ်နှစ်မျိုးစလုံးအတွက် (တက္ကသိုလ်တွင် ကျင်းပသည့် ကျွန်ုပ်တို့၏ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများဆိုင်ရာ အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲများမှ ကိုက်ညီအောင် ပြင်ဆင်ထားသည့်၊ Fetters, 2020 ကိုလည်း ကြည့်ပါ) သတ်မှတ်ချက်များကို ကျွန်ုပ်တို့ ပြုစုထားပါသည်။ ၎င်းတို့သည် အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းရှိ ဤအပိုင်းနှစ်ခုကို နားလည်သဘောပေါက်ရန် အကူအညီပေးသည်ဟု ကျွန်ုပ် ယုံကြည်ပါသည်။

အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက်နှစ်မျိုးစလုံး အတူအမျှပါဝင်သည့် ဒီဇိုင်းတွင် ရလဒ်များကို ဆွေးနွေးချက် သို့မဟုတ် ဇယား (ဤအခန်းနောက်ပိုင်းတွင် ဆွေးနွေးသွားမည့် ပူးတွဲတင်ပြချက်ဟု ခေါ်သည်) တွင် *ရောနှောပေါင်းစပ်ခြင်း* လုပ်ငန်းစဉ်ဖြင့် အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် အခြေပြု လေ့လာဆန်းစစ်ချက်မှ ရရှိသည့် ရလဒ်များကို *နှိုင်းယှဉ်*ရန် သို့မဟုတ် *တွဲစပ်*ရန် ရည်ရွယ်ပါသည်။ ဤဇယားတွင် နှိုင်းယှဉ်ချက်ကို ကျွန်ုပ်တို့ အလွယ်တကူ တွေ့မြင်နိုင်သည်။ ရှင်းလင်းပြသမှုအခြေပြုဒီဇိုင်းတွင် ဒေတာအရင်းမြစ်နှစ်ခုကို *ချိတ်ဆက်ခြင်း* လုပ်ငန်းစဉ် အသုံးပြုခြင်းဖြင့် အရေအတွက်အခြေပြုရလဒ်များကို အရည်အသွေးအခြေပြုဒေတာဖြင့် *ရှင်းပြ*ရန် ရည်ရွယ်သည်။ ထို့အပြင် (ပူးတွဲတင်ပြချက်တွင် ဖော်ပြထားသည့်အတိုင်း) အရည်အသွေးပိုင်းအတွက် ပါဝင်သူများရွေးချယ်ခြင်းနှင့် မေးခွန်းများဟူသော နှစ်ပိုင်းစလုံးကို အချက်အလက်ပေးရန်အတွက် အရေအတွက်အခြေပြု ဒေတာရလဒ်များကိုလည်း အသုံးပြု၍ ရှင်းပြရန် ရည်ရွယ်သည်။ စူးစမ်းရှာဖွေလေ့လာမှုဒီဇိုင်းတွင် အကြောင်းအရာ သို့မဟုတ် အစုအဖွဲ့ကြီး သီးသန့်အတွက် (ပူးတွဲတင်ပြချက်တွင် ထပ်မံ ဖော်ပြထားသည်) အရေအတွက်အခြေပြု ဆန်းစစ်ချက်ကို *တည်ဆောက်ခြင်း* သို့မဟုတ် *ချဲ့ထွင်ခြင်း* လုပ်ငန်းစဉ်ဖြင့် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာကို ဦးစွာ *စူးစမ်းရှာဖွေ*ရန် ရည်ရွယ်သည်။ ရှုပ်ထွေးဒီဇိုင်းများတွင် ပိုမိုကြီးမားသည့် မူဘောင် သို့မဟုတ် လုပ်ငန်းစဉ် (ပူးတွဲတင်ပြချက်မျိုးစုံတွင် ဖော်ပြလေ့ရှိသည်) အတွင်း အရေအတွက် သို့မဟုတ် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာ သို့မဟုတ် နှစ်မျိုးစလုံးကို *အံကိုက်ထည့်သွင်းခြင်း* လုပ်ငန်းစဉ်ဖြင့် မူဘောင် သို့မဟုတ် လုပ်ငန်းစဉ်ကို *ပိုကောင်း*စေရန် ရည်ရွယ်ပါသည်။ မည်သို့ တွေ့မြင်ရမည်ဆိုသည်မှာ ရှုပ်ထွေးဒီဇိုင်း အမျိုးအစားများအပေါ် မူတည်ပါသည် (ဥပမာ ဖြစ်ရပ်အများအပြား လေ့လာမှု၊ စမ်းသပ်ချက် အခြေပြု လေ့လာမှု၊ အကဲဖြတ်ဆန်းစစ် လေ့လာမှု)။

ဇယား (၈-၁) အဓိကနှင့် ရှုပ်ထွေးဒီဇိုင်းများအတွင်း အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်း၏ ရည်ရွယ်ချက်နှင့် လုပ်ငန်းစဉ်များ

ဒီဇိုင်းအမျိုးအစား	အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်း၏ ရည်ရွယ်ချက်	အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်များ
အရည်အသွေးနှင့်အရေအတွက် နှစ်မျိုးစလုံး အတူအမျှပါဝင်သည့် ဒီဇိုင်း	ရလဒ်များအကြား ကွာဟချက်များကို စစ်ဆေးရန် သို့မဟုတ် ရလဒ်များကို အတည်ပြုရန်အတွက် ရလဒ်နှစ်ခုကို **နှိုင်းယှဉ် သို့မဟုတ် တွဲစပ်ခြင်း။**	ဇယား (ဥပမာ ပူးတွဲဖော်ပြချက်) တွင် ရလဒ်များကို ဘေးချင်းယှဉ် ထားရှိခြင်းဖြင့် ရလဒ်များကို **အတူပေါင်းစပ်ခြင်း။**
နောက်ဆက်တွဲ ရှင်းလင်းပြသမှု အခြေပြု ဒီဇိုင်း	မမျှော်လင့်သော၊ ပုံမှန်မဟုတ်သော၊ တန်ဖိုးမြင့် ရလဒ်များကိုအရည်အသွေး အခြေပြု ဒေတာများအသုံးပြု၍ **ရှင်းပြခြင်း။**	နောက်ဆက်တွဲအနေဖြင့် အရေအတွက်အခြေပြု ရလဒ်များကို အရည်အသွေး အခြေပြု ဒေတာကောက်ခြင်းနှင့် **ချိတ်ဆက်ခြင်း။**
နောက်ဆက်တွဲ စူးစမ်းရှာဖွေလေ့လာမှု အခြေပြုဒီဇိုင်း	အရေအတွက်ပိုင်း ဆန်းစစ်ချက်၏ ယဉ်ကျေးမှု ဓလေ့ထုံးတမ်းဆိုင်ရာ ကိုက်ညီမှုကို မြှင့်တင်ရန် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာ အသုံးပြု၍ **စူးစမ်းရှာဖွေ လေ့လာခြင်း။**	ယဉ်ကျေးမှု ဓလေ့ထုံးတမ်းနှင့် ကိုက်ညီသည့် အရည်အသွေးပိုင်း တွေ့ရှိချက်များကို ထည့်သွင်းခြင်းဖြင့် အရေအတွက် အခြေပြုဆန်းစစ်ချက်ကို **တည်ဆောက်ခြင်း သို့မဟုတ် ချဲ့ထွင်ခြင်း။**
ရှုပ်ထွေးဒီဇိုင်းများ	အရည်အသွေး သို့မဟုတ် အရေအတွက် အခြေပြု ဒေတာ သို့မဟုတ် နှစ်မျိုးစလုံး ပေါင်းထည့်ခြင်းဖြင့် မူဘောင် သို့မဟုတ် လုပ်ငန်းစဉ်ကို **ပိုကောင်းစေခြင်း။**	မူဘောင် သို့မဟုတ် လုပ်ငန်းစဉ် အတွင်း အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် အခြေပြုဒေတာကို **အံကိုက် ထည့်သွင်းခြင်း။**

❖ အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်း ဖော်ပြချက်များကို အသုံးပြုခြင်း

လေ့လာမှုရှိ အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းအကြောင်း အသေးစိတ် ရေးသားရာတွင် ၎င်းကို ကြိမ်ဖန်များစွာ ဖော်ပြရန်အတွက် အသုံးတည့်မည့် အပိုင်းကို ကျွန်ုပ် ကိုင်စွဲထားပါသည်။ သုတေသနလုပ်ငန်းတွင် အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းမှ မျှော်မှန်းထားသည့် ရလဒ် သို့မဟုတ် ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့်ဆိုရသော် သုတေသနလုပ်ငန်းတွင် အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက်အခြေပြု ဒေတာနှစ်မျိုးစလုံး အသုံးပြုခြင်းအတွက် အကြောင်းရင်းကို ဖော်ပြသည့် *အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်း ဖော်ပြချက်များ* (*integration statement*) ရှိရန် လိုအပ်သည်။ Creswell နှင့် Plano Clark (2018) တွင် ဤဖော်ပြချက်ကို ပြုစုရာ၌ အသုံးပြုနိုင်သည့် "အညွှန်းများ" ကို ကျွန်ုပ်တို့ သတ်မှတ်ခဲ့သည်။ ဤဖော်ပြချက်သည် လေ့လာမှုဦးတည်ချက်များအပိုင်း သို့မဟုတ် နည်းလမ်းများအပိုင်းတွင် ပါရှိလေ့ရှိသည်။ ဒီဇိုင်းသရုပ်ပြပုံတွင် အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းကို အသားပေး ဖော်ပြရန် လိုအပ်သည်။ ဤဒီဇိုင်းသရုပ်ပြပုံများတွင် အနီရောင်မြှားကို ထည့်သွင်းပြီး ဒီဇိုင်းအတွင်း အတူတကွ ပေါင်းစပ်ခြင်းကို တွေ့မြင်ရသည့် နေရာကို ၎င်းမြှားဦးမှ ညွှန်ပြရန် သုတေသီများအား Morse နှင့် Niehaus (2009) တို့က တိုက်တွန်းပါသည် (Fetters, Curry, & Creswell, 2013 ကို ကြည့်ပါ)။

နောက်ဆုံးတွင် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဒေတာလေ့လာဆန်းစစ်ချက်သည် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု လေ့လာဆန်းစစ်ချက်တွင် အဓိကအပိုင်း ဖြစ်သည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု လေ့လာဆန်းစစ်ချက်တွင် အရည်အသွေးအခြေပြုဒေတာ လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်း (ဆိုလိုသည်မှာ ကုဒ်များ၊ အကြောင်းအရာများ) နှင့်

အရေအတွက်အခြေပြု ဒေတာလေ့လာဆန်းစစ်ခြင်း (ဆိုလိုသည်မှာ စာရင်းအင်းဆိုင်ရာ သရုပ်ဖော်တင်ပြချက်နှင့် ကောက်ချက်များ) တို့ ပါဝင်သည်။ အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေး အခြေပြု လုပ်ငန်းစဉ်များ ပေါင်းစပ်ခြင်းဖြင့် တွေ့မြင်ရသည့် ရလဒ်အကြောင်း မေးမြန်းသည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု သုတေသနမေးခွန်းကို ဖြေဆိုခြင်းလည်း ပါဝင်သည်။ ဤအတွက် ဘေးချင်းယှဉ် နှိုင်းယှဉ်ခြင်းနှင့် ထင်ရှားသည့် ပူးတွဲတင်ပြချက်များမှတဆင့် အတူတကွ ပေါင်းစပ်လေ့လာဆန်းစစ်ချက်ကို တင်ပြသည့် နည်းလမ်းများဘက် ကျွန်ုပ်တို့ လှည့်ပါမည်။

❖ အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းကို လေ့လာဆန်းစစ်ပြီး တင်ပြရန် ပူးတွဲတင်ပြချက်များ အသုံးပြုခြင်း

ယခင်ကာလကဆိုသော် အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းကို တင်ပြရာတွင် အသုံးများသည့် နည်းလမ်းမှာ ဆွေးနွေးချက်အပိုင်းတွင် အရေအတွက်အခြေပြုရလဒ်များနှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု ရလဒ်များအား တခုပြီး တခု စီစဉ်နေရာချထားသည့်အပြိုင်ပုံစံမှတဆင့် ဖြစ်ပါသည်။ ဤချဉ်းကပ်နည်းတွင် အရေအတွက်အခြေပြုရလဒ်များကို သုတေသီက ဦးစွာ ဆွေးနွေးပြီးနောက် အရည်အသွေးအခြေပြုရလဒ်များကို ဆက်လက်ဆွေးနွေးကာ ဤရလဒ်နှစ်ခုကို မည်သို့ နှိုင်းယှဉ်သည်ကို ဖော်ပြပါသည်။ နောက်တနည်းအနေဖြင့် အရည်အသွေးအခြေပြုရလဒ်များနှင့် စတင်ဆွေးနွေးပြီးနောက် အရေအတွက်အခြေပြုရလဒ်များကို ဆက်လက်ဆွေးနွေးတင်ပြပါသည်။ ထို့နောက် ဤဘေးချင်းနှိုင်းယှဉ်ချက်မှ ရရှိလာသည့် ရလဒ်များ သို့မဟုတ် သုံးသပ်ချက်များကို သုတေသီက ဆက်လက်ဆွေးဆွေးပါသည်။

ပို၍ လူသုံးများသည့် လက်တလောချဉ်းကပ်နည်းမှာ ဒေတာအရင်းမြစ်နှစ်ခုစလုံးမှ ရလဒ်များကို ဖော်ပြသည့် ဇယား သို့မဟုတ် ရုပ်ပုံကို ပြုစုခြင်း ဖြစ်သည်။ ဤဇယား သို့မဟုတ် ရုပ်ပုံကို **ပူးတွဲတင်ပြချက်** (**joint display**) ဟု ခေါ်သည်။ ပူးတွဲတင်ပြချက်တွင် သုတေသီသည် အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာနှစ်မျိုးစလုံးကို လေ့လာဆန်းစစ်ပြီးနောက် ဒေတာအရင်းမြစ်နှစ်ခု၏ ဆက်နွှယ်ချက်ကို အနက်ပြန်ဆို (သို့မဟုတ် အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် ပေါင်းစပ်ကောက်ချက်များချ) နိုင်သည့် ဇယား သို့မဟုတ် ရုပ်ပုံတွင် ရလဒ်များကို ဖော်ပြပါသည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သီးသန့်ဒီဇိုင်းအပေါ်မူတည်၍ ဤဇယား သို့မဟုတ် ရုပ်ပုံ၏ ပုံသဏ္ဍာန် (တည်ဆောက်ပုံနှင့် ဖော်ပြချက်) သည် ကွာခြားပေသည်။ သုတေသနတွင် ပူးတွဲတင်ပြချက်များအသုံးပြုမှုအကြောင်း ဆောင်းပါးတစောင်ကို Gutterman ၊ Fetters နှင့် Creswell (2015) တို့က တင်ပြခဲ့ပြီး အဓိကဒီဇိုင်းများနှင့် စမ်းသပ်ချက်အခြေပြု ရှုပ်ထွေးဒီဇိုင်း နမူနာများစွာကို အသားပေး ဖော်ပြထားသည်။

ဇယားတခုတွင် ဒေတာအရင်းမြစ်နှစ်ခုကို စီစဉ်ထားရှိသည့် ရိုးစင်းသော စံနမူနာပုံစံတခု ဖော်ပြ၍ ပူးတွဲတင်ပြချက်များကို ကျွန်ုပ် ဆွေးနွေးပါမည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု လေ့လာမှုများ စီစဉ်ရာတွင် စံနမူနာပုံစံသည် အသုံးတည့်နိုင်ပါသည်။ ရန်ပုံငွေလျှောက်တင်ရာတွင် အတူတကွပေါင်းစပ်လေ့လာဆန်းစစ်ချက်ကို မည်သို့ ဆက်လက် လုပ်ဆောင်သည်ကို သိမြင်အောင် ပြုလုပ်ရာတွင်နှင့် အဆိုပြု ဘွဲ့လွန်သုတေသနစာတမ်း သို့မဟုတ် အဆိုပြု ဘွဲ့ယူကျမ်းတွင် အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းအား တင်ပြရာတွင် အသုံးတည့်ပါသည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု ဂျာနယ်ဆောင်းပါးများတွင် ပူးတွဲတင်ပြချက်များသည် ထင်ရှားပြီး အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် နှစ်မျိုးစလုံး အတူအမျှ ပါဝင်သည့် ဒီဇိုင်းအတွက် ပူးတွဲဖော်ပြချက် စံနမူနာပုံစံကို ဇယား (၈-၂) တွင် ဖော်ပြထားသည့်အတိုင်း ကျွန်ုပ်တို့ တွေ့မြင်ရသည်။ ဤစံနမူနာပုံစံတွင် ဒေါင်လိုက်ဝင်ရိုးပေါ်၌ အရေအတွက် အခြေပြု ရမှတ် ၃ မျိုး (ရမှတ်များ၊ ရမှတ်သင့်နှင့် ရမှတ်နည်း) နှင့် အလျားလိုက် ဝင်ရိုးပေါ်တွင် အရည်အသွေး အခြေပြု အကြောင်းအရာ ၄ မျိုးကို ကျွန်ုပ် အစီအစဉ်တကျ ထားရှိပါသည်။ ဤသို့ဖြင့် ဒေတာအစုနှစ်ခုကို ဇယားတခုအတွင်း အတူထည့်သွင်း (လုပ်ငန်းစဉ်) ပြီး ရလဒ်များကို နှိုင်းယှဉ်ချက် (ရည်ရွယ်ချက်) ပြုလုပ်နိုင်ပါသည်။ ဇယားကွက်များတွင် အကိုးအကားများ၊ ရမှတ်များ သို့မဟုတ် နှစ်ခုစလုံးကို ထားရှိခြင်းအားဖြင့် ဇယားတိုင်များ သို့မဟုတ် ဇယားတန်းများကို ကြည့်၍ နှိုင်းယှဉ်ချက် ပြုနိုင်သည်။ ရမှတ်များများ ရရှိသော ပါဝင်သူများအတွက် အကြောင်းအရာ ၄ ခုအကြား အမြင်ရှုထောင့်မည်သို့ ကွာခြားသည်ကို ကျွန်ုပ်တို့ ကြည့်နိုင်သည်။ ပထမဆုံး အကြောင်းအရာအတွက် ရမှတ်များများ၊ အသင့်နှင့် နည်းနည်းရရှိသူ ပါဝင်သူများသည် အကြောင်းအရာနှင့်စပ်လျဉ်း၍ ၎င်းတို့၏ အမြင်

သဘောထားများ မည်သို့ ကွာခြားသည်ကို ကျွန်ုပ်တို့ သိမြင်နိုင်သည်။ “ကောက်ချက်များ” ဟု အမည်ပေးထားသည့် ဇယားတိုင်နှင့် ဇယားတန်းများကို မကြာမီ ကျွန်ုပ် ဆွေးနွေးသွားပါမည်။

ဇယား (၈-၃) တွင် ဖော်ပြထားသည့်အတိုင်း အခြားစံနမူနာပုံစံသည် နောက်ဆက်တွဲ စူးစမ်းရှာဖွေလေ့လာမှု အခြေပြုဒီဇိုင်းအတွက် ပူးတွဲတင်ပြချက်ကို ဖော်ပြပါသည်။ ဤစံနမူနာပုံစံတွင် ရုပ်ပုံကို လက်တွေ့ကျကျ တင်ပြရန် အတွက် စိတ်ကူးဒေတာကို ကျွန်ုပ် ထည့်သွင်းပါသည်။ နောက်ဆက်တွဲ စူးစမ်း ရှာဖွေလေ့လာမှုအခြေပြု ဒီဇိုင်း၏ အစီအစဉ်ဖြစ်သည့် အရေအတွက်အခြေပြုဒေတာဦးစွာ ဖော်ပြပြီးနောက် အရည်အသွေး အခြေပြုဒေတာကို ဆက်လက်ဖော်ပြသကဲ့သို့ ဇယားတိုင်များအား စီစဉ်ထားရှိသည်ကို သတိပြုပါ။ နောက်ဆုံးတွင် အရည်အသွေး အခြေပြု ရလဒ်များသည် အရေအတွက်အခြေပြုရလဒ်များကို မည်သို့ နားလည်သဘောပေါက်အောင် ကူညီ သို့မဟုတ် ရှင်းပြသည်ဟူသော အနက်ပြန်ဆိုချက်ကို နောက်ဆုံးဖြစ်သည့် တတိယဇယားတိုင်တွင် ထည့်သွင်းထား သည်။ ဤစံနမူနာပုံစံ၏ ဇယားကွက်များတွင် စိတ်ကူးရလဒ်များအကြောင်း အနှစ်ချုပ်သုံးသပ်ချက်များကို ကျွန်ုပ် ထည့်သွင်းထားသည်။

ဇယား (၈-၂) အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် နှစ်မျိုးစလုံး အတူအမျှပါဝင်သည့် ဒီဇိုင်းအတွက် ပူးတွဲတင်ပြချက်

အရည်အသွေးအခြေပြု အကြောင်းအရာများ						
အရေအတွက်အခြေပြု ရလဒ်		**အကြောင်းအရာ ၁**	**အကြောင်းအရာ ၂**	**အကြောင်းအရာ ၃**	**အကြောင်းအရာ ၄**	**ကောက်ချက်**
	မြင့်	ကိုးကားချက်	ကိုးကားချက်	ကိုးကားချက်	ကိုးကားချက်	အမြင်သစ်
	အသင့်အတင့်	ကိုးကားချက်	ကိုးကားချက်	ကိုးကားချက်	ကိုးကားချက်	အမြင်သစ်
	နည်း	ကိုးကားချက်	ကိုးကားချက်	ကိုးကားချက်	ကိုးကားချက်	အမြင်သစ်
	ကောက်ချက်	အမြင်သစ်	အမြင်သစ်	အမြင်သစ်	အမြင်သစ်	အမြင်သစ်

ဇယား (၈-၃) နောက်ဆက်တွဲ ရှင်းလင်းပြသမှုအခြေပြုဒီဇိုင်းအတွက် ပူးတွဲတင်ပြချက်

အရေအတွက်အခြေပြု ရလဒ်များ	**အရေအတွက်အခြေပြု ရလဒ်များကို ရှင်းပြမည့် နောက်ဆက်တွဲ အရည်အသွေး အခြေပြု အင်တာဗျူးများ**	**အရေအတွက်အခြေပြု ရလဒ်များကို အရည်အသွေး အခြေပြု တွေ့ရှိချက်များက မည်သို့ ကူညီရှင်းပြသည်**
ဆရာများသည် အတွေ့အကြုံ ပိုများပြီး သင်ကြားရေး အထောက်အကူပြု ပစ္စည်းများကို ပို အသုံးပြုလေလေ ကျောင်းသားများ၏ ရမှတ်ပို မြင့်မားလေလေ ဖြစ်သည်။	အကြောင်းအရာများ - အတွေ့အကြုံပိုများသည့် ဆရာများသည် သင်ကြားရေး အထောက်အကူပြုပစ္စည်းများကို အသုံးပြုလိုကြသည်။ အတွေ့အကြုံပိုများသည့် ဆရာများသည် သင်ကြားရေး	စေ့ဆော်မှုနှင့် ဆန္ဒရှိမှုတို့သည် ရှင်းပြချက်များအဖြစ် ထွက်ပေါ်လာသည်။ ဆရာများသည် သင်ကြားရေး အထောက်အကူပြုပစ္စည်းများ ထည့်သွင်းအသုံးပြုပုံကို

	အထောက်အကူပြုပစ္စည်းများကို ၎င်းတို့ကိုယ်ပိုင် ချဉ်းကပ်နည်းတွင် ပိုမိုထည့်သွင်းပေါင်းစပ်ကြသည်။ အတွေ့အကြုံပိုများသည့် ဆရာများသည် စာသင်ကျောင်း၏ ချဉ်းကပ်နည်းကို ပို၍ လိုက်နာလိုကြသည်။	ရှင်းပြချက်တွင် အသားပေးဖော်ပြသည်။

ဇယား(၈-၄) တွင် ဖော်ပြထားသည့်အတိုင်း ဂျာနယ်ဆောင်းပါးတွင် တွေ့မြင်ရသည့် ပူးတွဲတင်ပြချက် ဇယားအမှန်ကို မြင်တွေ့ရခြင်းက အထောက်အကူ ဖြစ်စေပါသည်။ နောက်ဆက်တွဲ ရှင်းလင်းပြသမှု အခြေပြု ဒီဇိုင်းနမူနာမှသည် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု စမ်းသပ်ချက်/ အရေးယူဆောင်ရွက်ချက်ဒီဇိုင်းသို့ ကျွန်ုပ် ပြောင်း၍ တင်ပြပါမည်။ ဤနမူနာသည် Bradt နှင့် လုပ်ဖော်ကိုင်ဖက်များ. (2014) ၏ ဂျာနယ်ဆောင်းပါးတွင် ဖော်ပြထားခြင်းဖြစ်သည်။ ကင်ဆာရောဂါ ဝေဒနာသည်များရှိ နာကျင်မှုဝေဒနာနှင့် စိတ်ပိုင်းဆိုင်ရာ ရလဒ်များအပေါ် တေးဂီတကုထုံး (music therapy - MT) နှင့် တေးဂီတဖြင့် ကုသခြင်း (music medicine - MM) တို့၏ သက်ရောက်မှုကို နှိုင်းယှဉ်လေ့လာ ချက်ဖြစ်သည်။ ဤလေ့လာမှုတွင် စမ်းသပ်ချက်အတွင်း အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် နှစ်မျိုးစလုံး အတူအဖွဲ့ ပါဝင်သည့် အဓိကဒီဇိုင်းကို စာမ်းရေးသားသူများက အံကိုက် ထည့်သွင်းထားသည်။ သို့ဖြစ်၍ စမ်းသပ်ချက် တခုချင်းစီ မတိုင်မီနှင့် ပြီးနောက် ပါဝင်သူများသည် ၎င်းတို့၏ ခံစားချက်၊ စိတ်ညစ်ညူးမှု၊ စိတ်အပန်းပြေမှုနှင့် နာကျင်မှုတို့ကို အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် အခြေပြုဒေတာတို့ဖြင့် တင်ပြခဲ့ကြသည်။ ဇယား (၈-၄) တွင် ဖော်ပြထားသည့်အတိုင်း ဘယ်ဘက်တွင် စမ်းသပ်အုပ်စုနှစ်ခု (MT, MM) နှင့် ကုထုံးစမ်းသပ်ချက်များ ပြီးဆုံးသည့် နောက် အုပ်စုနှစ်ခုစလုံး၏ ပြောင်းလဲသွားသည့် ရမှတ်များကို ကျွန်ုပ်တို့ တွေ့မြင်နိုင်ပါသည်။ ညာဘက်တွင် လူနာများ၏ အတွေ့အကြုံများအကြောင်း အရည်အသွေးအခြေပြုဒေတာကို ကျွန်ုပ်တို့ တွေ့မြင်ရသည်။ အကျိုးရလဒ်များသည် ကွာခြားသည်သာမက တူညီသည့်အခါတွင် လူနာများ၏ အတွေ့အကြုံများအကြောင်း သုံးသပ်ချက်များကို ဤဇယားမှ ကျွန်ုပ်တို့ ချမှတ်နိုင်စေပါသည်။

ဇယား (၈-၄) ကုသမှုအကျိုးရလဒ်တခုချင်းစီအရ လူနာများ၏ အတွေ့အကြုံများပြ ပူးတွဲတင်ပြချက်

ကုသမှု၏ အကျိုးရလဒ်များ	**တေးဂီတကုထုံးရှိ ပြောင်းလဲမှု**[a]	**တေးဂီတဖြင့် ကုသခြင်းရှိ ပြောင်းလဲမှု**[a]	**လူနာ၏ အတွေ့အကြုံများ**
↑ MT, ↓ MM	၀.၆၅ မှ ၁.၈၈	–၀.၁၁ မှ ၀.၃၈	▪ ကုထုံးဆိုင်ရာ ဆက်ဆံရေးနှင့် ကုထုံး ပညာရှင်၏ အထောက်အပံ့တို့၏ အရေးပါမှုကို အလေးပေးသည်။ ▪ တေးဂီတဖန်တီးခြင်း၏ ဆန်းသစ်မှုအပိုင်းကို ပျော်ရွှင်သည်။ ▪ အနာဂတ်အတွက် မျှော်လင့်ချက် ရှိသည်။
↑ MT, ↓ MM	–၀.၄၆ မှ ၀.၅၉	၀.၃၃ မှ ၁.၆၃	▪ ကိုယ်တိုင်ဂီတဖန်တီးခြင်းကို စိုးရိမ်သည်။

ကုသမှု၏ အကျိုးရလဒ်များ	တေးဂီတကုထုံးရှိ ပြောင်းလဲမှု[a]	တေးဂီတဖြင့် ကုသခြင်းရှိ ပြောင်းလဲမှု[a]	လူနာ၏ အတွေ့အကြုံများ
			▪ ကြိုတင်အသံသွင်းထားသည့် ဂီတကို ပို၍ အကျွမ်းတဝင်ရှိသည်။ ▪ ကင်ဆာရောဂါနှင့် ဆက်စပ် ခံစားချက်များကို လေ့လာရာတွင် တွန့်ဆုတ်သည်။
↑ MT, ↑ MM	၀.၆၁ မှ ၁.၀၇	၀.၇၃ မှ ၁.၃၇	▪ မျှော်လင့်ချက်ပေးပြီး အထောက်အကူ ဖြစ်စေရန် ဂီတ၏ စွမ်းအားကို ခိုင်ခိုင်မာမာ ယုံကြည်သည်။ ▪ စိတ်ပိုင်းလွတ်မြောက်မှုအတွက် ဂီတကို အသုံးပြုသည်။ ▪ ကုထုံးပညာရှင်နှင့်အတူ စိတ်လှုပ်ရှားမှု လေ့လာခြင်းနှင့် စိတ်ခံစားချက်များကို တန်ဖိုး ရှိအောင် ပြုလုပ်ခြင်းအတွက် ဂီတကို အသုံးပြုသည်။
↓ MT, ↓ MM	–၀.၆၇ မှ –၁.၀၃	–၀.၅၂ မှ –၁.၀၆	▪ အနာဂတ်အတွက် မျှော်လင့်ချက် အနည်းငယ်သာ ရှိသည်။ ▪ ဂီတသည် ဝမ်းနည်းမှုနှင့် စိတ်နာကျင်စေသည့် အမှတ်တရများကို ဖြစ်စေသည်။ ▪ ဂီတဖန်တီးခြင်းနှင့် သီဆိုခြင်းနှင့် စပ်လျဉ်း၍ လုံလောက်သည့် စိတ်ခံစားချက်မရှိ။ ▪ မူရင်းအသံသွင်းများ၏ ရသကို ပိုလိုလားသည်။

↑ တိုးတက်မှုကောင်း၊ ↓ တိုးတက်မှုနည်း သို့မဟုတ် ဆိုးဝါး

[a]လွှမ်းခြုံ *z* တန်ဖိုးများ၏ အတိုင်းအတာ (စိတ်ခံစားချက်၊ စိတ်ညစ်ညူးမှု၊ စိတ်အပန်းဖြေခြင်းနှင့် နာကျင်မှုတို့အတွက် ပျမ်းမျှ *z* ရမှတ်များ)

အရင်းမြစ် - *Support Care Cancer* (Bradt et al., 2014) မှ ခွင့်ပြုချက်ဖြင့် အသုံးပြုသည်။

ဤသည်တို့ကား အရေအတွက်အခြေပြုနှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု ရလဒ်များ အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းကို ဖော်ပြသည့် ပူးတွဲ တင်ပြချက်များ၏ နမူနာများ ဖြစ်ကြသည်။ ပုံနှိပ်ဖော်ပြပြီးဖြစ်သည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု လေ့လာမှုများတွင် တွေ့မြင်ရသည့် နမူနာများ ဖြစ်သည်။ အခြားနမူနာများတွင် ဂရပ်ပုံ၌ တင်ပြထားသည့် အချက်အလက်များ (ဥပမာ အရေအတွက်အခြေပြုကိန်းရှင်အချို့တွင် မတူညီသည့် ဒေသအလိုက် ပထဝီဝင် အချက်အလက်စနစ်ဆိုင်ရာ ဂရပ်ပုံများနှင့် ဒေသနှင့် ချိတ်ဆက်ထားသည့် အရည်အသွေးအခြေပြု ကိုးကားချက်များ သို့မဟုတ် ဖြစ်ရပ်များ)၊ ပူးပေါင်းပါဝင်သူများ သို့မဟုတ် ဖြစ်ရပ်များမှ စီစဉ်ဖွဲ့စည်းထားသည့် ပူးတွဲ တင်ပြချက်များနှင့် အရည်အသွေးအခြေပြုအချက်အလက်များကို အရေအတွက်အခြေပြု ရေတွက်မှုများအဖြစ် အသွင်ပြောင်းလဲမှုအား ပြသထားသည့် တင်ပြချက်များ ပါဝင်သည်။

အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းမှ အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် ပေါင်းစပ်ကောက်ချက်များ ချမှတ်ခြင်း

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု နမူနာရွေးချယ်ခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်များကို ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သီးသန့် ဒီဇိုင်းအမျိုးအစားနှင့် ကိုက်ညီအောင် အထူးသီးသန့် စီစဉ်ကြပါသည်။ အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းသည်လည်း ဒီဇိုင်းတွင် ပါရှိပြီး အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် အခြေပြုဒေတာများကိုလည်း သီးသန့်နည်းလမ်းများဖြင့် ချိတ်ဆက်ထားသည်။ ဒေတာအရင်းမြစ်နှစ်ခုအကြား ချိတ်ဆက်မှုကို လေ့လာဆန်းစစ် တင်ပြရန်အလို့ငှာ ဤချိတ်ဆက်မှုမှ ပူးတွဲတင်ပြချက်ဟု ခေါ်ဆိုသည့် ဇယားတခုကို သုတေသီများက ပြုစုရေးဆွဲလေ့ ရှိကြသည်။ ဤဇယားမှ အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် ပေါင်းစပ်ကောက်ချက်များဟု ခေါ်ဆိုသည့် ကောက်ချက်များကို သုတေသီများက ဆက်လက် ချမှတ်ပါသည်။ ဒေတာများချိတ်ဆက်ခြင်းမှ မည်သည့် သုံးသပ်ချက်များ ထွက်ပေါ်လာသည်ကို ကြည့်ရှုသည်။ ဤသုံးသပ်ချက်များကို နောက်ထပ် အမြင်သစ်များအဖြစ် ဆက်လက် ဖော်ပြသည်။ အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် အခြေပြုဒေတာများ လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်းမှ ၎င်းအမြင်သစ်များအား မရရှိနိုင်ဘဲ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုလေ့လာမှုမှသာ ထွက်ပေါ်လာကြပါသည်။

သို့ဖြစ်၍ ပူးတွဲတင်ပြချက်နှင့် ၎င်း၏ အတူတကွပေါင်းစပ်လေ့လာဆန်းစစ်ချက်၏ ရည်ရွယ်ချက်မှာ အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေး အခြေပြု ဒေတာအရင်းမြစ်များအားလုံးမှ သုံးသပ်ချက်များကို ချမှတ်ရန် ဖြစ်သည်။ ဤသို့ ပြုလုပ်ရန်အတွက် **အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် ပေါင်းစပ်ကောက်ချက်များ** (metainferences) ကို ကျွန်ုပ်တို့ ချမှတ်ပါသည်။ ပေါင်းစပ်ကောက်ချက်များ ချမှတ်ခြင်းဖြင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသန၏ တန်ဖိုးကို စီမံဖန်တီးပေးပါသည်။ ကျွန်ုပ်တို့၏ အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက်အခြေပြု ဒေတာတို့မှသာမက ၎င်းတို့ ပူးပေါင်းခြင်း သို့မဟုတ် အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းမှလည်း ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသန လေ့လာမှု၏တန်ဖိုးကို ရှာဖွေရရှိသည်။

ဇယား (၈-၂) ကို တခဏ ပြန်လည် ကြည့်ရှုပါက "ကောက်ချက်များ" ဟုခေါ်သည့် ဇယားတိုင်နှင့် ဇယားတန်း တခုစီကို ကျွန်ုပ် ထည့်သွင်းထားပါသည်။ ဒေတာများမှ အမြင်သစ်များကို ကောက်ချက်ချရန်အတွက် ဇယားတိုင်များနှင့် ဇယားတန်းများကို ကျွန်ုပ် ကြည့်သွားမည်ဟု ဆိုလိုပါသည်။ ရမှတ်များများ၊ အသင့်အတင့်နှင့် နည်းနည်း ရသည့် ပါဝင်သူများသည် အကြောင်းအရာတခုစီကို တူညီစွာ သို့မဟုတ် ကွဲပြားစွာ မည်သို့ တုံ့ပြန်ဖြေဆိုသည်ကို ကျွန်ုပ် ရှာဖွေသွားမည် ဖြစ်သည်။ ရမှတ်များများ ရသည့် ပါဝင်သူများသည် အကြောင်းအရာများကို တူညီစွာ သို့မဟုတ် ကွဲပြားစွာ မည်သို့ တုံ့ပြန်ဖြေဆိုမည်ကို သိရှိရန် ကျွန်ုပ် ရှာဖွေသွားပါမည်။ သင်၏ ပူးတွဲတင်ပြချက်တွင် "ကောက်ချက်များ" ဟု အမည်တပ်ထားသည့် ဇယားတိုင် သို့မဟုတ် ဇယားတန်းကို ထည့်သွင်းရန် ကျွန်ုပ် အလေးအနက် အကြံပြုလိုပါသည်။

"ဤဇယားပုံစံမှ မည်သည့် ကောက်ချက်အမျိုးအစားများကို သုံးသပ်နိုင်သနည်း" ဟု ကျွန်ုပ် တို့ ယခုအခါ မေးမြန်းနိုင်သည်။ အောက်ပါအချက်များကို ကျွန်ုပ်တို့ ကြည့်ရှုနိုင်သည် -

- ကွာခြားချက်များနှင့် တူညီချက်များအတွက်၊
- ဒေတာတခုသည် အခြားတခုအတွက် အသေးစိတ်အချက်လက်ပေးပုံ၊
- သီအိုရီ သို့မဟုတ် အယူအဆမူဘောင်နှင့် နှိုင်းယှဉ်ထားသည့် အမြင်သစ်များ၊
- ကျင့်သုံးပုံနှင့် ဆက်စပ်သည့် အမြင်သစ်များ၊
- ပညာရပ်စာပေနှင့် ဆက်စပ်သည့် အမြင်သစ်များ၊
- သက်ဆိုင်သူများအတွက် အမြင်သစ်များ။

ဤနောက်ဆုံးအချက်နှင့် စပ်လျဉ်း၍ ရပ်ရွာအသိုက်အဝန်းများအတွက် လူမှုရေးအကူအညီများ ပေးရန်အတွက် အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းမှ ကောက်ချက်များချမှတ်ခြင်း၏ အရေးပါပုံကို Lyman နှင့် လုပ်ဖော်ကိုင်ဖက်များ. (2020) ရေးသားသည့် ဆောင်းပါးက အကြံပြုထားပါသည်။ ဤအချက်သည် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု သုတေသနတွင် သင့်တော်သည့် အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် ပေါင်းစပ်ကောက်ချက်များချရာတွင် သတိမပြုသည့် အပိုင်း ဖြစ်လေ့ရှိသည်။

လေ့လာမှုတွင် အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းကို လေ့လာဆန်းစစ်ကာ အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းမှ အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် ပေါင်းစပ်ကောက်ချက်များချမှတ်ပြီးနောက် လေ့လာမှုအတွက် **ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနမှ ဖြည့်ဆည်းပေးသည့် တန်ဖိုး**ကို သုတေသီက ဆွေးနွေးရန် လိုအပ်သည်။ ဒေတာပုံစံတမျိုး အသုံးပြုခြင်းဖြင့် မရရှိနိုင်ဘဲ အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက်အခြေပြု သုတေသန ပေါင်းစပ်ခြင်းဖြင့်သာ ပို၍ ကောင်းကောင်း ရရှိသည့် အမြင်သစ်မှ ဤတန်ဖိုး ထွက်ပေါ်လာနိုင်သည် (McKim, 2017 ကို ကြည့်ပါ)။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုဒီဇိုင်း အသုံးပြုခြင်းမှ ရရှိလာသည့် အတူတကွပေါင်းစပ် အကြောင်းအရာမှလည်း ထွက်ပေါ်လာသည်။ လေ့လာမှုရှိ ပြဿနာကို နားလည်သဘောပေါက်ရန်အတွက် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြုချဉ်းကပ်နည်းက ပံ့ပိုးပေးသည့်အရာဖြစ်ပါသည်။ အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာနှစ်မျိုးစလုံး ကောက်ယူပြီး လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်းမှတဆင့် ဆောင်ကြဉ်းပေးလာသည့် အမြင်နှင့် ရပ်တည်ချက်မျိုးစုံကိုလည်း စီမံပေးခြင်းမှလည်း ၎င်းတန်ဖိုး ထွက်ပေါ်လာသည်။ ဤပေါင်းစပ်ကောက်ချက်ဆိုင်ရာ အမြင်သစ်သည် ဒေတာအရင်းမြစ်များကို ပို၍ အသေးစိတ် "အချက်အလက်ရရှိအောင် တူးဆွ" ပါသည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းအသုံးပြုမှုအရ တန်ဖိုးကို ဆက်လက်ဖော်ပြနိုင်သည်။ ဤပေါင်းစပ်နည်းလမ်းက သုတေသန ချဉ်းကပ်နည်းတခုတည်း (ဥပမာ အရည်အသွေး အခြေပြု ချဉ်းကပ်နည်း သို့မဟုတ် အရေအတွက်အခြေပြု ချဉ်းကပ်နည်း) ထက် အချက်အလက်နှင့် အမြင်သစ်များ ပို၍ ထည့်သွင်းပေးသည်။ သုတေသနပြဿနာကို ပို၍ နက်နက်ရှိုင်းရှိုင်း နားလည်စေရန် ကူညီပေးပြီး ဒေတာ အများအပြား အသုံးပြုခြင်းဖြင့် အမြင်ရှုထောင့်ပေါင်းစုံကို ထည့်သွင်းပေးပါသည်။

ဤအခန်းမှ အကြံပြုချက်များ

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနရှိ အဓိက လုပ်ငန်းစဉ် ၃ ရပ်ဖြစ်သော နမူနာရွေးချယ်ခြင်း၊ အတူတကွ ပေါင်းစပ်ခြင်း၊ အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် ပေါင်းစပ် ကောက်ချက်ချခြင်းတို့ကို ဤအခန်းက ကိုင်တွယ်ဖြေရှင်းပါသည်။ ဤလုပ်ငန်းစဉ် ၃ ခုကို ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဒီဇိုင်းများတွင် သေသေချာချာ ရောနှောပေါင်းစပ်ထားသည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု လေ့လာမှုတွင် သင်၏ နမူနာရွေးချယ်ခြင်းအတွက် ဒီဇိုင်းရေးဆွဲသည့်အခါ အရေအတွက်ပိုင်းနှင့် အရည်အသွေးပိုင်း နှစ်ခုစလုံး အသေးစိတ် ပြည့်စုံအောင် ပြုလုပ်ရန် သင့်ကို ကျွန်ုပ် တိုက်တွန်းပါသည်။ ထို့နည်းတူ နမူနာ ရွေးချယ်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်များသည်လည်း ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဒီဇိုင်း အမျိုးအစားအပေါ် အခြေခံ၍ ကွာခြားပါသည်။ ဤအခန်းပါ အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းသည် ရလဒ်များ ဖြစ်ပေါ်စေခြင်းနှင့် လုပ်ငန်းစဉ်များအတွက် ၎င်း၏ အသုံးပြုမှုအပေါ် ဦးတည်ထားသည်။ ယေဘုယျအားဖြင့် အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းဆိုသည်မှာ ဒေတာအရင်းမြစ် နှစ်ခုကို ပေါင်းစပ်ခြင်း၊ အခြားဒေတာ အသုံးပြု၍ ဒေတာရင်းမြစ်တခုနှင့် ၎င်းတို့ကို ချိတ်ဆက်ခြင်း၊ သို့မဟုတ် မူဘောင် သို့မဟုတ် လုပ်ငန်းစဉ်အတွင်း ဒေတာများကို အံကိုက်ထည့်သွင်းခြင်းဟု ဆိုလိုပါသည်။ ထပ်မံဆိုရသော် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ သီးသန့်ဒီဇိုင်းအပေါ် အခြေခံ၍ ရည်ရွယ်ချက်နှင့် လုပ်ငန်းစဉ်များက ကွာခြားပေလိမ့်မည်။ အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းရှိ ရှုထောင့်နှစ်ရပ်ကို ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု အစီရင်ခံစာများတွင် သုတေသီများက အသေးစိတ် ဖော်ပြရန် လိုအပ်သည်။ လေ့လာမှုရှိ အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းကို သရုပ်ဖော်ပြီး ကူညီလေ့လာဆန်းစစ်ရန်အတွက် ပူးတွဲတင်ပြချက်များကို ဖန်တီးနိုင်သည်။ ဤလေ့လာဆန်းစစ်ချက်သည် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု လေ့လာဆန်းစစ်ချက်ကို ကိုယ်စားပြုပါသည်။ နောက်ဆုံးတွင် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု

သုတေသန အနည်းငယ်မျှသာ အသုံးပြုလေ့ရှိသည့်အပိုင်းမှာ အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် ပေါင်းစပ်ကောက်ချက်များ ချမှတ်ခြင်းနှင့် အသုံးပြုခြင်း ဖြစ်သည်။ အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းမှ အမြင်သစ် သို့မဟုတ် သုံးသပ်ချက်များကိုသာမက ၎င်းတို့က ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုမေးခွန်းကို မည်သို့ ဖြေဆိုသည်အား ထုတ်နှုတ်ရန် သုတေသီများက လိုအပ်သည်။ ပေါင်းစပ်ကောက်ချက်များကို ပုံစံမျိုးစုံ မှတ်ယူနိုင်ပြီး ဒေတာများ၏ ကွာခြားချက်များ သို့မဟုတ် တူညီချက်များကို သုတေသီများမှ ရှာဖွေလေ့ရှိကြသည်။ ထို့အပြင် ယခင်ပညာရပ်စာပေ သို့မဟုတ် သီအိုရီများအပေါ် အခြေခံ၍ အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် ပေါင်းစပ်ကောက်ချက်များအတွက် ရှင်းလင်းချက်များ စီမံပေးပါသည်။ ပေါင်းစပ်ကောက်ချက်များမှတဆင့် သုတေသနလုပ်ငန်းအတွက် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများမှ ဖြည့်ဆည်းပေးသည့် တန်ဖိုးကိုလည်း သုတေသီများက ဖော်ပြနိုင်သည်။ နည်းနာတခုတည်း (ဥပမာ အရည်အသွေး သို့မဟုတ် အရေအတွက်အခြေပြု) နှင့် နှိုင်းယှဉ်ပါက အချက်အလက်များ သို့မဟုတ် အမြင်သစ်များအား ပို၍ ထည့်သွင်းပေးခြင်းကဲ့သို့ ဖြစ်သည်။ သုတေသနပြဿနာကို ပို၍ နက်နက်ရှိုင်းရှိုင်း နားလည်သဘောပေါက်အောင် ကူညီပေးပြီး အမြင်မျိုးစုံပါဝင်သည့် ဒေတာအရင်းမြစ်များမှလည်း “အချက်အလက် ပိုမိုရရှိအောင် တူးဆွ” ပေးပါသည်။

ထပ်မံဖတ်ရှုရန် စာအုပ်စာတမ်းများ

အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက်အခြေပြုနမူနာရွေးချယ်ခြင်းအတွက်

Creswell, J. W., & Gutterman, T. C. (2018). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (5th ed.). Boston, MA: Pearson.

Fowler, F. J., Jr. (2008). *Survey research methods* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE.

Lipsey, M. W. (1990). *Design sensitivity: Statistical power for experimental research.* Newbury Park, CA: SAGE.

အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းအတွက်

Bryman, A. (2006). Integrating quantitative and qualitative research: How is it done? *Qualitative Research, 6,* 97–113. DOI: 10.1177/1468794106058877

Fetters, M. D., Curry, L. A., & Creswell, J. W. (2013). Achieving integration in mixed methods designs: Principles and practices. *Health Services Research, 48,* 2134–2156. DOI:10.1111/1475-12117

Guetterman, T. C., Fetters, M. D., & Creswell, J. W. (2015). Integrating quantitative and qualitative results in health science mixed methods research through joint displays. *The Annals of Family Medicine, 13*(6), 554–561.

အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် ပေါင်းစပ်ကောက်ချက်များအတွက်

Fetters, M. D. (2020). *The mixed methods research workbook: Activities for designing, implementing, and publishing projects.* Los Angeles, CA: SAGE.

Lyman, T., Damayanti, R., Titaley, C. R., Suharno, N., Bradley, M., & Krentel, A. (2020). Reframing integration for mixed methods research. *Journal of Mixed Methods Research, 14*(3), 336–357.

အခန်း (၉)

ပုံနှိပ်ဖော်ပြရန်အတွက် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု စာတမ်း ရေးသားခြင်း

ဤအခန်းတွင် ကိုင်တွယ်ဖြေရှင်းမည့် မေးခွန်းများ

- ဂျာနယ်ဆောင်းပါးတခုတွင် မည်သည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု အစိတ်အပိုင်းများကို ထည့်သွင်း သင့်သလဲ၊
- ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဆောင်းပါးတခုကို မည်သို့ ဖွဲ့စည်းရေးသားသလဲ၊
- မည်သည့်ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဆောင်းပါးအမျိုးအစားကို ရေးသားသင့်သလဲ၊
- ပုံနှိပ်ဖော်ပြရန်အတွက် သင့်တော်သည့်ဂျာနယ်တစောင်ကို မည်သို့ ရှာဖွေရမလဲ။

ဤအခန်းတွင် ပုံနှိပ်ဖော်ပြနိုင်ရန်အတွက် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု လေ့လာမှု ရေးသားခြင်းအကြောင်းကို သီးသန့်အကြောင်းအရာအဖြစ် ပြောင်း၍ ကျွန်ုပ် ပြောကြားပါမည်။ ဤအခန်းတွင် ကျွန်ုပ်သည် ဂျာနယ်ပုံနှိပ်ထုတ်ဝေမှုများအတွက်သာ ကန့်သတ် ပြောဆိုသွားမည် မဟုတ်ဘဲ သုတေသန အစီရင်ခံစာ၊ ဘွဲ့ယူကျမ်းများ၊ သုတေ သနစာတမ်းများနှင့် ရန်ပုံငွေအဆိုပြုလွှာများအတွက်ပါ အတူအညီ အသုံးပြုသွားနိုင်အောင် ပြောဆိုသွား မည် ဖြစ်သည်။ သို့ရာတွင် ဤနေရာတွင် ဂျာနယ်ဆောင်းပါး ပုံနှိပ်ဖော်ပြခြင်းအတွက် အဓိက အလေးထား ဆွေးနွေး သွားမည် ဖြစ်သည်။ ပုံနှိပ်ဖော်ပြချက် (သို့မဟုတ် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု လေ့လာမှု) တွင် မည်သည့် အစိတ်အပိုင်းများ ထည့်သွင်းရမည်ကို ဦးစွာ စဉ်းစားရန် အရေးကြီးသည်။ ထို့နောက် သုတေသနလုပ်ငန်းတွင် အသုံး ပြုသည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု ဒီဇိုင်းအမျိုးအစားနှင့် ကိုက်ညီသည့် ဆောင်းပါးဖွဲ့စည်း ရေးသားပုံကို သတ်မှတ်ရန် ဖြစ်သည်။ လေ့လာမှုမှရရှိလာနိုင်သည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများဆိုင်ရာ ပုံနှိပ်ဖော်ပြချက် အမျိုးအစား များကို ဆက်လက် စဉ်းစားရမည်။ ကျွန်ုပ်တို့ စဉ်းစားမည့် အမျိုးအစားများမှာ အရည်အသွေးအခြေပြု ဆောင်းပါး များ၊ အရေအတွက်အခြေပြုဆောင်းပါးများ၊ နည်းနာပိုင်း ဆောင်းပါးများနှင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ လွှမ်းခြုံ ပါဝင်သည့် ဆောင်းပါးများဖြစ်ကြသည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနနယ်ပယ်တွင် ဤပေါင်းစပ် နည်းလမ်းဆောင်းပါးများကို နည်းနာပိုင်း ဆောင်းပါးများနှင့် လက်တွေ့မျက်မြင်ပိုင်း ဆောင်းပါးများအဖြစ် ထပ်မံ ပိုင်းခြားပါသည်။ နောက်ဆုံးတွင် ပုံနှိပ်ဖော်ပြရန်အတွက် သင့်တော်သည့် ဂျာနယ်ကို ရှာဖွေပါ။ စေ့စပ်ပြည့်စုံမှု အဆင့် အမျိုးမျိုး၊ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု သုတေသနနယ်ပယ်ရှိ ပုံနှိပ်ထုတ်ဝေနိုင်သည့် အခွင့်အလမ်း များနှင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနကို အနည်းဆုံး စဉ်းစားပေးသည့် ဂျာနယ်များသို့ ချဉ်းကပ်ရန် အကြံပြုချက်များအား ကျွန်ုပ် ဆွေးနွေးသွားပါမည်။

ပုံနှိပ်ဖော်ပြခြင်းတွင် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအပိုင်းကို ထည့်သွင်းခြင်း

ပုံနှိပ်ဖော်ပြခြင်း အတွက် မည်သည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု အစိတ်အပိုင်းများကို လေ့လာမှုအတွင်း သုတေသီမှ ထည့်သွင်းသင့်သနည်း။ ဤမေးခွန်းအတွက် တိကျသည့် အဖြေမရှိသော်ငြား အမေရိကန် စိတ်ပညာရှင် များအသင်းဂျာနယ် (American Psychological Association) သို့မဟုတ် မိတ်ဖက်ဂျာနယ်တွင် **ပေါင်းစပ်နည်း**

လမ်းများအခြေပြု ဂျာနယ်ဆောင်းပါး ပုံနှိပ်ဖော်ပြခြင်းအတွက် စံသတ်မှတ်ချက်များကို အမေရိကန် စိတ်ပညာရှင်များအသင်းမှ ၂၀၁၉ ခုနှစ်တွင် ထုတ်ပြန်ခဲ့သည် (ပညာရှင်အချင်းချင်း သုံးသပ်သည့် ဂျာနယ် ၈၉ စောင်နှင့် ဆောင်းပါး ၄၀၀၀၊ https://www.apa.org/pubs/journals)။ ဤစံသတ်မှတ်ချက်များကို အမေရိကန် စိတ်ပညာရှင်များအသင်း (APA) နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု သုတေသနအတွက် ဂျာနယ်ဆောင်းပါး အစီရင်ခံ တင်ပြခြင်းဆိုင်ရာ စံသတ်မှတ်ချက်များ လုပ်ငန်းအဖွဲ့ (JARS-Qual Working Group) တို့မှ ပြုစုခဲ့သည် (American Psychological Association, 2019; Levitt et al., 2018)။ ၂၀၁၇ ခုနှစ်တွင် အဖွဲ့ဝင် ၆ ဦးပါသော APA အဖွဲ့သည် အစည်းအဝေး ပြုလုပ်ခဲ့သည်။ စိတ်ပညာအခြေခံထားသည့် အရည်အသွေးနှင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြုနည်းလမ်း အဓိက အသုံးပြုသူများဖြင့် ၎င်းအဖွဲ့ကို ပါဝင်ဖွဲ့စည်းထားသည်။ “စံသတ်မှတ်ချက်များ” အတွက် လုပ်ငန်းအဖွဲ့၏ အကြံပြုချက်များတွင် အမျိုးအစား ၃ မျိုး ပါဝင်သည်။ အရည်အသွေးအခြေပြု သုတေသန၊ အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် ပေါင်းစပ်လေ့လာဆန်းစစ်မှုဆိုင်ရာ အရည်အသွေးအခြေပြု သုတေသနနှင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု သုတေသနဟူ၍ ဖြစ်သည်။ “စံသတ်မှတ်ချက်များ” ကို *အမေရိကန်စိတ်ပညာရှင်* (*American Psychologist*) တွင် ဦးဆုံး ပုံနှိပ်ဖော်ပြခဲ့ပြီး (Levitt et al., 2018) APA ၏ *ပုံနှိပ်ထုတ်ဝေခြင်းလက်စွဲ* (၂၀၁၉ ခုနှစ်) နှင့် ၎င်းလက်စွဲကို အထောက်အပံ့ပေးသည့် အွန်လိုင်းအစီအစဉ်ဖြစ်သည့် APA Style CENTRA တို့တွင် ၂၀၁၉ ခုနှစ် ဆောင်းဦးကာလ၌ ထုတ်ပြန်ခဲ့သည်။ သို့ဖြစ်၍ *ပုံနှိပ်ထုတ်ဝေခြင်းလက်စွဲ*၏ သမိုင်းတွင် ပထမဆုံးအနေဖြင့် အရည်အသွေးနှင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု “စံသတ်မှတ်ချက်များ” ကို ထည့်သွင်းခဲ့သည်။ ဤ*လက်စွဲ*ကို ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့် အသုံးပြုသည့်အတွက်ကြောင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုသုတေသနသည် ပညာရပ်စုံအနှံ့ ချိတ်ဆက်ထားပြီး ကမ္ဘာအနှံ့ရှိ ပရိသတ်များဆီ ရောက်ရှိလာပါသည်။

ဂျာနယ်တွင် ပုံနှိပ်ဖော်ပြရာ၌ ထည့်သွင်းရမည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသန၏ အစိတ်အပိုင်းများကို ဤလက်စွဲပါ ဇယားတခုတွင် အဆင့်မြင့်တင်ထားသည် (Levitt et al., 2018 ကို ကြည့်ပါ)။ အနှစ်ချုပ်အားဖြင့် ဇယား (၉-၁) တွင် ဖော်ပြထားသည့်အတိုင်း ဂျာနယ်ဆောင်းပါး၌ တွေ့မြင်ရလေ့ရှိသည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ၏ အဓိကအပိုင်းများအတိုင်း အကြံပြုချက်များတွင် လိုက်နာထားပါသည်။ အခန်း ၁ တွင် ကျွန်ုပ် ဆွေးနွေးခဲ့ပြီးဖြစ်သော ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသန၏ မရှိမဖြစ် အချက်များနှင့် ဤအစိတ်အပိုင်းများက ကိုက်ညီပါသည်။ ထို့အပြင် အခန်း ၁၀ တွင် အသေးစိတ် တင်ပြသွားမည့် “အရည်အသွေးပိုင်း” အချက်များကိုလည်း ထင်ဟပ်ပြပါသည်။

ဇယား (၉-၁) ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုဂျာနယ် ပုံနှိပ်ဖော်ပြရာတွင် ထည့်သွင်းရမည့် အဓိက အစိတ်အပိုင်းများ

ပုံနှိပ်ဖော်ပြချက် အပိုင်း	**အဓိကအစိတ်အပိုင်းများ**
ခေါင်းစဉ်	*ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ* သို့မဟုတ် *အရည်အသွေး* နှင့် *အရေအတွက်* အခြေပြု သုတေသန စကားလုံးများ ပါဝင်သည်။ အရေအတွက် သို့မဟုတ် အရည်အသွေးအခြေပြု သုတေသနကိုသာ သိသာစေသည့် စကားလုံးများအသုံးပြုခြင်းမှ ရှောင်ကြဉ်ပါ။

ပုံနှိပ်ဖော်ပြချက် အပိုင်း	အဓိကအစိတ်အပိုင်းများ
စာတမ်းအကျဉ်း	ဒီဇိုင်း၊ အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြုဒေတာ၊ လေ့လာဆန်းစစ်ချက်၊ ရလဒ်များနှင့် အသုံးပြုမှုများကဲ့သို့ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများဆိုင်ရာ အပိုင်းများ ထည့်သွင်းသည်။
နိဒါန်း	အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြုဒေတာ နှစ်မျိုးစလုံး လိုအပ်ကြောင်း ဖော်ထုတ်သည်။ အရေအတွက်၊ အရည်အသွေးနှင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု ဦးတည်ချက်များ/ မေးခွန်းများကို ဖော်ပြသည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများကို ဖော်ထုတ် သတ်မှတ်သည်။ လေ့လာမှုတွင် အသုံးပြုသည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဒီဇိုင်းကို သတ်မှတ်သည်။
ပါဝင်သူများ၊ ဒေတာ အရင်းမြစ်များနှင့် ဒေတာကောက်ခြင်း	အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြုဒေတာ အရင်းမြစ်များကို ဖော်ပြပြီး ဒီဇိုင်းအရ ၎င်းတို့ကို စီစဉ်နေရာချပါ။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနနှင့် စပ်လျဉ်း၍ သုတေသီ၏ အတွေ့အကြုံများများကို ဖော်ပြပါ။ အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု နမူနာကောက်ခြင်းကို သီးခြား ဆွေးနွေးပါ။
ဒေတာလေ့လာဆန်းစစ်ချက်	အရေအတွက်၊ အရည်အသွေးနှင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု ဒေတာ လေ့လာဆန်းစစ်ချက်အတွက် သီးခြားအပိုင်းများကို ဖန်တီးပါ။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဒေတာလေ့လာဆန်းစစ်ချက်အတွက် အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာများကို အတူတကွ ပေါင်းစပ်ပါ။
ကျိုးကြောင်းညီညွတ်ခိုင်မာမှု	အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးပိုင်း ကျိုးကြောင်းညီညွတ်ခိုင်မာမှုကို တင်ပြပါ။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြုဒီဇိုင်း အသုံးပြု၍ ထုတ်နုတ်ထားသည့် ကောက်ချက်များ၏ ကျိုးကြောင်းညီညွတ်ခိုင်မာမှုကို ဖော်ပြပါ။
တွေ့ရှိချက်များ/ ရလဒ်များ	အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု ရလဒ်များ/ တွေ့ရှိချက်များကို တင်ပြပါ။ ပူးတွဲတင်ပြချက်များ၊ ဂရပ်ပုံများ သို့မဟုတ် ဒေတာအသွင်ပြောင်းလဲခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်များအသုံးပြု၍ ဒေတာ အတူတကွ ပေါင်းစပ်ခြင်း၏ ရလဒ်များကို ဖော်ပြပါ။

ပုံနှိပ်ဖော်ပြချက် အပိုင်း	အဓိကအစိတ်အပိုင်းများ
ဆွေးနွေးချက်	ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုဒီဇိုင်း၏ အစီအစဉ်အတိုင်း ရလဒ်များ/ တွေ့ရှိချက်များကို တင်ပြပါ။ အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းမှ ရရှိသည့် တွေ့ရှိချက်များ၏ အကြံပြုချက်များအပေါ် အသေးအချာ စဉ်းစားပါ။

အရင်းမြစ် - APA ပုံနှိပ်ထုတ်ဝေခြင်းလက်စွဲ (၂၀၁၉) မှ ခွင့်ပြုချက်ဖြင့် ကိုက်ညီအောင် ပြင်ဆင်ရေးသားသည်။ ဤဘာသာပြန်ဆိုခြင်း၏ မှန်ကန်တိကျမှုအတွက် APA တွင် တာဝန်မရှိပါ။

ဂျာနယ်ဆောင်းပါးတွင် ထည့်သွင်းရန်အတွက် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု အစိတ်အပိုင်းများကို မတူကွဲပြားသည့် နည်းဖြင့် ယခုအခါ ကျွန်ုပ် တင်ပြလိုပါသည်။ *ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနဂျာနယ်* ၏ ပူးတွဲတည်ထောင်သူအယ်ဒီတာအဖြစ် (၂၀၀၇ ခုနှစ်မှ ၂၀၁၁ ခုနှစ်အထိ) တာဝန်ယူဆောင်ရွက်ခဲ့စဉ်က ကျွန်ုပ် ရှာဖွေခဲ့သည့် အရေးပါသော အစိတ်အပိုင်းအချို့ ရှိပါသည်။ အောက်ပါအချက်များမှာ ဂျာနယ်သို့ ပေးပို့လာသည့် စာမူကြမ်းများတွင် ပါဝင်သော ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုအစိတ်အပိုင်းများ၏ ရေးသားပုံ အရည်အသွေးကို ကျွန်ုပ် မည်သို့ ဆန်းစစ်ပုံ ဖြစ်ပါသည် (စာမူစိစစ်သုံးသပ်သူတဦးအဖြစ် ယနေ့ထိတိုင် အသုံးပြုနေဆဲ ဖြစ်သည်) –

- သုတေသနမေးခွန်းကို ဖြေဆိုရန်အတွက် အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် အခြေပြု အချက်အလက်နှစ်မျိုးစလုံး လေ့လာမှုတွင် ပါဝင်သည်လား ကြည့်ရှုရန် နည်းလမ်းအပိုင်းကို ကျွန်ုပ် ဦးစွာ ဖတ်ပါသည်။
- ဆက်လက်၍ ဒေတာအရင်းမြစ်နှစ်ခုကို စာတမ်းရေးသားသူများက အမှန်ပင် "အတူတကွပေါင်းစပ်" သို့မဟုတ် ပေါင်းစပ်သည်လားကို မြင်တွေ့ရရန် စာတမ်းအနှံ့ ကျွန်ုပ် ကြည့်ရှုပါသည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု လေ့လာမှုကောင်းတခုတွင် ဒေတာရင်းမြစ်များကို အတူတကွ ပေါင်းစပ်ထားပါသည်။ စာတမ်း ရေးသူများသည် ဒေတာရင်းမြစ်နှစ်ခုကို မည်သို့နှင့် မည်သည့်နည်းလမ်းအတိုင်း အမှန်ပင် "အတူတကွ ပေါင်းစပ်" သည်ကို ဆုံးဖြတ်ရန် တခါတရံ ခက်ခဲကြောင်းကို ကျွန်ုပ် ဝန်ခံပါသည်။ လေ့လာမှု၏ ဤအပိုင်းကို ရှာဖွေရန်အတွက် ရလဒ်များနှင့် ဆွေးနွေးချက်ပိုင်းများကို ဖတ်ရှုခြင်းက အထောက်အကူပြုလေ့ရှိသည်။
- ထို့နောက် စာတမ်းရေးသူတဦး သို့မဟုတ် စာတမ်းရေးသူများသည် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအကြောင်း ပညာရပ်စာပေနှင့် ရင်းနှီးကျွမ်းဝင်ပြီး လက်တလောထုတ်ဝေထားသည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ စာအုပ်များကို အမှန်တကယ် ကိုးကားထားသည်လားကို ကျွန်ုပ် ရှာဖွေသည်။
- နောက်ဆုံးတွင်မူ လေ့လာမှုအတွင်း စာတမ်းရေးသားသူများမှ ထည့်သွင်းထားသည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းနှင့် သက်ဆိုင်သည့် အချက်များကို ကျွန်ုပ် စူးစမ်းပါသည်။ ဥပမာအားဖြင့် အရေအတွက် အခြေပြုနှင့် အရည်အသွေး အခြေပြု အချက်အလက်နှစ်ခုစလုံးကို မည်သည့်အတွက်ကြောင့် အသုံးပြုပြီး အတူတကွ ပေါင်းစပ်ကြောင်းအတွက် စာတမ်းရေးသူများက အကြောင်းရင်းကို ဖော်ပြထားပါသလား။ ခေါင်းစဉ်တွင် "ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ" ကို ဖော်ပြထားသည်လား။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများဆိုင်ရာ မေးခွန်းများ သို့မဟုတ် ပူးတွဲတင်ပြချက်များကဲ့သို့ ဝိသေသအချက်များ ပါရှိသလား။ လေ့လာမှုသည် နည်းနာပိုင်း ပိုဆန်သည့် စာတမ်းဖြစ်သည်လား သို့မဟုတ် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အသုံးပြုထားသည့် လက်တွေ့ မျက်မြင်အခြေပြု လေ့လာမှု ဖြစ်သည်လား။ အသေးစိတ် ပြည့်စုံသည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု

သုတေသနလုပ်ငန်းတရပ်ဖြစ်စေသည့် ဤနောက်ထပ် ဝိသေသအချက်များဖြင့် လေ့လာမှုကို အစပျိုးပါသည်။

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုဆောင်းပါးကို စီစဉ်ရေးသားခြင်း

ပုံနှိပ်ထုတ်ဝေပြီး ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဂျာနယ်ဆောင်းပါးများကို လေ့လာခြင်းဖြင့် ပုံနှိပ်ဖော်ပြထားသည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု လေ့လာမှုများ၏ စီစဉ်ရေးသားပုံက အတော်ပင် ကွဲပြားသည်မှာ သိသာထင်ရှားသည်။ သို့ရာတွင် ဤစီစဉ်ရေးသားပုံများကို အသေးစိတ် သုံးသပ်ခြင်းဖြင့် ဒီဇိုင်းအမျိုးအစား တခုနှင့်တခုအရ ကွာခြားခြင်းဖြစ်ကြောင်း ပြသနေသည်။ မတူညီသည့်ဒီဇိုင်းများ၏ စီစဉ်ရေးသားပုံကို မည်သို့မည်ပုံ ဆွေးနွေးမည်ဟူသော ကျွန်ုပ်၏စဉ်းစားချက်မှာ ၂၀၁၄ ခုနှစ်၌ Harvard တက္ကသိုလ်တွင် ကျွန်ုပ် ပို့ချသော ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အတန်းရှိ ကျောင်းသားတဦးမှ မေးမြန်းသည့် မေးခွန်းမှ ထွက်ပေါ်လာခြင်းဖြစ်သည်။ "ကျွန်တော်က အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် နှစ်မျိုးစလုံး အတူအမျှပါဝင်သည့် ဒီဇိုင်းကို လုပ်နေပါတယ်။ ပုံနှိပ်ဖော်ပြနိုင်ရန်အတွက် လေ့လာမှုကို ကျွန်တော် ဘယ်လို ရေးသားရမလဲ" ဟု သူက မေးခဲ့ပါသည်။

ဤမေးခွန်းအတွက် အဖြေမှာ အဓိကဂျာနယ်များတွင် ပုံနှိပ်ဖော်ပြပြီးဖြစ်သော ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု လေ့လာမှုများ၏ ဖွဲ့စည်းပုံကို လေ့လာရန်ဖြစ်သည်။ အသုံးပြုရန် အဆိုပြုထားသည့် ဒီဇိုင်းအကြောင်း (ဥပမာ အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် နှစ်မျိုးစလုံး အတူအမျှ ပါဝင်သည့် ဒီဇိုင်း) ထည့်သွင်းထားသော လေ့လာမှု ၂၀ ကို ရှာဖွေရန် ကျွန်ုပ် အကြံပြုပါသည်။ ထို့နောက် ရလဒ်များနှင့် ဆွေးနွေးချက်အပိုင်းများကို အသေးစိတ် ကြည့်ရှုပြီးနောက် အယူအဆပိုင်း စီစဉ်ထားရှိပုံကို လေ့လာပါ။ သင့် သီးသန့် ဒီဇိုင်းအတွက် ဖွဲ့စည်းပုံကို ဤလေ့လာဆန်းစစ်ချက်က ရုပ်လုံးပေါ်အောင် ထုတ်ပေးနိုင်သည်ဟု ကျွန်ုပ် ယုံကြည်ပါသည်။ ဤအချက်ကို ကျွန်ုပ်ဆောင်ရွက်ပြီးနောက် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု သုတေသနဒီဇိုင်းများ၏ အဓိက အမျိုးအစားများအတွက် ကျွန်ုပ်တွေ့ရှိရသည့် ဖွဲ့စည်းစီစဉ်ပုံများကို အောက်ပါဆွေးနွေးချက်တွင် အသားပေးဖော်ပြသွား ပါမည်။ အချက် ၂ ချက်မှာ အရေးကြီးသည်-

1. အရေးအသား သို့မဟုတ် အစီအစဉ် ဖွဲ့စည်းပုံသည် ဒီဇိုင်းအမျိုးအစားနှင့် ကိုက်ညီရန် လိုအပ်ပြီး ပို၍ အသေးစိတ်ဆိုရသော် သုတေသနဒီဇိုင်းတွင် ပါရှိသည့် အရေအတွက်၊ အရည်အသွေးနှင့် အတူတကွ ပေါင်းစပ်ပုံ အပိုင်းများအတိုင်း စီစဉ်ရမည် ဖြစ်သည်။ အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် နှစ်မျိုးစလုံး အတူအမျှ ပါဝင်သည့် ဒီဇိုင်းတွင် အရေအတွက်ပိုင်း သို့မဟုတ် အရည်အသွေးပိုင်းကို ဦးစွာ တင်ပြနိုင်သည်။ နောက်ဆက်တွဲ ဒီဇိုင်းများ (နောက်ဆက်တွဲ ရှင်းလင်းပြသမှုအခြေပြုနှင့် နောက်ဆက်တွဲ စူးစမ်းရှာဖွေလေ့လာမှုအခြေပြု) တွင် ပထမဆုံးအပိုင်းက တူညီနိုင်မည် မဟုတ်ပေ။
2. ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအပိုင်းကို စာမူ၏ *နည်းလမ်းများ*၊ *ရလဒ်များ*နှင့် *ဆွေးနွေးချက်*အပိုင်းများတွင် အထူးသဖြင့် တွေ့ရှိနိုင်သည်။ သို့ဖြစ်၍ ဤအစီအစဉ်အတိုင်း လိုက်နာထားသည့် နမူနာများတွင် ဤအပိုင်းများကို စာလုံးစောင်းများဖြင့် ရေးသားထားသည်။

❖ အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် နှစ်မျိုးစလုံး အညီအမျှ ပါဝင်သည့် ဒီဇိုင်း စီစဉ်ရေးသားပုံ

အဓိကကျသည့် ဘုံမေးခွန်းများမှ အနက်ပြန်ဆိုချက် နှစ်ရပ် ထွက်ပေါ်လာရန်အလို့ငှာ အရေအတွက်ပိုင်းနှင့် အရည်အသွေးပိုင်း ဒေတာအရင်းမြစ်များကို ပေါင်းစပ်ထားသည့် ဒီဇိုင်းမှာ အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် နှစ်မျိုးစလုံး

အညီအမျှပါဝင်သည့် ဒီဇိုင်းဖြစ်သည်။ ဒေတာအရင်းမြစ်နှစ်ခုကို အတူတကွ ယူဆောင်ခြင်းမပြုမီ သုတေသီသည် ဒေတာအရင်းမြစ် တခုစီကို သီးခြားစီ ကောက်ယူပြီး လေ့လာဆန်းစစ်ရမည်။ ထို့ကြောင့် အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် နှစ်မျိုးစလုံး အတူအမျှပါဝင်သည့် ဒီဇိုင်းကို အသုံးပြုထားသည့် လေ့လာမှုရှိ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အကြောင်း ပုံနှိပ်ဖော်ပြရာတွင် *နည်းလမ်းများ* အပိုင်း၌ အရေအတွက်အခြေပြုနှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာ များအတွက် *ဒေတာကောက်ယူခြင်း*နှင့် *ဒေတာလေ့လာဆန်းစစ်ခြင်း* အပိုင်းများ သီးခြားစီ ပါရှိသည်။ ဤအပိုင်း နှစ်ပိုင်းတွင် အရေအတွက်အခြေပြု သုတေသန သို့မဟုတ် အရည်အသွေးအခြေပြု သုတေသနက ဦးဆုံးလာသည် ဖြစ်စေ မည်သို့မျှ ကွာခြားမှု မရှိပါ။ အကြောင်းမှာ ၎င်းတို့သည် သီးခြားစီဖြစ်ကြောင်း ရိုးရိုးစင်းစင်းပင် ယူဆထား သည့်အတွက် ဖြစ်သည်။ အစီရင်ခံစာ၏ *ရလဒ်များ* အပိုင်းတွင် အချက်အလက် တမျိုးစီအား သီးခြား လေ့လာ ဆန်းစစ်ချက်မှ ထွက်ပေါ်လာသည့် ရလဒ်များကို တင်ပြပါသည်။ စာရင်းအင်းတွက်ချက်မှု ရလဒ်များကို တင်ပြပြီး နောက် အကြောင်းအရာပိုင်း အရည်အသွေး အခြေပြု ရလဒ်များကို တင်ပြပါသည်။ ပူးတွဲ တင်ပြချက်တွင် ပေါင်းစပ် နည်းလမ်းများအခြေပြု လေ့လာဆန်းစစ်ချက် ပါဝင်ပြီး ဤပူးတွဲတင်ပြချက်ကို လေ့လာမှု၏ *ဆွေးနွေးချက်* အပိုင်း သို့မဟုတ် *ရလဒ်များ*အပိုင်းတွင် တွေ့မြင်ရ လေ့ရှိသည်။

တနည်းအားဖြင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြုရလဒ်များအပိုင်းတွင် "ယှဉ်တွဲ" နှိုင်းယှဉ်ချက် စာပိုဒ်ကို ထည့်သွင်းနိုင်သည်။ ဆွေးနွေးချက်အပိုင်းတွင် အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု ယေဘုယျရလဒ်များကို ဦးစွာဖော်ပြပြီးနောက် အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းမှ ထုတ်နှုတ်ထားသည့် အနက်ပြန်ဆိုချက် သို့မဟုတ် အရည် အသွေးနှင့် အရေအတွက် ပေါင်းစပ်ကောက်ချက်များကို တင်ပြပါသည်။ ဤအရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် ပေါင်းစပ်ကောက်ချက်များအပြင် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု သုတေသနအသုံးပြုခြင်းကြောင့် အရည် အသွေးနှင့် အရေအတွက် ပေါင်းစပ်ကောက်ချက်များမှ ထည့်သွင်းပေးသည့် တန်ဖိုးများပေါ် သုတေသီက မှတ်ချက်များ ပေးနိုင်သည်။ လေ့လာမှု၏ အကန့်အသတ်များ၊ ရရှိနိုင်သည့် ပညာရပ်စာပေနှင့် နောက်ကာလ သုတေသနအတွက် အလားအလာများကိုလည်း သုတေသီက တင်ပြပါသည်။

❖ နောက်ဆက်တွဲ ရှင်းလင်းပြသမှု အခြေပြုဒီဇိုင်း စီစဉ်ရေးသားပုံ

နောက်ဆက်တွဲ ရှင်းလင်းပြသမှုအခြေပြု ဒီဇိုင်းတွင် သုတေသနကို အရေအတွက်အခြေပြု အပိုင်းဖြင့် စတင်ပြီး နောက် အရေအတွက်အခြေပြု ရလဒ်များကို ကူညီရှင်းပြရန်အတွက် အရည်အသွေးအခြေပြုအပိုင်းကို ဆက်လက် ဆောင်ရွက်သည်။ သို့ဖြစ်၍ ဤဒီဇိုင်းအသုံးပြုထားသည့် စာမူကို ရေးသားရာတွင် *နည်းလမ်းများ* အပိုင်း၌ အရေ အတွက်အခြေပြု အချက်အလက် (ဥပမာ ကိရိယာနှင့် နည်းနာများ) ကို ဦးစွာ ထည့်သွင်းပြီးနောက် အရည်အသွေး အခြေပြု အချက်အလက်များ (ဥပမာ အင်တာဗျူး လုပ်ငန်းစဉ်များနှင့် မေးခွန်းများ) ကို ထည့်သွင်းရမည်။ ထို့နောက် *ရလဒ်များ*အပိုင်းတွင် အပိုင်း ၃ ပိုင်း ထည့်သွင်းရမည်။ ၎င်းတို့မှာ (က) အရေအတွက်အခြေပြု စာရင်း အင်းဆိုင်ရာ ရလဒ်များအကြောင်း ဆွေးနွေးချက်၊ (ခ) အရေအတွက်အခြေပြုရလဒ်များ၏ မည်သည့် အစိတ်အပိုင်း များကို ထပ်မံ၍ ရှင်းလင်းရန် လိုအပ်ကြောင်း ဆွေးနွေးချက် (ဥပမာ သိသာထင်ရှားသည့် ရလဒ်များ၊ သိသာမှု မရှိသည့် ရလဒ်များ၊ အစွန်းရောက်တန်ဖိုးရှိ အချက်အလက်များ၊ လူမှုရေးရာ အချက်အလက်များ) နှင့် (ဂ) အရေအတွက် အခြေပြုရလဒ်များကိုကူညီရှင်းပြပေးမည့် အရည်အသွေးအခြေပြုရလဒ်များတို့ ဖြစ်ကြသည်။ ကနဦးအရေအတွက် အခြေပြုအဆင့်နှင့် နောက်ဆက်တွဲ အရည်အသွေးအခြေပြု အဆင့်တို့အကြားတွင် အတူ တကွ ပေါင်းစပ်ခြင်းအား တွေ့မြင်ရသည့်အတွက် ဤအဆင့်နှစ်ခုအကြား ဆက်နွှယ်ချက်ကို ဖော်ပြသည့် ပူးတွဲ တင်ပြချက်ဖြင့် ရလဒ်များကို တင်ပြနိုင်သည်။ ထို့နောက် ဒီဇိုင်းပါ အယူအဆများ အစီအစဉ်ကို ထင်ဟပ်စေသည့် အဆင့် ၃ ဆင့်ပါ အဓိက အစိတ်အပိုင်းများကို အနှစ်ချုပ်ခြင်းဖြင့် အယူအဆဖွဲ့စည်းပုံကို *ဆွေးနွေးချက်* အပိုင်းက ပိုမို အားကောင်းစေရမည် ဖြစ်သည်။ ဒေတာအရင်းမြစ်နှစ်ခု အတူတကွ ပေါင်းစပ်ခြင်းမှ ထုတ်နှုတ်ထားသည့် အရည်အသွေးနှင့်

အရေအတွက် ပေါင်းစပ်ကောက်ချက်များ၊ ဤပေါင်းစပ်ကောက်ချက်များ၏ တန်ဖိုးတို့ကို ဖော်ပြပါ။ လေ့လာမှု၏ အကန့်အသတ်များ၊ ရရှိနိုင်သည့် ပညာရပ်စာပေနှင့် နောက်ကာလ သုတေသနအတွက် အလားအလာများကဲ့သို့ အခြားအချက်များကိုလည်း ဖော်ပြရမည်။

❖ နောက်ဆက်တွဲ စူးစမ်းလေ့လာမှုအခြေပြု ဒီဇိုင်းဖွဲ့စည်းပုံ

ခလေ့ထုံးတမ်းအသေးစိတ် သို့မဟုတ် အခြေအနေဆိုင်ရာ အချက်အလက်များကို ရရှိရန် နောက်ဆက်တွဲ စူးစမ်းရှာဖွေလေ့လာမှုအခြေပြုဒီဇိုင်းသည် အရည်အသွေးအခြေပြု စူးစမ်းလေ့လာမှုအဆင့်နှင့် စတင်ပြီးနောက် ဒုတိယမြောက်အဆင့်ဖြစ်သည့် အရေအတွက်အခြေပြု အဆင့်ကို တည်ဆောက်သည်။ ကိရိယာနှင့် နည်းနာများ ပြုစုခြင်း သို့မဟုတ် အရေးယူဆောင်ရွက်ချက်အတွက် စမ်းသပ်ပစ္စည်းများ ဖန်တီးခြင်းကဲ့သို့ အခြေအနေနှင့် ကိုက်ညီသည့် အရေအတွက်အခြေပြု ဆန်းစစ်ချက်ကို ပြုစုသည့်အဆင့် ဖြစ်ပါသည်။ ဆက်လက်၍ အစုအဖွဲ့ကြီးတခု၏ ပိုကြီးသော နမူနာတခုကို ကိရိယာနှင့် နည်းနာများ သို့မဟုတ် စမ်းသပ်ပစ္စည်းများအသုံးပြု၍ အမှန်တကယ် စမ်းသပ်သည့် တတိယမြောက်အရေအတွက်အခြေပြုအဆင့်ပါရှိသည်။ ဤဒီဇိုင်းအမျိုးအစားအတွက် ရေးသားဖွဲ့စည်းပုံတွင် အရည်အသွေးအခြေပြု အချက်အလက်ကောက်ယူခြင်းကို ဦးစွာဖော်ပြပြီးနောက် ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့် အရေအတွက် အခြေပြု အချက်အလက်ကောက်ယူခြင်းနှင့် လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်းများပါဝင်သည့် *နည်းလမ်းများ* အပိုင်း ပါရှိနိုင်သည်။ ရလဒ်များအပိုင်းတွင် အပိုင်း ၃ ပိုင်း ပါရှိနိုင်သည်။ အရည်အသွေးအခြေပြု တွေ့ရှိချက်များကို ဦးစွာ တင်ပြပြီးနောက် အခြေအနေနှင့် ကိုက်ညီသည့် အရည်အသွေးအခြေပြု တွေ့ရှိချက်များ အပေါ် အခြေခံထားသည့် အရေအတွက်အခြေပြု ဆန်းစစ်ချက် (ဥပမာ ပြုပြင်ထားသည့် ကိရိယာနှင့် နည်းနာ) ပြုစုခြင်းကို ဖော်ပြသည်။ လေ့လာဆန်းစစ်ချက်မှ ထွက်ပေါ်လာသည့် အရေအတွက်အခြေပြု ရလဒ်များကို နောက်ဆုံး တင်ပြပါသည်။ အကြမ်းဖျင်းဆိုသော်ငြား *ဆွေးနွေးချက်* အပိုင်းတွင် အပိုင်းများကို အစီအစဉ်တကျ အကြမ်းဖျင်းပုံစံဖြင့် ထပ်မံ ဖော်ပြပါသည်။ ထို့အပြင် ပထမနှင့် ဒုတိယအဆင့်ရှိ ဒေတာ အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းမှ ထုတ်နှုတ်ထားသည့် အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် ပေါင်းစပ် ကောက်ချက်များကို အသားပေးဖော်ပြပါသည်။ ဒေတာအရင်းမြစ်နှစ်ခု အတူတကွ ပေါင်းစပ်ခြင်းဖြင့် ရရှိလာသည့် တန်ဖိုးများကိုလည်း ဖော်ပြနိုင်သည်။ လေ့လာမှု၏ အကန့်အသတ်များ၊ ရရှိနိုင်သည့် ပညာရပ်စာပေနှင့် နောက်ကာလ သုတေသနအတွက် အလားအလာများကဲ့သို့ အခြားအချက်များကိုလည်း ဖော်ပြရမည်။

❖ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု စမ်းသပ်ချက်ဒီဇိုင်း စီစဉ်ရေးသားပုံ

စီစဉ်ရေးသားပုံကို သရုပ်ပြရန်အတွက် ရုပ်ထွေးဒီဇိုင်း နှစ်ခုကို ကျွန်ုပ် တင်ပြပါမည်။ ရုပ်ထွေးဒီဇိုင်းများအတွင်း အဓိကဒီဇိုင်းများအား အံကိုက်ထည့်သွင်းခြင်းအတွက် လုပ်ငန်းစဉ်စံနမူနာပုံ တင်ပြထားသည့် ပုံ (၆-၁) ကို သင့်အတွက် ကျွန်ုပ် ပြန်လည်ကိုးကားပါသည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု စမ်းသပ်ချက် ဆောင်းပါး၏ စီစဉ်ရေးသားပုံကို စဉ်းစားရာတွင် ဤပုံက အကူအညီပေးပါသည်။ စမ်းသပ်ချက် မတိုင်မီ၊ အတောအတွင်း၊ ပြီးနောက် သို့မဟုတ် ဤအချက်များ ပေါင်းစပ်သည့် နေရာအချို့တွင် စမ်းသပ်ချက်အတွင်း အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာအား ထည့်သွင်းနိုင်သည်ကို ပြန်လည်အမှတ်ရပါ။ ဤဆင့်များတွင် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု အဓိက ဒီဇိုင်း တခု သို့မဟုတ် တခု ထက်ပို၍ စမ်းသပ်ချက်အတွင်း အံကိုက် ထည့်သွင်းပါသည်။ စမ်းသပ်ချက် (ဥပမာ အုပ်စုများ၊ ရွေးချယ်ခြင်း၊ စမ်းသပ်မှုပေးခြင်း၊ ရလဒ်များ) ဆွေးနွေးချက်ကိုသာမက စမ်းသပ်ချက်အတွင်း အရည်အသွေးနှင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု အဓိကဒီဇိုင်း (များ) ကို မည်သည့်အချိန်နှင့် မည်သည့်အမျိုးအစားတို့အား ထည့်သွင်းကြောင်း အချက်အလက်များကိုပါ *နည်းလမ်းများ*အပိုင်းတွင် ထည့်သွင်း ဖော်ပြရန် လိုအပ်သည်။ ဦးစွာ စမ်းသပ်ချက်၏ ရလဒ်များသာမက အရည်အသွေးပိုင်း အကြောင်းအရာများကိုလည်း *ရလဒ်များ* အပိုင်းတွင်

ထည့်သွင်းနိုင်ပါသည်။ စမ်းသပ်ချက်အတွင်း အရည်အသွေး အခြေပြု ဒေတာနှင့် အဓိကဒီဇိုင်းကို မည်သို့ အံကိုက် ထည့်သွင်းထားခြင်းအပေါ် အကြောင်းအရာများကို တင်ပြသည့် ဤအစီအစဉ်က မူတည်နေသည်။ အရည်အသွေး အခြေပြုဒေတာကို စမ်းသပ်ချက်ဒေတာနှင့် အတူတကွ ပေါင်းစပ်ခြင်းမှ ရရှိသည့် ရလဒ်များကို ပူးတွဲတင်ပြချက် အပိုင်းတွင် ဖော်ပြနိုင်သည်။ *ဆွေးနွေးချက်* တွင် အရေးယူဆောင်ရွက်တွေ့ရှိချက်များကို သုံးသပ်ပြီးနောက် အရည်အသွေး အခြေပြု တွေ့ရှိချက်များကို အကဲဖြတ်ပါသည်။ ထို့အပြင် အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာတို့အကြား အတူတကွ ပေါင်းစပ်ခြင်းမှ ရရှိသည့် ပေါင်းစပ်ကောက်ချက်များကိုသာမက လေ့လာမှုတွက် အတူအတွ ပေါင်းစပ်ခြင်း၏ တန်ဖိုးဆိုင်ရာ အချက်အလက်များကို ထည့်သွင်းပါသည်။ လေ့လာမှု၏ အကန့်အသတ်များ၊ ရရှိနိုင်သည့် ပညာရပ်စာပေနှင့် နောက်ကာလ သုတေသနအတွက် အလားအလာများကဲ့သို့ အခြားအချက်များ ကိုလည်း နောက်ဆက်တွဲ ထည့်သွင်းပါသည်။

❖ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ပူးပေါင်းပါဝင်သုတေသနပြု ဒီဇိုင်း စီစဉ်ရေးသားပုံ

ဤပေါင်းစပ်နည်းလမ်းအခြေပြုဒီဇိုင်းတွင် ပူးပေါင်းပါဝင်သုတေသနပြုလေ့လာမှုသည် လေ့လာမှုအနှံ့ ဖြန့်ကျက်ထားသည့် ဆက်စပ်လွှမ်းခြုံနေသည့် မူဘောင်တရပ် ဖြစ်လာသည်။ ပူးပေါင်းပါဝင်သုတေသနရှိ လေ့လာမှု၏ အဆင့်များစွာအတွင်း သက်ဆိုင်သူများအား ချိတ်ဆက်ဆောင်ရွက်ခြင်းပါဝင်သည်ဟူသော အဓိက အယူအဆ ဖြစ်သည် (ဥပမာ မေးခွန်းထုတ်ခြင်းမှသည် အနက်ပြန်ဆိုခြင်းအထိ)။ ဆက်လက်၍ စံပြု ရေးသားပုံအနေဖြင့် ဆွေးနွေးချက်ပိုင်းတွင် ပူးပေါင်းပါဝင်သုတေသနပြုသည့် လုပ်ငန်းစဉ်ကို ထားရှိရမည်။ ဤလုပ်ငန်းစဉ်ကို အသုံးပြုရာတွင် အဆင့်များ ပါရှိသည် (ပုံ ၆-၁ ကို ထပ်မံကြည့်ပါ)။ သုတေသီသည် အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာနှစ်မျိုးစလုံးကို ကောက်ယူပြီး လေ့လာဆန်းစစ်သည့်အဆင့်များရှိ ဤလုပ်ငန်းစဉ်အတွင်း အဓိကဒီဇိုင်း (များ) ကို ထည့်သွင်းနိုင်သည်။ *နည်းလမ်း* အပိုင်းသည် ပူးပေါင်းပါဝင်သုတေသနပြုမှုဘောင်၊ ၎င်း၏ အဆင့်များနှင့် စတင်ပြီးနောက် အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြုဒေတာနှစ်မျိုးစလုံး ကောက်ယူရန် သုတေသီမှ စီမံထားသည့် အဆင့်များကို ဆက်လက်ဆွေးနွေးရမည်။ ထို့နည်းတူ ပူးပေါင်းပါဝင်သုတေသနပြုမှုဘောင်ရှိ အဆင့်တခုစီမှ သင်ယူရရှိသည့် အချက်များကို *ရလဒ်များ*အပိုင်းတွင် ဦးစွာ ဆွေးနွေးပြီးနောက် အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေး အခြေပြု အပိုင်းဘက် လှည့်ပါ။ အတူတကွပေါင်းစပ်ရရှိသည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ရလဒ်များကို ဆက်လက်ဆွေးနွေးရမည်။ လုပ်ငန်းစဉ်ရှိ အဆင့်တဆင့်ချင်းစီ၏ ရလဒ်များကို *ဆွေးနွေးချက်* အပိုင်းက အကြမ်းဖျဉ်းဖော်ပြပါ။ ပြီးနောက် ဒေတာအရင်းမြစ်နှစ်ခု အတူတကွ ပေါင်းစပ်ခြင်းအကြောင်း ဆွေးနွေးပြီး ၎င်းဒေတာ အရင်းမြစ်များမှ ထုတ်နှုတ်ထားသည့် အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် ပေါင်းစပ်ကောက်ချက်များကို ဆွေးနွေးပါ။ ထို့အပြင် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအသုံးပြုခြင်း၏ တန်ဖိုးကို ဆွေးနွေးချက်များတွင်ဖော်ပြရမည့်အပြင် လေ့လာမှု၏ အကန့်အသတ်များ၊ ရရှိနိုင်သည့် ပညာရပ်စာပေနှင့် နောက်ကာလ သုတေသနအတွက် အလားအလာများကဲ့သို့ အခြားအချက်များကိုလည်း ဖော်ပြပါ။

အနှစ်ချုပ်ဆိုရသော် ရှုပ်ထွေးဒီဇိုင်းများ ရေးသားပုံတွင် လေ့လာမှုရှိ မူဘောင် သို့မဟုတ် လုပ်ငန်းစဉ်၏ ရလဒ်များကို ဦးဆုံး ဆွေးနွေးပြီးနောက် အရေအတွက်၊ အရည်အသွေးနှင့် အတူတကွပေါင်းစပ်အချက်အလက်များကို ဆက်လက် ဆွေးနွေးခြင်း ပါဝင်သည်။ ဆွေးနွေးချက်များတွင် လေ့လာမှုရှိ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ၏ တန်ဖိုးကို ဖော်ပြပါ။ အခန်း ၆ တွင် ဆွေးနွေးခဲ့သည့် စမ်းသပ်ချက်များ၊ ပူးပေါင်းပါဝင်သုတေသနပြုလေ့လာမှုများ၊ ဖြစ်ရပ်အများအပြား လေ့လာမှုနှင့် အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်ချက် သုတေသနလုပ်ငန်းများကဲ့သို့ ရှုပ်ထွေးဒီဇိုင်းအားလုံးအတွက် ဤစီစဉ် ရေးသားပုံသည် မပြောင်းမလဲ မှန်ကန်ပါသည်။

ရေးသားရန် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုဆောင်းပါးပုံစံ ဆုံးဖြတ်ခြင်း

မည်သည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းအခြေပြုဆောင်းပါးပုံစံကို ပုံနှိပ်ဖော်ပြရေး ဆုံးဖြတ်ရာတွင် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြုလေ့လာမှုကို ပါဝင်သည့် အပိုင်းများအလိုက် ပိုင်းခြား၍ တပိုင်းစီ ပုံနှိပ်ထုတ်ဝေရေး စဉ်းစားရန် ကျွန်ုပ် အကြံပြုပါသည်။ ထို့နည်းတူ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုလေ့လာမှု အမျိုးအစားများကို ပေါင်းစပ်နည်းလမ်း များအခြေပြု အဓိကဂျာနယ်ပုံနှိပ်ဖော်ပြချက်များတွင် အဆင့်မြှင့်တင်ထားသည့်အတိုင်း စိစစ်သုံးသပ် စဉ်းစားရန် အကြံပြုပါသည်။

❖ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုလေ့လာမှု၏ မတူညီသည့်အပိုင်းများကို ပုံနှိပ်ဖော်ပြပါ

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသန၏ အားသာချက်များအနက် တခုမှာ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများရှိ အပိုင်း အမျိုးမျိုးကို သီးခြားစာတမ်းများအဖြစ် ပုံနှိပ်ဖော်ပြနိုင်ခြင်း ဖြစ်သည်။ ဤစာတမ်းများသည် သီးခြားစာတမ်းများ ဖြစ်သည့်အတွက် ဒေတာအရင်းမြစ်တခုတည်းကို ပုံတူပွားခြင်း သို့မဟုတ် နည်းလမ်းမျိုးစုံဖြင့် အဆများစွာ တိုးပွားအောင် ပြုလုပ်ခြင်းအဖြစ် အခက်အခဲ ကြုံတွေ့နိုင်မည် မဟုတ်ပေ။ သို့ရာတွင် စာတမ်းတစောင်နှင့် တစောင် အပြန်အလှန် ကိုးကားချက်များ လိုအပ်ပါသည်။

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနလုပ်ငန်းတခုမှ အောက်ပါစာတမ်းများကို စာရေးသူက ပုံနှိပ်ဖော်ပြ နိုင်သည်ဟု ကျွန်ုပ် ယူဆသည် -

- ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု လေ့လာမှု၏ အရေအတွက်ပိုင်းကို သီးခြားစာတမ်းအဖြစ်လည်းကောင်း၊
- ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုလေ့လာမှု၏ အရည်အသွေးပိုင်းကို သီးခြားစာတမ်းအဖြစ်လည်းကောင်း၊
- ဒေတာကောက်ခြင်း၊ ဒေတာလေ့လာဆန်းစစ်ချက် ရလဒ်များနှင့် အနက်ပြန်ဆိုချက် သို့မဟုတ် အရည် အသွေးနှင့် အရေအတွက် ပေါင်းစပ်ကောက်ချက်များကို အတိုချုံးရန် လိုအပ်မည့် လွှမ်းခြုံ ပေါင်းစပ်နည်း လမ်းများစာတမ်း။ အချက်အလက်များကို အွန်လိုင်းတွင် တင်ပြရန် စာရေးသူများအား ဂျာနယ်များက စီမံပေးလေ့ရှိကြသည် (ဥပမာ ထပ်မံတင်ပြလိုသည့် နည်းလမ်းများ၊ ရလဒ်များ)။ တနည်းအားဖြင့် ဂျာနယ် အချို့သည် အတော်ပင် ရှည်လျားသည့် စာမူကြမ်းများကို ခွင့်ပြုသည် (ဥပမာ *ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု သုတေသနဂျာနယ်*သည် လက်တွေ့မျက်မြင်လေ့လာမှု စာမူကြမ်း ပေးပို့ရာတွင် စာလုံးရေ ၁၀၀၀၀ အထိ ခွင့်ပြုသည်)။
- လေ့လာမှု၏ တီထွင်ဆန်းသစ်ထားသည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများဆိုင်ရာ အချက်များကို ဆွေးနွေးထား သည့် နည်းလမ်းပိုင်း ဆောင်းပါး။ နမူနာအားဖြင့် ဤဆောင်းပါးသည် *လုပ်ထုံးလုပ်နည်း* စာတမ်း၊ *စနစ် တကျသုံးသပ်ချက်* စာတမ်း သို့မဟုတ် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနနယ်ပယ်ရှိ သီးသန့် အကြောင်းအရာကို ပိုမိုကောင်းမွန်အောင် ပြုလုပ်ထားသည့်စာတမ်းတို့ ဖြစ်နိုင်ပေသည် (*ပေါင်းစပ်နည်း လမ်းများအခြေပြုသုတေသနဂျာနယ်*အတွက် နည်းနာပိုင်း စာတမ်းများနှင့် သက်ဆိုင်သည့် ကျွန်ုပ်၏ ဆွေးနွေးချက်ကို နောက်ပိုင်းတွင် ကြည့်ပါ)။ ဤစာတမ်းအမျိုးအစားသည် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု သုတေသနနယ်ပယ်အကြောင်း သိရှိရန် လိုအပ်ခြင်းကြောင့် သုတေသီအတွက် အခက်အခဲ ဖြစ်သည်။ ထို့အပြင် အကြောင်းအရာ အသေးစိတ် ဖွံ့ဖြိုးလာပုံကို အနီးကပ် စောင့်ကြည့်ခြင်းဖြင့် စာမူကြမ်း၏ ဆန်းသစ်တီထွင်သည့် သဘောတရားကို ပြုလုပ်နိုင်မည် ဖြစ်သည်။

သုတေသနတခုတည်းမှ ပုံနှိပ်ထုတ်ဝေမှုများစွာ ဖန်တီးခဲ့သည့် နမူနာအဖြစ် ချီလီနိုင်ငံတွင် လေ့လာခဲ့သည့် ရင်သားခါတ်မှန် ရိုက်ကူး၍ စစ်ဆေးချက်အကြောင်း လေ့လာမှုများစွာကို ကျွန်ုပ် ထောက်ပြလေ့ရှိသည် (Püschel, Coronado, et al., 2010; Püschel & Thompson, 2011; Püschel, Thompson, et al., 2010)။ လေ့လာမှုတခုမှ အရည်အသွေးအခြေပြု ဆောင်းပါး၊ အရေအတွက်အခြေပြု ဆောင်းပါးနှင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဆောင်းပါး ဟူ၍ ပုံနှိပ်စာမူ ၃ ခုကို စာရေးသူများမှ ရေးသားခဲ့သည်။ ပုံ (၉-၁) တွင် ဖော်ပြထားသည့်အတိုင်း ဆောင်းပါးတစောင်စီသည် အတော်ပင် ကွာခြားပြီး မတူညီသည့် ဂျာနယ်များတွင် ပုံနှိပ်ဖော်ပြခံရသည်။

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေနသလုပ်ငန်းတခုမှ အပိုင်းအမျိုးမျိုးကို မည်သို့ ပုံနှိပ်ဖော်ပြမည်ကို စဉ်းစားသည့် နောက်ထပ်နည်းလမ်း ရှိပါသည်။ အခြေခံ (ကျန်းမာရေး) စောင့်ရှောက်မှုရှိ ထင်ရှားသော နည်းလမ်း ၅ ခုကို Stange ၊ Crabtree နှင့် Miller (2006) တို့က အကြံပြုထားပါသည် -

- အရေအတွက်အခြေပြုနှင့် အရည်အသွေးအခြေပြုလေ့လာမှုများကို သီးခြားစီ ပုံနှိပ်ထုတ်ဝေပါ။ သို့သော် စာတမ်းများကို ချိတ်ဆက်ကိုးကားပါ။
- ဂျာနယ်တခုတည်းတွင် အရေအတွက်အခြေပြုစာတမ်းနှင့် အရည်အသွေးအခြေပြုစာတမ်းများကို တပြိုင်နက်တည်း သို့မဟုတ် တဆက်တစပ်တည်း ပုံနှိပ်ဖော်ပြပါ။ ဤစာတမ်းများစွာ တပြိုင်နက်တည်း ဖော်ပြသည့်ချဉ်းကပ်နည်းကို ဂျာနယ်အနည်းငယ်ကသာ ခွင့်ပြုပေလိမ့်မည်။
- “ဘက်စုံချိတ်ဆက်” စာတမ်းကို ပုံနှိပ်ဖော်ပြပါ။ သို့သော်နောက်ဆက်တွဲ အသေးစိတ်များကို နောက်ဆက်တွဲ သို့မဟုတ် အွန်လိုင်းအရင်းအမြစ်နေရာတွင် ထားရှိပါ။ ဤစာတမ်းကို “လွှမ်းခြုံ” ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု လေ့လာမှုအဖြစ် ကျွန်ုပ် ယူဆပြီး နည်းလမ်းအသေးစိတ်ကို အခြား တနေရာရာတွင် ထားရှိခြင်းဖြင့် ၎င်းစာတမ်းကို ချုံ့ရေးနိုင်ပါသည်။
- အရည်အသွေးအခြေပြုနှင့် အရေအတွက်အခြေပြု စာတမ်းများကို သီးခြားစီ ပုံနှိပ်ဖော်ပြပြီးနောက် “ဆက်စပ်လွှမ်းခြုံ သင်ခန်းစာများ” ကို အလေးပေးထားသည့် တတိယမြောက် စာတမ်းကို ပုံနှိပ်ဖော်ပြပါ။ ဤနောက်ဆုံး စာတမ်းသည် “လွှမ်းခြုံ” ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု လေ့လာမှု ဖြစ်နိုင်ပြီး ပို၍ ရှည်လျားကာ နည်းလမ်းပိုင်း အသေးစိတ် ပါဝင်ပါသည်။
- အွန်လိုင်းဆွေးနွေးချက်တွင် သင့် တွေ့ရှိချက်များကို ပုံနှိပ်ဖော်ပြပါ။ ဤသည်က ရှည်လျားသည့် စာမူများ အတွက် ဆွဲဆောင်မှုရှိသော ပုံစံ ဖြစ်သည်။ လက်တွေ့မျက်မြင်အခြေပြု သုတေသနလေ့လာမှုများကို ပုံနှိပ်ဖော်ပြသည့် အွန်လိုင်းဂျာနယ်များကို ပို၍ လူသိများလာကြသည်။

ပုံ (၉-၁) ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများခြေပြုသုတေသနလုပ်ငန်းတခုမှ ပုံနှိပ်ဖော်ပြခံရသည့် ဆောင်းပါး ၃ စောင် (Püschel, Coronado, et al., 2010; Püschel & Thompson, 2011; Püschel, Thompson, et al., 2010)

❖ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု အဓိကဂျာနယ်တစောင်တွင် ပါဝင်သည့် ဆောင်းပါးအမျိုးအစားများကို စိစစ်သုံးသပ်ပါ

ရေးသားရန်တွက် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဆောင်းပါး မျိုးစုံကို နားလည်သဘောပေါက်မည့် နည်းတနည်းမှာ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု အဓိကဂျာနယ်များ ဖတ်ရှု၍ အကြံရယူနိုင်ပါသည်။ ဂျာနယ်သို့ ဆောင်းပါးများ ပေးပို့ရာတွင် မည်သည့်ပုံစံများကို စာရေးသူများအား အကြံပြုထားသည်ကို ကြည့်နိုင်သည်။ ဂျာနယ်သို့ ဆောင်းပါးများပေးပို့ခြင်း အပိုင်းဖော်ပြထားသည့် ဝက်ဆိုက်များတွင် ဂျာနယ်မှ လက်ခံသည့် ဆောင်းပါး အမျိုးအစားများအတွက် လမ်းညွှန်ချက်များ ပါရှိသည်။ ဥပမာအားဖြင့် *ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနဂျာနယ်*ကို စဉ်းစားပါ။ ဤဂျာနယ်၏ ပင်မစာမျက်နှာ (journals.sagepub.com တွင် ရှာဖွေနိုင်သည်) တွင် စာရေးသူများအတွက် ပေးပို့ရမည့် လမ်းညွှန်ချက်များ ပါဝင်သည်။ ဆက်လက်၍ အယ်ဒီတာ့အာဘော်များတွင် ပေးပို့ခြင်းအတွက် အတိအကျ အကြံပြုချက်များကို အယ်ဒီတာများက စီမံပေးထားသည်။ ဂျာနယ်၏ အဓိက လိုလားချက်ကိုသာမက ပုံနှိပ်ဖော်ပြပေးသည့် အဓိက ဆောင်းပါး နှစ်မျိုးကိုလည်း အကြံပြုထားသည်။ အယ်ဒီတာ့ အာဘော်များအနက် တခုတွင် ဂျာနယ်သည် နည်းနာပိုင်း ဂျာနယ်ဖြစ်သည့်အတွက် ဆောင်းပါးအားလုံးသည် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနနည်းနာပိုင်း တိုးတက်မှုအတွက် အထောက်အပံ့ဖြစ်ရမည်ဟု ရှင်းရှင်းလင်းလင်း ဖော်ပြထားပါသည် (Fetters & Freshwater, 2015; Fetters & Molina Azorin, 2019b ကို ကြည့်ပါ)။ ထို့အပြင် အယ်ဒီတာများက ပုံနှိပ်ထုတ်ဝေသည့် အမျိုးအစားနှစ်မျိုးကို ဆက်လက် ကြေညာထားပါသည် -

- **လက်တွေ့မျက်မြင်နည်းနာပိုင်း ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသန ဆောင်းပါးများ (Empirical methodological mixed methods research articles)** (သို့မဟုတ် မူလသုတေသန ဆောင်းပါးများ)။ စာရေးသူ၏ နယ်ပယ်ရှိ လေ့လာမှုကို တင်ပြပြီး ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းအခြေပြု သုတေသနအား အသုံးပြုထားသည့် သုတေသနဆောင်းပါးများ ဖြစ်သည်။ ၎င်းတို့သည် သုတေသီ၏ လေ့လာမှုနယ်ပယ်ကို များစွာ

အထောက်အကူပြုပါသည်။ ၎င်းဆောင်းပါးများသည် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသန၏ အနက်ဖွင့်ဆိုချက်နှင့် ကိုက်ညီရန် လိုအပ်နေသေးသည်။ လေ့လာမှု၏ အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေး ပိုင်းကို အတိအကျ အတူတကွပေါင်းစပ်ရန်နှင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု နည်းနာဆိုင်ရာ ပညာရပ် စာပေကို ဖြည့်ဆည်းပေးရန် လိုအပ်နေသေးသည်။ လက်တွေ့မျက်မြင် အခြေပြုလေ့လာမှုကို ဆောင်ရွက်ရန် သုတေသီ၏ ပညာရပ်နယ်ပယ်အတွင်းရှိ အကြောင်းအရာပိုင်းအသိပညာ နှံ့နှံ့စပ်စပ် လိုအပ် သည်သာမက ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနလုပ်ငန်းကောင်း၏ သင့်တော်သည့် အဆင့်များ နှင့် ဝိသေသအချက်များကိုလည်း ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့် သိရှိရန် လိုအပ်သည် (ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု သုတေသနကောင်းဆိုင်ရာ အချက်အလက်များကို ပိုမို သိရှိလိုပါက အခန်း ၁၀ ကို ကြည့်ပါ)။

- **နည်းနာပိုင်း/ သီအိုရီပိုင်း ဆောင်းပါးများ** (**Methodological/theoretical articles**) သည် သုတေသန/ အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်ချက် မေးခွန်းများ၊ ဒီဇိုင်းပုံစံများ၊ နမူနာကောက်ခြင်းနှင့် တိုင်းတာခြင်း၊ ဒေတာ လေ့လာ ဆန်းစစ်ချက်၊ အတူတကွပေါင်းစပ်နည်းများ၊ သုတေသန၏ ဂုဏ်သိက္ခာရှိမှုနှင့် ကျိုးကြောင်း ညီညွတ် ခိုင်မာမှု၊ ဆော့ဝဲလ်၊ စံနမူနာကိစ္စရပ်များ၊ စီစဉ်ရေးသားပုံ၊ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ၏ တန်ဖိုးနှင့် အခြေအနေ မျိုးစုံအတွင်း ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအား နားလည်သဘောပေါက်ခြင်းတို့ကဲ့သို့ အကြောင်း အရာများကို ကိုင်တွယ်ရေးသားသည်။ သီးခြား ပညာရပ်နယ်ပယ် သို့မဟုတ် အကြောင်းအရာ အတွင်း ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြုလေ့လာမှု အကြိမ်များကို လေ့လာသည့် သုံးသပ်ချက်များနှင့် ပုံ့နှံ့ချက်လေ့လာမှုများသည် ဤနည်းနာ/ သီအိုရီပိုင်း ဆောင်းပါး အမျိုးအစားများတွင် ပါဝင်သည်။ နည်းနာ/ သီအိုရီပိုင်း ဆောင်းပါးရေးသားရာတွင် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများနယ်ပယ်နှင့် ၎င်း၏ အထူးသီးသန့် အကြောင်းအရာများနှင့် သက်ဆိုင်သည့် အသိပညာနှံ့နှံ့စပ်စပ်ရှိရန် လိုအပ်သည်။

သင့်တော်သည့် သုတေသနဂျာနယ်ကို ရှာဖွေခြင်း

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ လေ့လာမှုအတွက် သင့်တော်သည့် ဂျာနယ်ရှာဖွေရန် အောက်ပါအတိုင်း အကြံပြုချက် အများအပြားရှိပါသည်။

- ဂျာနယ်တခုကို ရှာဖွေပါ။ Jane (ဂျာနယ်စာရေးသူအမည် ခန့်မှန်းချက် Journal Author Name Estimator; jane.biosemantics.org) ကဲ့သို့ ဆော့ဝဲလ်ပရိုဂရမ်အသုံးပြု၍ သင့်တော်သည့် ဂျာနယ်ကို ရှာဖွေပါ။ ရှာဖွေရန် သင့်အကြောင်းအရာနှင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ စကားလုံးကို နယ်ပယ်အတွင်း ထည့်သွင်းခြင်းဖြင့် ရှာဖွေပါ။ အကြောင်းအရာနှင့် ဝေါဟာရ၊ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ သို့မဟုတ် အရေ အတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု သုတေသနအသုံးပြု၍ ဂျာနယ်များကို ရှာဖွေခြင်းဖြင့် လူမှုရေးနှင့် ကျန်းမာရေးသိပ္ပံပညာ ဒေတာအရင်းမြစ်များကို ရှာဖွေပါ။

- ဂျာနယ်ပုံနှိပ်စာမူများ၏ နမူနာများကို လေ့လာပါ။ ဆောင်းပါးများကို ရှာဖွေပြီးပါက ဆောင်းပါးအရှည်၊ ဇယားနှင့် ရုပ်ပုံ အရေအတွက်၊ အသုံးပြုရန် သင့်တော်သည့် ခေါင်းစီးများ၊ စာတမ်းအကျဉ်းချုပ် တင်ပြရန် ရေးသားပုံနှင့် အယ်ဒီတာအဖွဲ့ဝင်အရေအတွက်ကဲ့သို့ အဓိကအချက်များအတွက် နမူနာ ဆောင်းပါးများကို စေ့စေ့စပ်စပ် စိစစ်သုံးသပ်ပါ။
- ဂျာနယ်မှ လက်ခံနှုန်းကိုလည်း ထည့်သွင်းစဉ်းစားပြီး ဂျာနယ်သည် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု လေ့လာမှုကို ထုတ်ဝေလိုသည်လားကိုလည်း စဉ်းစားရမည်။ တစိတ်တပိုင်း (၁၀-၃၀ ရာခိုင်နှုန်း လက်ခံနှုန်း)၊ ကောင်းကောင်းကိုက်ညီသည့် ဂျာနယ်များ (၄၀-၆၀ ရာခိုင်နှုန်း လက်ခံနှုန်း)နှင့် စိတ်ချရ

သည့် ဂျာနယ်များ (၇၀ ရာခိုင်နှုန်းအထက် ရာခိုင်နှုန်း လက်ခံနှုန်း) ကို ရှာဖွေရန် Fetters (2020) က အကြံပြုပါသည်။ စံသတ်မှတ်ချက်များကို ကြည့်ရှုရန် နည်းလမ်းကောင်းမှာ ဂျာနယ်၏ အရေးပါမှု/ ဖတ်ရှုနှုန်းကို လေ့လာရန် ဖြစ်သည်။ ၎င်းက ဂျာနယ်တစောင်၏ အရေးပါမှုကို ချိန်ဆရာတွင် အတော်ပင် အသုံးတည့်သည့် နည်းဖြစ်သည် (ဥပမာ https://researchguides.uic.edu/if/impact ကို ကြည့်ပါ)။

- ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု လေ့လာမှုကို ဖော်ပြမည့် ဂျာနယ်များကို စဉ်းစားပါ။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်း များ အခြေပြု သုတေသနကိုသာ ဖော်ပြသည့် ဂျာနယ်များမှာ အောက်ပါတို့ ဖြစ်သည် -

(က) *ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုသုတေသနဂျာနယ်* (*Journal of Mixed Methods Research*)

(ခ) *သုတေသနချဉ်းကပ်နည်းလမ်းစုံ နိုင်ငံတကာ ဂျာနယ်* (*International Journal of Multiple Research Approaches*)

(ဂ) *သုတေသနချဉ်းကပ်နည်းလမ်းစုံ နိုင်ငံတကာ ဂျာနယ်* (အွန်လိုင်းဂျာနယ်) (*International Journal of Multiple Research Approaches* (online journal))

(ဃ) *ကွင်းဆင်းသုတေသနနည်းလမ်းများ* (*Field Methods*)

(င) *အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက်* (*Quality and Quantity*)

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနကို ထည့်သွင်းပေးသည့် လူမှုရေးနှင့် ကျန်းမာရေးသိပ္ပံပညာရှိ ဂျာနယ်စာရင်းများလည်း များပြားလာပါသည်။ *လူမှုရေးသုတေသနနည်းနာဆိုင်ရာ နိုင်ငံတကာဂျာနယ်* (*International Journal of Social Research Methodology*)၊ *အရည်အသွေးအခြေပြု စူးစမ်းလေ့လာမှု* (*Qualitative Inquiry*)၊ *အရည်အသွေးအခြေပြု သုတေသန* (*Qualitative Research*)၊ *မိသားစုဆေးပညာမှတ်တမ်း* (*Annals of Family Medicine*)၊ *ဗြိတိန်ဆေးပညာဂျာနယ်* (*British Medical Journal (BMJ)*)နှင့် အခြားဂျာနယ်များစွာကဲ့သို့ ဖြစ်ပါသည်။

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနကို ကြိုက်နှစ်သက်မှု သိပ်မရှိသည့် သို့မဟုတ် မဖြစ်စလောက် လက်ခံပေးသည့် ဂျာနယ်များကို ချဉ်းကပ်ရန် အောက်ပါ အကြံပြုချက်များကို ကျွန်ုပ် ပေးလိုသည်။ ဤဂျာနယ်များအတွက် ဂျာနယ်သည် ယေဘုယျနည်းနာမျိုးစုံနှင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအတွက် သီးသန့် ဖွင့်ထားပေးသည်လားကို သိရှိရန်အတွက် အယ်ဒီတာကို ဆက်သွယ်ရန် ကျွန်ုပ် ဦးစွာ အကြံပြုပါသည်။ အကယ်၍ ဂျာနယ်မှ လမ်းဖွင့်ပေးပါက ဦးဆောင်ဂျာနယ်များရှိ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ ပုံနှိပ်ဖော်ပြချက်များ၊ ကိုးကားချက်များ ထည့်သွင်းထားသည့် စာတစောင်ကို အဆိုပါအယ်ဒီတာထံ ပေးပို့ပါ။ ဤအခန်းရှေ့ပိုင်းတွင် ဆွေးနွေးခဲ့ပြီးဖြစ်သည့် အမေရိကန်စိတ်ပညာရှင်များအဖွဲ့မှ ထုတ်ပြန်ထားသည့် လက်တလော "စံသတ်မှတ်ချက်များ" နှင့် အခန်း ၁၀ တွင် ဆွေးနွေးသွားမည့် အမျိုးသားကျန်းမာရေးအဖွဲ့၏ "အလေ့အကျင့်ကောင်းများ" ကိုလည်း ကိုးကားပါ။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနနယ်ပယ်တွင် ပုံနှိပ်စာမူရှိသည့် အယ်ဒီတာဘုတ်အဖွဲ့ဝင်များပါရှိသည့် ဂျာနယ်များကိုလည်း ရှာဖွေပါ။ ကနဦး ရွေးချယ်ထားသည့် ဂျာနယ်သည် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုဆောင်းပါးအတွက် ရွေးချယ်မှုကောင်းမဟုတ်နိုင်ဘဲ အခြားဂျာနယ်များကိုလည်း ထည့်သွင်းစဉ်းစားရန် လိုအပ်မည်ကို သိမြင်ပါ။

ဤအခန်းမှ အကြံပြုချက်များ

သုတေသီသည် ပုံနှိပ်ဖော်ပြခြင်းခံရရန်အတွက် ၎င်းတို့၏ လေ့လာမှုအတွင်း မည်သည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အပိုင်းများကို ရေးသားသင့်သည်ကို ကျွန်ုပ်တို့ ဦးစွာ စဉ်းစားခဲ့သည်။ အမေရိကန် စိတ်ပညာရှင်များအဖွဲ့မှ ပုံနှိပ်ထုတ်ဝေထားသည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနအတွက် "စံသတ်မှတ်ချက်များ" ကို ဦးစွာ အလှည့်ပေးသည်။ ဂျာနယ်ဆောင်းပါးတခု၏ အဓိကအပိုင်းတိုင်းတွင် ထည့်သွင်းသင့်သည့် အဓိက အစိတ်အပိုင်းများကို ဤ "စံသတ်မှတ်ချက်များ" က တင်ပြပါသည်။ ဆက်လက်၍ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနဂျာနယ်တွင် ပုံနှိပ်ဖော်ပြနိုင်ရန်အတွက် ပေးပို့လာသော ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဆောင်းပါးများကို ပူးတွဲ အယ်ဒီတာအဖြစ် ကျွန်ုပ်မှ စိစစ်သုံးသပ်သည့် ကိုယ်ပိုင် အယူအဆများကို ဤအစိတ်အပိုင်းများတွင် ထပ်မံ ထည့်သွင်းခဲ့သည်။ အစိတ်အပိုင်းများကို စဉ်းစားပြီးနောက် နောက်တဆင့်မှာ လေ့လာမှုကို စီစဉ်ရန်အတွက် ရေးသားပုံ ဖန်တီးရန် ဖြစ်သည်။ ဤအတွက် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု အဓိက ဒီဇိုင်းများသာမက ရှုပ်ထွေးဒီဇိုင်းများအတွက်ပါ ပုံနှိပ်ဖော်ပြထားသည့် လေ့လာမှုများတွင် တွေ့ရှိရသည့် စီစဉ်ရေးသားပုံကို သုံးသပ်ရန် ကျွန်ုပ် အကြံပြုပါသည်။ ဤစီစဉ်ရေးသားပုံကို ဆွေးနွေးခြင်းအတွက် ဒီဇိုင်းအမျိုးအစားတခုစီရှိ နည်းလမ်းများ၊ ရလဒ်များနှင့် ဆွေးနွေးချက်အပိုင်းများဘက် ကျွန်ုပ် လှည့်ပါသည်။ ထို့အပြင် ရေးသားရန်အတွက် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု ဆောင်းပါး အမျိုးအစားကို ထည့်သွင်းစဉ်းစားရမည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသန လုပ်ငန်းတခုတည်းမှ ဆောင်းပါးများစွာ ခွဲထုတ်နိုင်ကြောင်း သိမြင်လက်ခံထားရမည်။ အရေအတွက်အခြေပြု ဆောင်းပါး၊ အရည်အသွေး အခြေပြုဆောင်းပါး၊ လွှမ်းခြုံပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုဆောင်းပါးဟူ၍ ဖြစ်သည်။ အကယ်၍ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနနယ်ပယ်အတွက် တီထွင်ဆန်းသစ်သော ချဉ်းကပ်နည်းအချို့ကို လေ့လာမှုမှ ဖြည့်ဆည်းပေးပါက နည်းနာပိုင်းဆောင်းပါးဟူ၍လည်း ခွဲခြားနိုင်သည်။ သုတေသနလုပ်ငန်းတခုတည်းမှ လေ့လာမှုများစွာ ပုံနှိပ်ထုတ်ဝေခြင်းနမူနာများကို ပညာရပ်စာပေတွင် တွေ့ရှိနိုင်သည်။ လက်တွေ့မျက်မြင် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု လေ့လာမှုသည် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု လေ့လာမှုရှိ ထင်ရှားသည့် အမျိုးအစားဖြစ်သည်။ ၎င်းတွင် လေ့လာမှု ဆောင်ရွက်ရာ၌ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု လုပ်ငန်းစဉ်ကို အသုံးပြု၍ ပညာရပ်နယ်ပယ်ရှိ စာပေများအတွက် သုတေသီမှ ဖြည့်ဆည်းပေးပါသည်။ အခြားအမျိုးအစားမှာ နည်းနာ/သီအိုရီပိုင်း ဆောင်းပါးဖြစ်သည်။ လေ့လာမှုဒီဇိုင်း၊ ကျိုးကြောင်းညီညွတ်ခိုင်မာမှု၊ အမျိုးစုံလင် များပြားမှုနှင့် အခြားအချက်များစသည့် အကြောင်းအရာများနှင့်သက်ဆိုင်သည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အသိပညာကို အဆင့်မြှင့်ပေးသည့် ဆောင်းပါးဖြစ်ပါသည်။ လက်တွေ့မျက်မြင်အခြေပြုဆောင်းပါးများနှင့် နည်းနာ/ သီအိုရီပိုင်း ဆောင်းပါးများ နှစ်မျိုးစလုံးကို *ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနဂျာနယ်*မှ အားပေးပါသည်။ နောက်ဆုံးအနေဖြင့် သင့်တော်သည့် ဂျာနယ်ရှာဖွေခြင်းသည် အချိန်ယူပြီး မဟာဗျူဟာမြောက် စီမံရန် လိုအပ်သည်။ ဒေတာအရင်းမြစ်ရှာဖွေခြင်းမှတဆင့် ပညာရပ်စာပေရှိ ဂျာနယ်ဆောင်းပါး တခု သို့မဟုတ် တခုထက်ပို၍ ရှာဖွေပါ။ ထို့နောက် လေ့လာမှု၏ လက်ခံနိုင်စွမ်းတိုးမြင့်ရန်အလို့ငှာ ဆောင်းပါးများ၏ စီစဉ်ရေးသားပုံနှင့် ဖွဲ့စည်းပုံတို့ကို အသေးစိတ် သင်ယူလေ့လာပါ။ ရည်ရွယ်ထားသည့် ဂျာနယ်အတွက် လက်ခံနှုန်းနှင့် အဆိုပါ လက်ခံနှုန်းများသည် ကွာခြားကြောင်းကိုလည်း ထည့်သွင်းစဉ်းစားပါ။ ဂျာနယ်အချို့သည် ဆောင်းပါးကို တစိတ်တပိုင်းလက်ခံပြီး အခြား ဂျာနယ်များသည် ကောင်းကောင်းကိုက်ညီသည်နှင့် အခြားဂျာနယ်များသည် သေချာလုနီးပါး လက်ခံနိုင်ခြေရှိကြောင်းကိုလည်း စဉ်းစားပါ။ နည်းနာ/ သီအိုရီပိုင်း ဆောင်းပါးများအတွက် လေ့လာမှုကို သီးသန့်ပုံနှိပ်ဖော်ပြပေးသည့် ဂျာနယ် အများအပြားသည် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသန နယ်ပယ်ကို ပံ့ပိုးပေးပါသည်။ ဂျာနယ်အချို့သည် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု လေ့လာမှုအား လက်မခံသည့်အတွက် အဆိုပါ ဂျာနယ်များ၏ အယ်ဒီတာများထံ ကြိုးစား ဆက်သွယ်ရန်အတွက် အကြံပြုချက်အချို့ကို ကျွန်ုပ် ပေးပါသည်။

ထပ်မံဖတ်ရှုရန် စာအုပ်စာတမ်းများ

အမေရိကန် စိတ်ပညာရှင်များအဖွဲ့၏ “စံသတ်မှတ်ချက်များ” အကြောင်း ပိုမို လေ့လာရန်အတွက် အောက်ပါကို ဖတ်ရှုပါ -

Levitt, H. M., Bamberg, M., Creswell, J. W., Frost, D. M., Josselson, R. & Suárez-Orozco, C. (2018). Journal article reporting standards for qualitative primary, qualitative meta-analytic, and mixed methods research in psychology: The APA Publications and Communications Board task force report. *American Psychologist, 73*(1), 26–46.

သုတေသနတခုတည်းမှ အရေအတွက်အခြေပြုဆောင်းပါး၊ အရည်အသွေးအခြေပြု ဆောင်းပါးနှင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဆောင်းပါးတို့ကို မတူညီသည့် ဂျာနယ်များတွင် သုတေသနအဖွဲ့တဖွဲ့မှ မည်သို့ ပုံနှိပ်ဖော်ပြမည်ကို သိရှိရန်အတွက် အောက်ပါတို့ကို လေ့လာပါ -

Püschel, K., Coronado, G., Soto, G., Gonzalez, K., Martinez, J., Holte, S., & Thompson, B. (2010). Strategies for increasing mammography screening in primary care in Chile: Results of a randomized clinical trial. *Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention, 19*(9), 2254–2261. DOI: 10.1158/1055-9965.EPI-10-0313

Püschel, K., & Thompson, B. (2011). Mammogram screening in Chile: Using mixed methods to implement health policy planning at the primary care level. *Breast, 20,* 40–45. DOI: 10.1016/j.breast.2011.02.002

Püschel, K., Thompson, B., Coronado, G., Gonzalez, K., Rain, C., & Rivera, S. (2010). “If I feel something wrong, then I will get a mammogram”: Understanding barriers and facilitators for mammography screening among Chilean women. *Family Practice, 27*(1), 85–92. DOI: 10.1093/fampra/cmp080

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုသုတေသနဂျာနယ်တွင် ပုံနှိပ်ဖော်ပြသည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု လေ့လာမှုအမျိုးအစားများအတွက် အောက်ပါ အယ်ဒီတာ့အာဘော်ကို ဖတ်ပါ -

Fetter, M. D., & Molina-Azorin, J. F. (2019a). A checklist of mixed methods elements in a submission for advancing the methodology of mixed methods research. *Journal of Mixed Methods Research, 13*(4), 414–423.

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု လေ့လာမှုကို ရေးသားခြင်းနှင့် အစီရင်ခံတင်ပြခြင်းအကြောင်း အသေးစိတ် ဆွေးနွေးချက်အတွက် အောက်ပါတို့ကို ကြည့်ပါ -

Fetters, M. D. (2020). *The mixed methods research workbook: Activities for designing, implementing, and publishing projects.* Los Angeles, CA: SAGE.

O’Cathain, A. (2009). Reporting mixed methods projects. In S. Andrew & E. J. Halcomb (Eds.), *Mixed methods research for nursing and the health sciences* (pp. 135–158). West Sussex, UK: Blackwell.

အခန်း (၁၀)

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု လေ့လာမှု၏ အရည်အသွေးပိုင်း အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်ခြင်း

ဤအခန်းတွင် ကိုင်တွယ်ဖြေရှင်းမည့် မေးခွန်းများ

- သုတေသီတဦးသည် အရည်အသွေးပိုင်းစံသတ်မှတ်ချက်များကို မည်သည့်နေရာတွင် ရှာဖွေနိုင်သလဲ၊
- အရည်အသွေးကို ဝေဖန်ဆန်းစစ်ရန် ကျွန်ုပ်တို့တွင် စံသတ်မှတ်ချက်များ ရှိသင့်ပါသလား၊
- အမေရိကန်ဖက်ဒရယ်အစိုးရနှင့် ပုဂ္ဂလိကဖောင်ဒေးရှင်းများက မည်သည့် စံသတ်မှတ်ချက်များကို အကြံပြုထားသလဲ၊
- ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအသုံးပြု နိုင်ငံတကာ သုတေသီများနှင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနပညာရပ်စာပေရှိ ဂျာနယ်များက မည်သည့် စံသတ်မှတ်ချက်များကို အကြံပြုထားသလဲ၊
- ကျွန်ုပ်အကြံပြုလိုသည့် စံသတ်မှတ်ချက်များက ဘာလဲ။

ရှေ့အခန်းများတွင် ကျွန်ုပ် မိတ်ဆက်တင်ပြခဲ့သည့် အချက်များကို ဤအခန်းတွင် အနှစ်ချုပ်တင်ပြပါသည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု လေ့လာမှု၏ အရည်အသွေးပိုင်း စဉ်းစားချက်အရလည်း ဤအချက်များကို ကျွန်ုပ် သတ်မှတ်ပါသည်။ မတူညီသည့် စံသတ်မှတ်ချက် အများအပြားရှိပြီး ၎င်းတို့အားလုံး ရှိသင့်သည်လားကို ပညာရှင်အချို့က စောဒကတက်ပါသည်။ သို့သော် အရည်အသွေးပိုင်း ရေးရှုထားသည့် လက်တလော ဖွံ့ဖြိုးမှုများကို ပုံနှိပ်ထုတ်ဝေလာကြသည်။ ကောင်းမွန်ပြည့်စုံသည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု လေ့လာမှုတခု ဖြစ်အောင် ဖွဲ့စည်းထားသည်ဟု ကျွန်ုပ် ယုံကြည်သည့် အဓိကအချက်များနှင့် ဤစာအုပ်ကို အဆုံးမသတ်ပါက ကျွန်ုပ် အနေဖြင့် တာဝန်မကင်း ဖြစ်ပေလိမ့်မည်။

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနအတွက် အရည်အသွေးပိုင်း စံသတ်မှတ်ချက်များ သတ်မှတ်ခြင်း

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများနယ်ပယ်သည် ကြီးထွား ကျယ်ပြန့်လာသည့်အတွက် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု လေ့လာမှုများ၏ အရည်အသွေးပိုင်းကို ဆန်းစစ်ရန် ပညာရှင်များနှင့် စာတမ်းရေးသူများမှ စံသတ်မှတ်ချက်များ သို့မဟုတ် လမ်းညွှန်ချက်များကို စတင်စဉ်းစားလာသည်မှာ သဘာဝပင် ဖြစ်ပါသည်။ ပြည့်စုံသည့် သိပ္ပံပညာနယ်ပယ်တွင် လေ့လာမှုကို အကဲဖြတ်ရန်နှင့် သုတေသနလုပ်ငန်းများကို ဆန်းစစ်ရန် ပညာရှင်များမှ အသုံးပြုသည့် အရည်အသွေးပိုင်း စံသတ်မှတ်ချက်များ ရှိပါသည်။ ၎င်းတို့ကို တခါတရံတွင် ရေးသားထားပြီး ရရှိနိုင်သော်လည်း တခါတရံတွင် သွယ်ဝိုက်ရှိနေသည်။ မတူညီသည့် ပညာရပ်နှင့် နယ်ပယ်များမှ တဦးချင်းစီသည် အရည်အသွေးပိုင်း ဝိသေသ အချက်များနှင့် အရည်အသွေးပိုင်းတွင် မည်သည့်အရာ ပါဝင်ဖွဲ့စည်းသည်တို့အပေါ် သဘောမညီမျှမှုများ ရှိလေ့ရှိပါသည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနသည် ပညာရပ်စုံချိတ်ဆက်ပြီး နိုင်ငံတကာမှ အလေးပေးလာသည့်အခါတွင် အထူးစဉ်းစားရမည့် အချက်ဖြစ်ပါသည်။ ယနေ့အချိန်အထိ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်း

များတွင် ထွက်ပေါ်လာသည့် အချက်မှာ လူတဦးချင်းစီမှ အသုံးပြုလျက်ရှိသော (ဂျာနယ်များ သို့မဟုတ် ရန်ပုံငွေ အဖွဲ့အစည်းများမှ သတ်မှတ်ထားသည့်) စံသတ်မှတ်ချက် အမျိုးအပြား သို့မဟုတ် ပညာဌာနနှင့် ကျောင်းသား များမှ ချမှတ်ထားသည့် စံသတ်မှတ်ချက်တခုချင်းစီတို့ ရှိလာကြသည်။ သံသယဖြစ်စရာ မလိုသည်မှာ ပေါင်းစပ် နည်းလမ်းများသည် ဆက်လက်ဖွံ့ဖြိုးလာကြပြီး ယနေ့ခေတ်တွင် အရည်အသွေးပိုင်းကို ပွင့်ပွင့်လင်းလင်း ဆွေးနွေးရန် တိုင်းတာသည့်အချက်များ ကျွန်ုပ်တို့ထံတွင် ရှိလာကြသည်။

စာမူတခု၏ အရည်အသွေးကို ဆန်းစစ်ရာတွင် စာမူစိစစ်သူများမှ အသုံးပြုသည့် စံသတ်မှတ်ချက်များကို စာရင်းပြုစုထားသော စာမျက်နှာတခုကို ဂျာနယ်များက ၎င်းတို့၏ လမ်းညွှန်ချက်များအတွင်း ထည့်သွင်းထားလေ့ ရှိကြသည်။ ၎င်းလမ်းညွှန်ချက်များသည် တခါတရံတွင် အလွန်ပင် အသေးစိတ်ကျပြီး အချို့အချိန်များတွင် ပို၍ ယေဘုယျဆန်ကြသည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ နယ်ပယ်ရှိ စာတမ်းရေးသူများ၏ နည်းနာ သို့မဟုတ် လက်တွေ့ မျက်မြင် ဆောင်းပါးများ ပေးပို့သည့် ဂျာနယ်များတွင် (အခန်း ၉ ကို ကြည့်ပါ) စာမူများ၏ အရည်အသွေးပိုင်း ဆန်းစစ်ရန် စာမူစိစစ်သူများမှ အသုံးပြုရသည့် လမ်းညွှန်ချက်များ ရှိကြသည်။ ထို့နည်းတူ ရန်ပုံငွေ အဖွဲ့အစည်း များသည် ရန်ပုံငွေလျှောက်လွှာ သို့မဟုတ် အဆိုပြုလွှာ ဆန်းစစ်ရာတွင် စိစစ်သူများမှ အသုံးပြုရမည့် စံသတ်မှတ် ချက်များကို ချမှတ်ထားကြသည်။ ဤစံသတ်မှတ်ချက်များကို လွယ်လင့်တကူ ဖတ်ရှုနိုင်သည့် ဝက်ဆိုက်များတွင် ပုံနှိပ်ဖော်ပြထားလေ့ ရှိကြသည်။ စာအုပ်ထုတ်ဝေသူများအတွက် ယနေ့ခေတ် ပေါင်းစပ်နည်း လမ်းများရှိ အရည်အသွေးပိုင်း လမ်းညွှန်ချက် အမျိုးအပြားကို ရှာဖွေရာတွင် ဝက်ဆိုက်အချို့ (ဥပမာ http://mmr.sagepub.com) ကို ကျွန်ုပ်တို့ ကြည့်ရှုနိုင်သည်။

နောက်ဆုံးတွင် တက္ကသိုလ်ပညာဌာနမှ စာတမ်းကြီးကြပ်သူဆရာများတွင် ပါရဂူဘွဲ့ယူစာတမ်း၊ ကျမ်းပြုစာတမ်းနှင့် သုတေသန အစီအရင်ခံစာများ၏ အရည်အသွေးပိုင်းကို ဆန်းစစ်ရန် အသုံးပြုသည့် စံသတ်မှတ်ချက်များ ရှိကြသည်။ တခါတရံတွင် ဤစံသတ်မှတ်ချက်များသည် စာအရေးအသားကောင်းခြင်းအပေါ် ကြီးကြပ်သူဆရာ များ၏ စိတ်ဝင်စားမှုကို ထင်ဟပ်နေသည်။ သို့မဟုတ် တခါတရံ အကြောင်းအရာပိုင်းသီးသန့်ကိုသာ ပြောဆိုနေမည် (ဥပမာ ပညာရပ်စာပေများကို လုံလုံလောက်လောက် ဆန်းစစ်သည်လား)။ သုတေသနနည်းနာပိုင်း နယ်ပယ်သစ် တခုဖြစ်သည့် ပေါင်းစပ်နည်း လမ်းများ၊ နည်းပါးသော်ငြား တဖြည်းဖြည်း တိုးပွားလာသည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ သင်တန်းပို့ချချက် ရှိလာခြင်း နှင့်အတူ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု လေ့လာမှုကို အကဲဖြတ်ရာတွင် အသုံးပြုသည့် စံသတ်မှတ်ချက်ကောင်း စာရင်းသည် တက္ကသိုလ်ပညာဌာနတွင် ရှိနိုင်ပေသည်။ ဂျာနယ်များ၊ ဖက်ဒရယ်အဖွဲ့အစည်းများမှ အဆင့် မြှင့်တင်ထားသည့် လမ်းညွှန်ချက်များ သို့မဟုတ် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ၏ အရည်အသွေးပိုင်း ဂျာနယ်ဆောင်းပါးများမှ ပုံနှိပ်ဖော်ပြထားသည့် စံသတ်မှတ်ချက်များအပေါ် ၎င်းစာရင်းကို မှီတည်ထားပါသည်။ အရည်အသွေးပိုင်း စံသတ်မှတ်ချက်များနှင့် စပ်လျဉ်း၍ သဘောတူညီမှုကို ဆက်လက် တွေ့မြင်ရသည်လားနှင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြုသုတေသနတွင် အရည်အသွေးပိုင်း စံသတ်မှတ်ချက်များ ရှိသင့်သလား ဟူသည့် မေးခွန်းက ဆက်ရှိနေသေးသည်။

စံသတ်မှတ်ချက်များထားရှိခြင်းက သင့်တော်သလားကို ဆုံးဖြတ်ခြင်း

ဤအချက်အပေါ် ပညာရှင်များသည် အတော်ပင် သဘောကွဲလွဲကြသည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု သုတေ သန၏ အရည်အသွေးပိုင်းကို ဆန်းစစ်ရာတွင် စံသတ်မှတ်ချက်များ အသုံးပြုခြင်း၏ အားသာချက်များနှင့် အားနည်း ချက်များကို ဆန်းစစ်ခြင်းက အထောက်အကူပြုပေလိမ့်မည်။ အကောင်းဘက်မှကြည့်သော် ဂျာနယ်ဆောင်းပါး စိစစ်သူများအနေဖြင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနကို စိစစ်သည့်အခါ အသုံးပြုမည့် စံသတ်မှတ်

ချက်အချို့ လိုအပ်သည်မှာ မှန်ပါသည်။ အယ်ဒီတာအဖွဲ့ကြီးနှင့် စာမူကို အခါအားလျော်စွာ ကူညီ သုံးသပ်ပေးမည့် စိစစ်သူများအတွက် စံသတ်မှတ်ချက်အချို့ ရှိခြင်းက အထောက်အကူ ဖြစ်စေပါသည်။ ဖက်ဒရယ် ရန်ပုံငွေ အဖွဲ့များ (နှင့် ပုဂ္ဂလိက ဖောင်ဒေးရှင်းအဖွဲ့များ) အတွက် စိစစ်သူများ အနေဖြင့်လည်း အလားတူပင် ဖြစ်သည်။ လျှောက်လွှာများကို စိစစ်လျက်ရှိသည့် စိစစ်သုံးသပ်သူအများအပြားနှင့်အတူ ရန်ပုံငွေအဖွဲ့များသည်လည်း စံသတ်မှတ်ချက်များ လိုအပ်ကြောင်း ရပ်တည်ချက်ကို ကိုင်စွဲထားကြသည်။ သို့မှသာ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု လေ့လာမှုကို ရန်ပုံငွေ ထောက်ပံ့မည် သို့မဟုတ် မထောက်ပံ့မည်အတွက် တဖက်သတ် ဆုံးဖြတ်ချက်များ မချမှတ်နိုင်မည် ဖြစ်သည်။

ထို့နည်းတူ အကောင်းဘက်မှကြည့်သော် နယ်ပယ်တခုနှင့် တခုတွင် စံသတ်မှတ်ချက်များကို အနက်ဖွင့်ဆိုပုံ မတူညီကြောင်း ထင်ရသည်။ ကျန်းမာရေး သိပ္ပံပညာတွင် စံသတ်မှတ်ချက်များကို နေရာအနှံ့ အသုံးပြုသည်။ ရောဂါစမ်းသပ်ခြင်း၊ ရောဂါလက္ခဏာရှာဖွေခြင်း သို့မဟုတ် ခွဲစိတ်သည့် လုပ်ငန်းစဉ်များအတွက် လိုက်နာရမည့် ကျင့်ဝတ်များ ဖြစ်သည်။ ကျန်းမာရေး သိပ္ပံပညာတွင် လုပ်ကိုင်နေသူများအတွက် ကျင့်ဝတ်များသည် လုပ်ငန်းခွင်ဘဝလက်စွဲ ဖြစ်သည်။ ထို့ကြောင့် ပေါင်းစပ် နည်းလမ်းများတွင် စံသတ်မှတ်ချက်များ ထားရှိခြင်းသည် အဓိပ္ပာယ်ရှိပြီး ကျန်းမာရေးသိပ္ပံပညာဆိုင်ရာ ဆရာဝန်များနှင့် သုတေသီများ၏ လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း အတော်ပင် လိုအပ်သည်။ အခြားတဖက်အနေဖြင့် လူမှုရေးသိပ္ပံတွင် ကျင့်ဝတ်များ၊ တိုက်ဆိုင်စစ်ဆေးရန်အချက်များနှင့် စံသတ်မှတ်ချက်များကို အသုံးပြုနိုင်ခြေ နည်းပါးသည်။ လူမှုသိပ္ပံသုတေသီသည် အခြားပညာရှင်က ပြုစုခဲ့သည့် ကိရိယာနှင့် နည်းနာတခုကို အသုံးပြုနိုင်မည် ဖြစ်သော်ငြား လေ့လာနေသည့် ပါဝင်သူများ၏ ယဉ်ကျေးမှု ဓလေ့ထုံးတမ်း၊ အခြေအနေနှင့် “ကိုက်ညီအောင်” ကိရိယာနှင့် နည်းနာကို လိုက်လျောညီထွေ ပြုလုပ်ရပေမည်။ ဥပမာ ကမ္ဘာလုံး ဆိုင်ရာ နိုင်ငံတကာ သုတေသနတွင် ဒေသအခြေအနေများသည် သုတေသနလုပ်ငန်းစဉ်အပေါ် များစွာ သက်ရောက်မှုရှိသည်။ လူမှုရေးနှင့် အပြုအမူဆိုင်ရာ သိပ္ပံပညာရှိ အရည်အသွေးအခြေပြု သုတေသီများသည် အချက်အလက်များ ကောက်ယူရာတွင် လွတ်လွတ်လပ်လပ် ရှိသည့် လုပ်ငန်းစဉ်ကို နှစ်ပေါင်းများစွာ ယုံကြည် လက်ခံထားသည်။ ကမ္ဘာ့အနောက်ခြမ်း အယူအဆများအပေါ် အခြေခံထားလေ့ရှိသည့် ကြိုတင်သတ်မှတ်ထားသည့် မေးခွန်းများ သို့မဟုတ် ကိရိယာနှင့်နည်းနာများမှတဆင့် ကန့်သတ်ထားခြင်းထက် ပါဝင်သူများကို ၎င်းတို့၏ အမြင်သဘောထားများ ပေးခွင့်ပြုထားကြသည်။ အရေအတွက်အခြေပြု သုတေသီများသည် စံသတ်မှတ်ချက်များကို ယုံကြည်လက်ခံပြီး အသုံးပြုရန် ပို၍ စိတ်အားထက်သန် ကြသည်။ ထို့အပြင် ပါဝင်သူများ၏ သီးခြား အခြေအနေများကို ထည့်သွင်းမစဉ်းစားဘဲ တိုင်းတာ၍ ဆန်းစစ်နိုင်သည့် အစီအစဉ်အချို့အတွင်း အပြုအမူ ပုံစံများကို အံဝင်ဂွင်ကျ ထည့်သွင်းနိုင်သည်ဟူသော ယူဆချက်ကို ၎င်းသုတေသီတို့က အကောင်အထည်ဖော်ကြသည်။ နောက်ဆုံးတွင် စံသတ်မှတ်ချက်များအတွက် အခြားဆွေးနွေးငြင်းခုံချက်မှာ တက်သစ်စသုတေသီများမှ ထွက်ပေါ်လာလေ့ရှိကြသည်။ ၎င်းတို့သည် သုတေသနကို မည်သို့ ဆက်လုပ်ကိုင်မည်နှင့် ၎င်းတို့၏ အလုပ်ကို မည်သို့အကဲဖြတ်မည်အတွက် ရှင်းလင်းတိကျသည့် လမ်းညွှန်ချက်များ ရှိရန် လိုအပ်ကြသည်။ ၎င်းသုတေသီများသည် အခြေခံစည်းမျဉ်းများနှင့် ရင်းနှီးကျွမ်းဝင်လေ့မရှိသည့်အတွက် တီထွင်ဆန်းသစ်၍ ဖန်တီးနိုင်သည့် အတွေ့အကြုံလည်း မရှိကြပေ။ အတွေ့အကြုံရှိ သုတေသီများသည်လည်း ၎င်းတို့၏ လေ့လာမှုများသည် အာမခံချက်ရှိပြီး ပွင့်လင်းမြင်သာမှုရှိကြောင်း မိမိကိုယ်ကို ယုံကြည်မှုရှိစေရန်အတွက် စံသတ်မှတ်ချက်များ ထားရှိရန် လိုအပ်သည် (Collins, Onwuegbuzie, & Johnson, 2012; Fàbregues & Molina-Azorin, 2016)။

စံသတ်မှတ်ချက်များ ရှိခြင်း၏ အားနည်းချက်သည် ဤဆွေးနွေးမှုကို ဖြစ်စေသည့် တွန်းအားတရပ် ဖြစ်သည်။ လမ်းညွှန်ချက်များကို လူတဦးချင်း၊ အဖွဲ့များ၊ ရန်ပုံငွေအဖွဲ့များ၊ ပညာဌာနကော်မတီများစသည်တို့က ဖန်တီးထားကြသည်။ ဤတဦးချင်းစီနှင့် အုပ်စုများသည် ၎င်းတို့ လုပ်ကိုင်နေသည့် အရာများကို သိရှိကြကြောင်းကို မည်သူက

ဆုံးဖြတ်နိုင်စွမ်း ရှိသနည်း။ ၎င်းသည် အာဏာပါဝါနှင့် ဆိုင်သည့် မေးခွန်းဖြစ်လာပြီး အသိပညာ ထုတ်လုပ်ခြင်းကို မည်သူက ထိန်းချုပ်သနည်းဟူသော မေးခွန်း ဖြစ်သည်။ တခါတရံတွင် လမ်းညွှန်ချက် ချမှတ်သူများသည် ၎င်းတို့၏ ကောင်းကျိုး/အကျိုးစီးပွားအတွက်သာ ရည်ရွယ်ကြသည်။ ၎င်းတို့သည် ၎င်းတို့ကိုယ်ပိုင် လုပ်ငန်းများကို ပိုမို ကောင်းမွန်ရန်အတွက် သုတေသန၏ သဘော သဘာဝကို ထိန်းချုပ်လိုကြသည်။ သို့ဖြစ်၍ လမ်းညွှန်ချက်များသည် တခါတရံတွင် မလိုလားအပ်သည့် ရလဒ်များဆီ ဦးတည်စေသည်။

လမ်းညွှန်ချက်များ၏ အခြားအားနည်းချက်မှာ မည်သည့်အရာကို လက်ခံပြီး မည်သည့်အရာကို လက်မခံသည် ဟူသော ဖွဲ့စည်းတည်ဆောက်မှုကို ဖန်တီးသည်။ ဤသည်က လူတဦးချင်းစီ၏ ဖန်တီးနိုင်စွမ်းကို ကန့်သတ်ပြီး ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ ချမှတ်ကျင့်သုံးခြင်းကို အမှန်ပင် ကျဆင်းစေပါသည်။ အတွေ့အကြုံရှိ သုတေသီများသည် ၎င်းတို့၏ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု သုတေသနလုပ်ငန်းကို လမ်းညွှန်ချက်များအတွင်း၌သာ ပုံဖော်ရန် လိုအပ်သည်ဟု ခံစားရစေနိုင်သည့်အတွက် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအတွက် ၎င်းတို့မှ ဆောင်ကြဉ်းပေးလာနိုင်မည့် ထူးခြားသစ်လွင်မှုကို ကန့်သတ်လိုက်သည်။ အတွေ့အကြုံရှိ သုတေသီများသည် စံသတ်မှတ်ချက်များနှင့် ချည်နှောင်ထားခြင်းကို မကြိုက်နှစ်သက်သည်မှာ သံသယဖြစ်ဖွယ် မလိုပေ။ ၎င်းတို့၏ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု သုတေသနလုပ်ငန်းများကို ဖန်တီးရာတွင် လွတ်လွတ်လပ်လပ် ဖြစ်လိုကြသည်။ ဤသုတေသီများသည် သုတေသန နည်းနာ အခြေခံများကို ကျွမ်းကျွမ်းကျင်ကျင်ဖြစ်အောင် အားထုတ်ကြမည် ဖြစ်ပြီး ၎င်းတို့လေ့လာမှု များကို ပိုမိုကောင်းမွန်စေရန်အတွက် ဤကန့်သတ်ချက်များပြင်ပမှနေ၍ သုတေသနလုပ်ငန်းများကို ဖန်တီးလို ကြပါသည်။

နောက်ဆုံးတွင် စံသတ်မှတ်ချက်များ သို့မဟုတ် လမ်းညွှန်ချက်များကို ဆန့်ကျင်ဆွေးနွေးခြင်းမှာ ဤလမ်းညွှန် ချက်များသည် မည်သည့်အရာဖြစ်သင့်သည်အပေါ် အခြေခံအားဖြင့် သဘောမတူကြသည့် ယူဆချက်ပင် ဖြစ်သည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအသုံးပြုသော အသိုက်အဝန်းတွင် အတော်ပင်ရှည်လျားသည့် အရည်အသွေးပိုင်း စဉ်းစားချက်များစာရင်းကို Bryman (2014) က ဂရုပြုမိခဲ့သည်။ အဘယ့်ကြောင့်ဆိုသော် သုတေသီများသည် မတူညီသည့် အမြင်ရှုထောင့်များကို ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့် ပြည့်ပြည့်စုံစုံ ပေါင်းစုရန် ကြိုးစားကြခြင်းကြောင့် ဖြစ်သည်။ ပေါင်းစပ် နည်းလမ်းများရှိ ထင်ရှားသည့်ဖြစ်စဉ်မှာ Johnson နှင့် လုပ်ဖော်ကိုင်ဖက်များ (2007) ရေးသားသည့် ဆောင်းပါး ဖြစ်သည်။ ၎င်းတို့သည် ပညာရှင် ၁၉ ဦးအား အလုပ်ဖြစ်သည့် အနက်ဖွင့်ဆိုချက်ကို မေးမြန်းခြင်းဖြင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအတွက် အနက်ဖွင့်ဆိုချက်တခုတည်းကို ဖြစ်ပေါ်လာစေရန် အားထုတ်ခဲ့ ကြသည်။ ဤအနက်ဖွင့်ဆိုချက်များကို တဦးတယောက်မှ ဖတ်ရှုကြည့်ပါက အခြေခံကျသည့် ပေါင်းစပ်နည်း လမ်းများ အနက်ဖွင့်ဆိုချက် တခုအပေါ် ပညာရှင်များမှ ကွဲပြားကြပြီး အားလုံးသဘောတူညီမှု ရရှိရန် ခက်ခဲသည်ကို သင် စတင်တွေ့မြင်ရပေမည်။

ကျွန်ုပ်၏ သီးသန့် သဘောထားမှာ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအတွက် အရည်အသွေးပိုင်း စံသတ်မှတ်ချက်များ ထားရှိလိုသည့်အပေါ် ပို၍ ရပ်တည်ပါသည်။ အောက်ပါတို့ကို ကျွန်ုပ် ယူဆသည် -

- အရည်အသွေးပိုင်း ဆန်းစစ်ရာတွင် အထောက်အကူဖြစ်စေနိုင်သည့် လမ်းညွှန်ချက်များကို စိစစ်သူများနှင့် အကဲဖြတ်သူများအား စီမံပေးခြင်းဖြင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများနယ်ပယ်ကို စံသတ်မှတ်ချက်များက ပိုမို အဆင့်မြင့်တင်ပေးနိုင်သည်။
- ကုသရေး၊ ဆေးပညာကျင့်ထုံးနှင့် သုတေသနအတွက် လမ်းညွှန်ချက်များနှင့် ကျင့်ဝတ်များသည် အဓိက ကျသော ကျန်းမာရေးသိပ္ပံပညာတွင် စံသတ်မှတ်ချက်များသည် မရှိမဖြစ် အရေးပါသည်။
- လူမှုရေး၊ အပြုအမူနှင့် ကျန်းမာရေးသိပ္ပံပညာအနံ့တွင် ဖြစ်နိုင်သမျှ ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့် အသုံးချရန် စံသတ်မှတ်ချက်များကို အများအပြား ဖော်ပြရန် လိုအပ်သည်။

ထို့ကြောင့် အသုံးပြုလျက်ရှိသည့် အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်သည့် စံသတ်မှတ်ချက် အများအပြားကို ကျွန်ုပ်စာအုပ်၏ စာရင်းများနှင့် ဆွေးနွေးချက်များတွင် သင် တွေ့ရှိနိုင်ပါသည်။ ကျွန်ုပ်၏ အလုပ်မှာ ကျန်းမာရေးသိပ္ပံပညာဖြစ်ပြီး ၎င်းစံသတ်မှတ်ချက်များသည် တက်သစ်စသုတေသီများအတွက် အထောက်အကူဖြစ်ခြင်းကြောင့် ၎င်းတို့ကို ကျွန်ုပ် ထည့်သွင်းထားခြင်း ဖြစ်သည်။ ပညာရပ်စာပေများတွင် ဆွေးနွေးထားသည့် အရည်အသွေးပိုင်း စံသတ်မှတ်ချက်များကို ကျွန်ုပ် သုံးသပ်ပြီးသည့်နောက် ကျွန်ုပ်အနေဖြင့် ပြုစုထားသည့် စာရင်းကို ဤအခန်း၏ နောက်ဆုံးပိုင်းတွင် တွေ့မြင်ရမည်။

ပညာရပ်စာပေရှိ အရည်အသွေးပိုင်း စံသတ်မှတ်ချက်များကို ဆန်းစစ်ခြင်း

ကျွန်ုပ်ကိုယ်ပိုင် စာရင်းကို ပိုမိုကောင်းမွန်အောင်မပြုစုမီ စံသတ်မှတ်ချက်စာရင်း ၃ ခုကို ကျွန်ုပ် သုံးသပ်ပါမည်။ ပထမဆုံးအနေဖြင့် လက်တလောနှစ်များအတွင်း အမေရိကန်ဖောင်ဒေးရှင်းများနှင့် ဖက်ဒရယ်အဖွဲ့များမှ ပြုစုထားသည့် စံသတ်မှတ်ချက်များကို ကျွန်ုပ် အလှည့်ပေးလိုပါသည်။ ထို့နောက် အရည်အသွေးပိုင်း စံသတ်မှတ်ချက်များ အသုံးပြုမှုအပေါ် ဂျာနယ်များနှင့် ကျွမ်းသူများများမှ လေ့လာထားသည့် လက်တလော ပေါ်ထွက်လာသော သုတေသနလေ့လာမှုများကို ကျွန်ုပ် သုံးသပ်ပါမည်။

❖ အမေရိကန်အမျိုးသားအစိုးရ၏ အရည်အသွေးပိုင်း စံသတ်မှတ်ချက်များ ဆန်းစစ်ခြင်း

သုတေသနစံသတ်မှတ်ချက်များသည် ဂျာနယ်များ၊ ရန်ပုံငွေအဖွဲ့များ၊ ပုဂ္ဂလိက ဖောင်ဒေးရှင်းများ၊ ပညာရပ်နယ်ပယ် သို့မဟုတ် ရပ်ဝန်းများ၊ သို့မဟုတ် အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲများအတွက် အသစ်အဆန်း မဟုတ်ချေ။ သို့ရာတွင် အသစ်အဆန်းဖြစ်သည်မှာ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအတွင်း ၎င်းတို့ ဝင်ရောက်လာပုံဖြစ်သည်။ ဥပမာဆိုရသော် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအား အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်ချက်များ အပိုင်းတပိုင်းပါဝင်သည့် *၂၀၀၂ ခုနှစ် စီမံကိန်း အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်ချက်အတွက် လွယ်လင့်တကူအသုံးပြုနိုင်သည့် လက်စွဲစာအုပ်* (*The 2002 User-Friendly Handbook for Project Evaluation*) (www.nsf.gov/pubs/2002/nsf02057/start.htm) ကို အမျိုးသား သိပ္ပံဖောင်ဒေးရှင်းက ထုတ်ဝေခဲ့သည်။ ၂၀၀၈ ခုနှစ်တွင် အရည်အသွေးအခြေပြု သုတေသန လမ်းညွှန်ချက်များ စီမံကိန်းအတွက် Robert Wood Johnson ဝက်ဆိုက် (www.qualres.org/) သည် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု စီမံကိန်းများ၏ အရည်အသွေးအခြေပြုပိုင်းအတွက် လက်တွေ့လမ်းညွှန်ချက်များကို စီစဉ်ပေးခဲ့သည်။ ဝက်ဆိုက် သုတေသနနည်းလမ်းများအကြောင်းအရာဒီဇိုင်းရေးဆွဲခြင်းအတွက် ဤလမ်းညွှန်ချက်များကို စံနမူနာတခုအဖြစ် အသုံးပြုသည်သာမက အရည်အသွေးအခြေပြု နည်းလမ်းများအတွက် “အလေ့အကျင့်ကောင်းများ” ကို ဖော်ထုတ်ရာတွင် အပြုအမူနှင့် လူမှုရေးသိပ္ပံဆိုင်ရာ NIH ရုံး (NIH Office of Behavioral and Social Science) အတွက်လည်း အကူအပံ့ဖြစ်သည့် အကြံပြုချက်များ ပေးခဲ့သည် (ဆွေးနွေးချက်ကို အောက်တွင် ကြည့်ပါ)။ ၂၀၁၀ ပြည့်နှစ်တွင် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်ချက် ဆောင်ရွက်ရန် အကြံပြုချက်များကို USAID က ထုတ်ပြန်ခဲ့ပြီး ဆေးပညာဆိုင်ရာ ပညာရေးနယ်ပယ်ရှိ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနအတွက် အခြေခံ လမ်းညွှန်ချက်များ အကြောင်း ဆောင်းပါးများ ရေးသားခဲ့သည် (Schifferdecker & Reed, 2009)။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများကို မည်သို့ ဆောင်ရွက်သင့်သည်နှင့် ဆောင်ရွက်နေသည်ကို အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲများကလည်း အဆင့်မြင့်ပေးသည်။ နမူနာအနေဖြင့် အမျိုးသားကျန်းမာရေးအဖွဲ့ (NIH) မှ ၂၀၁၂ ခုနှစ်တွင် ပြုလုပ်သည့် “ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုများ ဖြန့်ဝေခြင်းနှင့် အကောင်အထည်ဖော်ခြင်း မြှင့်တင်ရေးအတွက် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများကို အသုံးပြုခြင်း” အလုပ်ရုံ ဆွေးနွေးပွဲ ဖြစ်ပါသည်။

၂၀၁၁ ခုနှစ်တွင် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုသုတေသနရှိ "အလေ့အကျင့်ကောင်းများ" အတွက် အကြံပြုချက်များကို NIH က ထုတ်ပြန်ခဲ့သည် ("ကျန်းမာရေးသိပ္ပံပညာရှိ ပေါင်းစပ် နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနအတွက် အလေ့အကျင့်ကောင်းများ")။ ၂၀၁၈ တွင် ၎င်းအကြံပြုချက်များကို အဆင့်မြှင့်တင်ခဲ့သည် (http://obssr.od.nih.gov/mixed_methods_research/ NIH၊ အပြုအမူနှင့် လူမှုရေးသိပ္ပံရုံး၊ ၂၀၁၈)။ NIH ရုံး၏ အပြုအမူနှင့် လူမှုရေး သိပ္ပံသုတေသန (Behavioral and Social Science Research - OBSSR) လုပ်ငန်းအဖွဲ့မှ ဤအကြံပြုချက်များ ဆင်းသက်လာသည်။ NIH အဖွဲ့၊ ပရိဂရမ် အရာရှိများနှင့် လူမှုရေး၊ အပြုအမူနှင့် ကျန်းမာရေးသိပ္ပံတို့မှ ပေါင်းစပ် နည်းလမ်းကျွမ်းကျင်သူများ အပါအဝင် ကိုယ်စားပြုသူ ၁၈ ဦးဖြင့် ၎င်းလုပ်ငန်းအဖွဲ့ကို ၂၀၁၀ ပြည့်နှစ်တွင် ဖွဲ့စည်းခဲ့သည်။ ဤလုပ်ငန်းအဖွဲ့ကို ကျွန်ုပ်၊ Drexel တက္ကသိုလ်မှ Ann Klassen ၊ Cincinnati တက္ကသိုလ်မှ Vicki Plano Clark နှင့် Johns Hopkins တက္ကသိုလ်မှ Kate Smith တို့က ဥက္ကဋ္ဌအဖြစ် ဦးဆောင်ပါသည် (Creswell et al., 2011)။ ဤအကြံပြုချက်များ၏ အစောပိုင်း ဒီဇိုင်းတွင် **ကျန်းမာရေးသိပ္ပံပညာရှိ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု သုတေသနအတွက် "အလေ့အကျင့်ကောင်းများ"** သည် ဤနည်းနာတွင် အရေးပါသည့် အခြေခံအချက်များကို ကိုင်တွယ်ဖြေရှင်းသင့်ကြောင်း ယူဆခဲ့သည်။ NIH မှ ရန်ပုံငွေ ထောက်ပံ့ရေး ယန္တရားအမျိုးမျိုး (R ထောက်ပံ့ကြေး၊ K ထောက်ပံ့ကြေး၊ ဗဟိုထောက်ပံ့ကြေး စသည်ဖြင့်) အတွက် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအသုံးပြု လျှောက်လွှာ ရေးသားရာတွင် အကြံပြုချက်များ ပိုမိုကောင်းမွန်စေရမည်ဟု ယူဆကြသည်။ ထို့အပြင် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု သုတေသနအတွက် ရန်ပုံငွေထောက်ပံ့ပေးရေး လျှောက်လွှာကို စိစစ်သည့်အခါ အကဲဖြတ်သူများမှ အသုံးပြုရမည့် စံသတ်မှတ်ချက်များကို ချမှတ်ရမည်ဟုလည်း ယူဆခဲ့ကြသည်။ ဤသည်ကို စဉ်းစားဆင်ခြင်ရမည့် အချက်များအနေဖြင့် ဦးစွာ အသိအမှတ်ပြုခဲ့သည်။ ၂၀၁၁ ခုနှစ် NIH OBSSR အစီရင်ခံစာ ဖြစ်သည့် *ကျန်းမာရေး သုတေသနရှိ အရည်အသွေးအခြေပြု နည်းလမ်းများ - ရန်ပုံငွေလျှောက်ခြင်းနှင့် စိစစ်ခြင်းရှိ အခွင့်အလမ်းများနှင့် ထည့်သွင်း စဉ်းစားရမည့် အချက်များ*တွင် ပေါင်းစပ် နည်းလမ်းများအခြေပြု လေ့လာမှုများအတွက် အပိုင်းတို ထည့်သွင်းထားပြီး ၎င်းသည် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြုသုတေသနရှိ လက်တလော အခြေအနေကို လုံလုံလောက်လောက် ထင်ဟပ်ခြင်းမရှိဟူသော အချက်ကို အသိအမှတ်ပြု လက်ခံခဲ့ကြခြင်း ဖြစ်သည်။

၂၀၁၈ ခုနှစ်တွင် ထပ်မံမွမ်းမံခဲ့သည့် နောက်ဆုံးအစီရင်ခံစာသည် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနကို ကျန်းမာရေးသိပ္ပံပညာတွင် ဆောင်ရွက်ရန်အတွက် အကြံပြုချက်များအား စီစဉ်ပေးသည် (NIH, Office of Behavioral and Social Sciences, 2018)။ မွမ်းမံပြင်ဆင်ထားသည့်မူတွင် ၂၀၁၁ ခုနှစ်မူကဲ့သို့ပင် အကြောင်း အရာပိုင်း တူညီစွာ ထည့်သွင်းထားသော်ငြား ရန်ပုံငွေထောက်ပံ့ပေးသည့် သီးသန့် သုတေသနလုပ်ငန်းများနှင့် အရင်းမြစ်များအကြောင်း ပို၍ ထည့်သွင်းထားသည်။ အစီရင်ခံစာ၏ အကြောင်းအရာများသည် စာဖတ်သူများ အတွက် အချက်အလက်လားရာ ၃ မျိုးကို ထင်ဟပ်ဖော်ပြပေးသည်။ ၎င်းတို့မှာ ဤလေ့လာမှုပုံစံ၏ သဘော သဘာဝ၊ လျှောက်လွှာ ရေးသားခြင်းအတွက် အကြံပြုချက်များနှင့် စိစစ်သူများ အသုံးပြုမည့် စာရင်းများ စီစဉ် ပေးခြင်းတို့ ဖြစ်သည်။ အစီရင်ခံစာနောက်ဆုံးပိုင်းရှိ ဤစာရင်းသည် အချက်အလက်အပြည့်စုံဆုံးဖြစ်ပြီး ရန်ပုံငွေ လျှောက်လွှာတင်ခြင်းနှင့် စိစစ်သုံးသပ်သူများ အသုံးပြုရာတွင် ပါရှိသည့် အရည်အသွေးပိုင်း စံသတ်မှတ်ချက် အနှစ်ချုပ်ကောင်းတခုကို စီမံပေးပါသည်။ ဇယား (၁၀-၁) တွင် ဖော်ပြထားသည့်အတိုင်း ပြင်ဆင်ထားသည့် မူကို ဤနေရာတွင် ကျွန်ုပ် ပြုစုထားသည်။ ရန်ပုံငွေလျှောက်လွှာများ စီမံပြင်ဆင်ရာတွင်နှင့် စိစစ်သုံးသပ်ရာတွင် NIH မှ အသုံးပြုသည့် အမျိုးအစားများအတွက် အလေ့အကျင့်ကောင်းများကို ဤဇယားတွင် ဖော်ပြသည်။ အစီရင်ခံစာကို NIH ဝက်ဆိုက်တွင် တင်ထားပြီး ကျန်းမာရေးနှင့် လူမှုရေးသိပ္ပံပညာစာရေးသူများအတွက် ရရှိနိုင်သည်။ ၎င်းအစီရင်ခံစာသည် အကြီးအကျယ်သက်ရောက်မှုရှိပြီး ၂၀၁၁ ခုနှစ် စတင်ထုတ်လွှင့်ချိန်ကတည်းက ဆိုသော် OBSSR ဝက်ဆိုက်စာမျက်နှာတွင် ဤအလေ့အကျင့်ကောင်းအစီရင်ခံစာကို ဖတ်ရှုကြိမ်အများဆုံးဖြစ်သည်ကို ၂၀၁၈ ခုနှစ်အစီရင်ခံစာက ဖော်ပြ နေပါသည်။

ဇယား (၁၀-၁) R ထောက်ပံ့ကြေးလျှောက်လွှာများ သုံးသပ်ခြင်းအတွက် "အလေ့အကျင့်ကောင်းများ" နမူနာ စံနှုန်းများနှင့် နည်းလမ်းများ

NIH စံနှုန်းများ	စံသတ်မှတ်ချက် ကိုက်ညီရန် "အလေ့အကျင့်ကောင်းများ" ဆိုင်ရာ နည်းလမ်းများ	NIH ရမှတ်
သိသာထင်ရှားမှု	ပြဿနာသည် သင့်တော်သည်ဟု ယုံကြည်လက်ခံဖွယ် ကိစ္စတခုကို လျှောက်လွှာက စီမံပေးပါသလား။ ပြဿနာကို ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနဖြင့် အကောင်းဆုံး လေ့လာနိုင်သလား။	၁-၉
လေ့လာသူများ	ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ ဆောင်ရွက်ရန် လေ့လာသူများတွင် လိုအပ်သည့် ကျွမ်းကျင်မှုများ ရှိသလား။ သုတေသနခေါင်းဆောင်သည် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု သုတေသနကို ကတိပြုထားသလား။ လျှောက်လွှာတွင် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုကို ဖော်ပြထားသလား။	၁-၉
တီထွင်ဆန်းသစ်မှု	ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများသည် ပြဿနာကို တီထွင်ဆန်းသစ်မှုဖြင့် လေ့လာပါသလား။ နည်းလမ်းများပေါင်းစပ်ခြင်း သို့မဟုတ် အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းကို တီထွင်ဆန်းသစ်ထားပါသလား။	၁-၉
ချဉ်းကပ်နည်း	အယူအဆနှင့် သီအိုရီဖော်ပြချက်နှင့် အသုံးပြုမှု ရှိသလား။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အသုံးပြုခြင်းအတွက် ယုံကြည်လက်ခံဖွယ် ရှင်းပြချက် ပါရှိသလား။ ဒီဇိုင်းအကြောင်း ရှင်းရှင်းလင်းလင်း ဖော်ပြချက်နှင့် ဒီဇိုင်းအတွင်း အတူတကွ ပေါင်းစပ်ခြင်း ပါရှိသလား။ အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းကို ကောင်းကောင်း ဖော်ပြထားသလား။ ဒီဇိုင်းသည် ဦးတည်ချက်များအတွက် သင့်တော်ပါသလား။ အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု သုတေသနသည် အသေးစိတ် ပြည့်စုံပါသလား။ လေ့လာမှုတွင် ကွန်ပျူတာဆော့ဝဲလ်အသုံးပြုမှု ပါရှိသလား။ လေ့လာမှုသည် ဖြစ်နိုင်ခြေရှိသလား။	၁-၉

NIH စံနှုန်းများ	စံသတ်မှတ်ချက် ကိုက်ညီရန် “အလေ့အကျင့်ကောင်းများ” ဆိုင်ရာ နည်းလမ်းများ	NIH ရမှတ်
ဝန်းကျင်အခြေအနေ	အထောက်အပံ့ပေးမည့် ဖွဲ့စည်းတည်ဆောက်မှုနှင့် ကျင့်ထုံးများက ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများကို အထောက်အပံ့ပြုပါသလား။	၁-၉

အရင်းမြစ် - NIH: Office of Behavioral and Social Sciences (2018) မှ ကိုက်ညီအောင် ပြင်ဆင်ရေးသား ထားသည်။

❖ သုတေသီများနှင့်ဂျာနယ်များထံမှ အရည်အသွေးပိုင်းစံသတ်မှတ်ချက်များ ဆန်းစစ်ခြင်း

ဇယား (၁၀-၁) ပါ ၏ NIH အကြံပြုချက်များကို အသေးစိတ် လေ့လာခြင်းဖြင့် သတိပြုလိုက်နာဖွယ်ကောင်းသည့် အခြားအချက်ကို ညွှန်ပြပါသည်။ အသေးစိတ်နည်းလမ်းများတွင် သုတေသနအလေ့အကျင့်ကောင်းများ ရောနှော ပါဝင်နေပြီး (ဥပမာ ပြဿနာသည် သင့်တော်ကြောင်း ယုံကြည်လက်ခံဖွယ်ဖြစ်ရပ်ကို လေ့လာမှုက ဖန်တီးပေး ပါသလား) အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြုသုတေသနအတွက် သီးသန့် နည်းလမ်းများလည်း ရောနှော ပါဝင်ပါသည် (ဥပမာ အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု သုတေသနသည် အသေးစိတ် ပြည့်စုံပါသလား)။ ပညာရပ်စာပေတွင် ပါရှိသည့် ယခင်စံနှုန်းများအပေါ် Fàbregues နှင့် Molina-Azorin’s (2016) တို့၏ သုံးသပ် ချက်မှ အရေးပါသည့် အမြင်သစ်တခု ထွက်ပေါ်လာသည်။ စံနှုန်းများသည် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများတွင် လုပ်ထုံး လုပ်နည်းပိုင်းများအတွက် အတိအကျ သတ်မှတ်ထားခြင်း မရှိသော်ငြား အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးပိုင်း စံနှုန်းများနှင့် ယေဘုယျသုတေသနစံနှုန်းများ ရောနှောပေါင်းစပ်ထားသည်ကို ၎င်းတို့ သတိပြုမိခဲ့ကြသည် (ဥပမာ O’Cathain, Murphy, & Nicholl, 2008b ကို ကြည့်ပါ)။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု လေ့လာမှုကောင်း များသည် အသေးစိတ်ပြည့်စုံသည့် သုတေသနအတွက်သာမက အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု ချဉ်းကပ် နည်းနှစ်မျိုးစလုံးအတွက် စံသတ်မှတ်ချက်များကို လိုက်နာရန် လိုအပ်သည်။ သို့ဖြစ်၍ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းစံနှုန်း များကို အခြားစံနှုန်းများနှင့် ကွဲပြားအောင်ပြုလုပ်ရန် စံနှုန်းများသည် ခက်ခဲလာသည်။ အထူးသဖြင့် တက်သစ စ သုတေသီများအတွက် ဖြစ်သည်။ ဤအချက်ကြောင့် စံနှုန်းစာရင်းများ၏ သက်ရောက်မှုကို လျှော့နည်းစေပြီး ဤအခန်းနောက်ပိုင်းတွင်ဖော်ပြထားသည့် ကျွန်ုပ်၏ စံနှုန်းစာရင်းသည် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများဆိုင်ရာ လုပ်ထုံး လုပ်နည်းများကိုသာ အသားပေးဖော်ပြထားပါသည်။

Fábregues နှင့် Molina-Azorin’s (2016) မှ လေ့လာခဲ့ပြီး ဆက်လက်၍ Fábregues ၊ Paré နှင့် Meneses (2019) တို့၏ လေ့လာချက်ဖြင့် စံနှုန်းများအား ပေါင်းစပ်ခြင်းနည်းလမ်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများနှင့် ပို၍ နီးနီးကပ်ကပ် ချိတ်ဆက်ထားသည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအသုံးပြု နိုင်ငံတကာ သုတေသီများကို အင်တာဗျူးခြင်းနှင့် ဂျာနယ် ဆောင်းပါးများပါ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအကြောင်း ပုံနှိပ်ဖော်ပြချက် အမြောက်အမြားကို လေ့လာခြင်းတို့ဖြင့် အရည်အသွေးပိုင်းစံနှုန်းများကို ၎င်းတို့က ဆန်းစစ်ခဲ့သည်။ ဇယား (၁၀-၂) တွင် ၎င်းတို့ လေ့လာမှု နှစ်ခု၏ အဓိက တွေ့ရှိချက်များကို ကျွန်ုပ် အနှစ်ချုပ် တင်ပြထားသည်။ ဤလေ့လာမှုများတွင် အရည်အသွေးပိုင်း လက်တွေ့ မျက်မြင် ဆန်းစစ်ချက်ကို စာရေးသူများက စီစဉ်ပေးထားသည်။

ဇယား (၁၀-၂) ဂျာနယ်ဆောင်းပါးများနှင့် ပညာရှင်များထံမှ အရည်အသွေးပိုင်းစံနှုန်းများ

လေ့လာမှုအဆင့်	နည်းလမ်းအကြောင်း ဂျာနယ် ၁၇ စောင်ပါ ပေါင်းစပ် နည်းလမ်းများ အကြောင်း ဂျာနယ်ဆောင်းပါးများ (*N* = ၆၄ ဆောင်းပါး) (Fàbregues & Molina-Azorin, 2016)	ပညာရေး၊ သူနာပြုအတတ်ပညာ၊ စိတ်ပညာနှင့် လူမှုဗေဒရှိ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အသုံးပြုသုတေသီများ (*N* = ၄၄ ဦး) (Fábregues, Paré, & Meneses, 2019)
စီမံပြင်ဆင်ခြင်း	ကျိုးကြောင်းပြချက်ကို ဖော်ပြသည်။	ကျိုးကြောင်းပြချက်ကို ဖော်ပြသည်။
	ရှင်းလင်းတိကျသည့် အတွေးအခေါ်ပိုင်း ယူဆချက်များ။	
	ရှင်းလင်းတိကျသည့် ရည်ရွယ်ချက်နှင့် မေးခွန်းများ။	ရှင်းလင်းတိကျသည့် ရည်ရွယ်ချက်နှင့် မေးခွန်းများ။
	ပညာရပ်စာပေသုံးသပ်ချက်သည် လေ့လာမှုနှင့် ကိုက်ညီသည်။	
	ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု သုတေသန အကြောင်း ပညာရပ်စာပေကို သုံးသပ်သည်။	
		ရှင်းလင်းတိကျသည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု သုတေသန ဒီဇိုင်း။
		ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသန မေးခွန်းများ။
အကောင်အထည်ဖော်ခြင်း	အရည်အသွေးကောင်းသည့် အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု အပိုင်းများ။	အရည်အသွေးကောင်းသည့် အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု အပိုင်းများ။
	အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးကို အတူတကွ ပေါင်းစပ်ခြင်း။	အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးကို အတူတကွ ပေါင်းစပ်ခြင်း။
	ဒီဇိုင်းကို ဦးတည်ချက်များ/ မေးခွန်းများနှင့် ချိတ်ဆက်သည်။	ဒီဇိုင်းကို ဦးတည်ချက်များ/ မေးခွန်းများနှင့် ချိတ်ဆက်သည်။
	နမူနာကောက်ခြင်း၊ ဒေတာကောက်ခြင်း၊ လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်းတို့ကို ဦးတည်ချက်များ/ မေးခွန်းများနှင့် ချိတ်ဆက်သည်။	
	အသေးစိတ်ကျသော နမူနာကောက်ခြင်း၊ ဒေတာကောက်ခြင်း၊ လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်း။	
	ပေါင်းစပ်ခြင်းအတွက် ဒီဇိုင်းသည် ကျိုးကြောင်းဖော်ပြချက်နှင့် ကိုက်ညီသည်။	
		အရေအတွက်နှင့်အရည်အသွေးအခြေပြု အပိုင်းများ ထပ်တူ ညီသည်။

လေ့လာမှုအဆင့်	နည်းလမ်းအကြောင်း ဂျာနယ် ၁၇ စောင်ပါ ပေါင်းစပ် နည်းလမ်းများ အကြောင်း ဂျာနယ်ဆောင်းပါးများ (*N* = ၆၄ ဆောင်းပါး) (Fàbregues & Molina-Azorin, 2016)	ပညာရေး၊ သူနာပြုအတတ်ပညာ၊ စိတ်ပညာနှင့် လူမှုဗေဒရှိ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အသုံးပြု သုတေသီများ (*N* = ၄၄ ဦး) (Fábregues, Paré, & Meneses, 2019)
အနက်ပြန်ဆိုခြင်း	ကောက်ချက်များသည် တွေ့ရှိချက်များနှင့် ကိုက်ညီသည်။	ကောက်ချက်များသည် တွေ့ရှိချက်များနှင့် ကိုက်ညီသည်။
	တွေ့ရှိချက်များ/ ကောက်ချက်များရှိ ရှေ့နောက် ကွဲလွဲချက်များကို ဖော်ပြသည်။	တွေ့ရှိချက်များ/ ကောက်ချက်များရှိ ရှေ့နောက် ကွဲလွဲချက်များကို ဖော်ပြသည်။
	ကောက်ချက်များသည် ဦးတည်ချက်များ/ မေးခွန်းများနှင့် ကိုက်ညီသည်။	
	ကောက်ချက်များကို အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် ပေါင်းစပ်ကောက်ချက်များအတွင်း ထည့်သွင်းပေါင်းစပ်သည်။	
ဖြန့်ဖြူးခြင်း	ပွင့်လင်းမြင်သာသော သုတေသန လုပ်ငန်းစဉ်။	ပွင့်လင်းမြင်သာသော သုတေသန လုပ်ငန်းစဉ်။
	မူဝါဒနှင့်ကျင့်သုံးပုံအတွက် တန်ဖိုးရှိမှုကို ရှင်းပြသည်။	မူဝါဒနှင့်ကျင့်သုံးပုံအတွက် တန်ဖိုးရှိမှုကို ရှင်းပြသည်။
		ရည်ညွှန်းကိုးကားသည့် ပညာရပ်စာပေများ။

အရင်းမြစ် - Fábregues & Molina-Azorin (2016) နှင့် Fábregues, Paré, & Meneses (2019) တို့မှ ကိုက်ညီအောင် ပြင်ဆင်ရေးသားသည်။

စာတမ်းတစောင်တွင် ၎င်းတို့သည် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများပါဝင်သည့် ဂျာနယ်ဆောင်းပါးများ၊ စာအုပ်များနှင့် ဘွဲ့ယူကျမ်းများကို သုံးသပ်ခဲ့သည်။ ၂၀၀၅ ခုနှစ်မတိုင်မီမှသည် ၂၀၁၆ အထိကြား ပုံနှိပ်ထုတ်ဝေသည့် ဆောင်းပါး ၆၄ စောင်မှ အရည်အသွေးပိုင်း စံနှုန်းများကို စာရေးသူများက ဆွေးနွေးကြပါသည် (Fàbregues & Molina-Azorin, 2016)။ ဒုတိယမြောက်ဆောင်းပါးတွင် နိုင်ငံတကာရှိ ပညာရေး၊ သူနာပြုအတတ်ပညာ၊ စိတ်ပညာနှင့် လူမှုဗေဒရှိ ပေါင်းစပ် နည်းလမ်းများ အသုံးပြု သုတေသီ ၄၄ ဦးကို ၎င်းတို့ အင်တာဗျူးခဲ့သည် (Fábregues et al., 2019)။ ပြင်ဆင်စီမံခြင်း၊ အကောင်အထည်ဖော်ခြင်း၊ အနက်ပြန်ဆိုခြင်းနှင့် ဖြန့်ဖြူးခြင်းအဆင့်များဟူ၍ သုတေသန လုပ်ငန်းစဉ်များရှိ အဆင့်များအသုံးပြု၍ ၎င်းတို့၏ စံနှုန်းများကို ဖွဲ့စည်းစီစဉ်၍ တင်ပြခဲ့သည်။ ၎င်းတို့၏ အရင်းမြစ်များမှ ယခင် အရည်အသွေးဆိုင်ရာ ပညာရပ်စာပေကို ပိုမိုအားကောင်းစေသည့် တူညီသည့် စံနှုန်းများကို တွေ့မြင်ခဲ့သည် (ဥပမာ Bryman, 2014)။ အထူးသတိပြုရမည်မှာ ၎င်းစံနှုန်းများမှာ အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် ပေါင်းစပ် ကောက်ချက်များနှင့် ဆက်စပ်၍ ၎င်းတို့မှ တီထွင်ဆန်းသစ်ထားသော စံနှုန်းများ၊ မူဝါဒနှင့် အလေ့အကျင့် တို့အတွက် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ၏ တန်ဖိုးဆိုင်ရာ စံနှုန်းများ ဖြစ်သည်။

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု အဓိကဂျာနယ်များ၏ စီစဉ်တည်းဖြတ်သူများမှ ချမှတ်ထားသည့် စံနှုန်းများကို သုံးသပ်ရန်မှာလည်း အသုံးတည့်ကြောင်း ကျွန်ုပ် ယူဆသည်။ အခန်း ၉ တွင် ကျွန်ုပ် ဖော်ပြခဲ့သကဲ့သို့ (ပေါင်းစပ် နည်းလမ်းများအသုံးပြု၍ ပညာရပ်အခြေခံလေ့လာမှုကို တင်ပြသည့်) လက်တွေ့ မျက်မြင်အခြေပြု သုတေသန စာတမ်း သို့မဟုတ် (ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုသုတေသနနယ်ပယ်ကို အဆင့်မြှင့်တင်ရေး အထောက်အပံ့

ပြုခြင်းကို တင်ပြသည့်) နည်းနာ/သီအိုရီပိုင်း စာတမ်းကို စာရေးသူများက ပုံနှိပ်ဖော်ပြလိမ့်မည် ဖြစ်သည့်အတွက် ဖြစ်သည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု အဓိက ဂျာနယ်နှစ်စောင်ဖြစ်သည့် *ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု သုတေသနဂျာနယ်* (*Journal of Mixed Methods Research*) နှင့် *သုတေသနချဉ်းကပ်နည်းလမ်းစုံ နိုင်ငံတကာ ဂျာနယ်* (*International Journal of Multiple Research Approaches*) တို့တွင် ၎င်းတို့ဂျာနယ်များအတွက် အရည် အသွေးမြင့် စာမူကြမ်းများဆိုင်ရာ စံသတ်မှတ်ချက်များအကြောင်း အယ်ဒီတာ့အာဘော်များ သို့မဟုတ် အယ်ဒီတာ့ အမြင်များကို စီစဉ်တည်းဖြတ်သူများမှ ရေးသားကြလျက်ရှိသည်။

*ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုသုတေသနဂျာနယ်*တွင် ၎င်းတို့ ဂျာနယ်သို့ ပေးပို့မည့်စာမူများအတွက် ပေါင်းစပ် နည်းလမ်းများအစိတ်အပိုင်း "တိုက်ဆိုင်စစ်ဆေးရန် စာရင်း" ကို တည်းဖြတ်သူများက အယ်ဒီတာ့ အာဘော်တွင် ဆွေးနွေးကြသည် (Fetters & Molina-Azorin, 2019a)။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု သုတေသနနည်းနာကို အထောက်အပံ့ပေးမည့် စာမူပေးပို့ခြင်း၏ အရေးပါပုံကို ၎င်းတို့က အလေးထားကြသည် (ဆောင်းပါးများတွင် နည်းနာပိုင်း အထောက်အပံ့ပေးခြင်းများအကြောင်း ၎င်းတို့၏ အယ်ဒီတာ့အာဘော်ကိုလည်း ကြည့်ပါ Fetters & Molina-Azorin, 2019b)။ ဆက်လက်၍ စာမူပေးပို့ရန်အတွက် အစိတ်အပိုင်း ၂၀ ပါဝင်သည့် စာရင်းကို ၎င်းတို့က အဆင့်မြှင့်တင်ခဲ့ပြီး ၎င်းအပိုင်းများကို ခေါင်းစဉ်၊ စာတမ်းအကျဉ်းနှင့် စာတမ်း၏ အဓိကစာသားများအရ စီစဉ် ဖွဲ့စည်းခဲ့သည်။ လက်တွေ့မျက်မြင်ဆောင်းပါး၊ သုတေသနစာတမ်းနှင့် နည်းနာ/ သီအိုရီပိုင်းဆောင်းပါးများအတွက် နောက်ထပ် အသေးစိတ် စဉ်းစားချက်များကိုလည်း စီစဉ်ပေးခဲ့သည်။ လက်တွေ့ မျက်မြင်ဆောင်းပါးများအတွက် ၎င်းတို့၏ နောက်ဆက်တွဲ စဉ်းစားချက်များအား အသေးစိတ် ကြည့်ရှုသည့်အခါ စာရင်းကောင်းတခုတွင် ထည့်သွင်း ရမည့် သိသာထင်ရှားသည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းကောင်းများစွာကို ကျွန်ုပ် တွေ့မြင်ရပါသည်။ လုပ်ငန်းစဉ်ပြ သရုပ်ပြပုံ၊ ဇယား၊ ဆက်နွယ်ချက်ပြဇယား သို့မဟုတ် ပူးတွဲတင်ပြချက်ကဲ့သို့ ရုပ်မြင်ဆိုင်ရာ တည်ဆောက်ပုံ၊ အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းနှင့် အနက်ပြန်ဆိုခြင်း၊ အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေး အခြေပြု ဒေတာများ၏ ရလဒ်များထက် သာလွန်သည့် နားလည်သဘောပေါက်မှုကို ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများက မည်သို့ ပိုမိုကောင်းမွန်စေ ကြောင်း ဖော်ပြချက်တို့ ဖြစ်သည်။ ဤစာအုပ်၏ ရှေ့ပိုင်းအခန်းများတွင် ကျွန်ုပ် ညွှန်းဆိုခဲ့သည့် အရေးပါသော လုပ်ထုံးလုပ်နည်းဆိုင်ရာ စဉ်းစားချက်များ ဖြစ်ကြသည်။

*သုတေသနချဉ်းကပ်နည်းလမ်းစုံ နိုင်ငံတကာဂျာနယ်*ဘက် ကြည့်သော် ၎င်းတို့ဂျာနယ်သို့ စာမူပေးပို့သည့် စာရေးသူ များအတွက် လမ်းညွှန်ချက်များတွင် အကြံပြုထားသည့် ပုံနှိပ်ထုတ်ဝေခြင်းဆိုင်ရာ စံသတ်မှတ်ချက်များကို Onwuegbuzie နှင့် Poth (2016) တို့က ထုတ်ပြန်ခဲ့သည်။ *အရည်အသွေးအခြေပြု နည်းလမ်းများဆိုင်ရာ နိုင်ငံတကာဂျာနယ်* (*International Journal of Qualitative Methods*) ၏ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအကြောင်း အထူးထုတ်အတွက် ပေးပို့ကြသည့် စာမူကြမ်း ၂၀ စောင်အပေါ် သုံးသပ်သူ ၄၅ ဦး၏ မှတ်ချက်များကို ၎င်းတို့က လေ့လာဆန်းစစ်ခဲ့သည်။ ဤသုံးသပ်ချက်များမှ ဖော်ထုတ်ထားသည့် အကြောင်းအရာများမှ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်း များဆိုင်ရာ အရည်အသွေးပိုင်း ၃၀ ခု ပါဝင်သည့် စာရင်းကို ပြုစုခဲ့ကြသည်။ လေ့လာမှု၏ ကျိုးကြောင်းခိုင်လုံမှု၊ အရေးအသားပိုင်း အရည်အသွေး၊ ပွင့်လင်းမြင်သာမှု၊ အတူတကွ ပေါင်းစပ်ခြင်း အသုံးပြုမှုနှင့် အတွေးအခေါ် ပိုင်းအမြင်များကို ဤအစိတ်အပိုင်းများက ကိုင်တွယ်ဖြေရှင်းပါသည်။ အစိတ်အပိုင်း ၃၀ သည် ယေဘုယျ သုတေ သနလုပ်ငန်းစဉ်များကို အများအားဖြင့် ကိုင်တွယ်ဖြေရှင်းသော်ငြား ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု လုပ်ငန်းစဉ် အရဆိုသော် အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်း သာမက အယူအဆပိုင်းအမြင်များ အသုံးပြုခြင်းကို အရေးပါသော အမျိုးအစားအဖြစ် ဖော်ပြပါသည်။

ကျွန်ုပ်၏ အရည်အသွေးပိုင်း စံသတ်မှတ်ချက်များကို အဆင့်မြှင့်ခြင်း

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအတွက် ကျွန်ုပ် ပိုမိုကြိုက်နှစ်သည့် အရည်အသွေးပိုင်း စံသတ်မှတ်ချက်များစာရင်းကို အဆင့်မြှင့်ခြင်းဖြင့် ကျွန်ုပ် အနှစ်ချုပ် သုံးသပ်လိုပါသည်။ ထို့အပြင် အရည်အသွေး "မြင့်" အပိုင်းနှင့် အရည်အသွေး "နိမ့်" အပိုင်းတို့တွင် မည်သည့်အရာများ ပါဝင်သည်တို့အပေါ်မူတည်၍ အစိတ်အပိုင်း တခုစီအတွက် ကျွန်ုပ်၏ ဆန်းစစ်ချက်ဖြင့်လည်း အနှစ်ချုပ်လိုသည်။ ဤသို့ အနှစ်ချုပ်သုံးသပ်ရာတွင် ဤစာအုပ်တွင် အဆင့်မြှင့်တင်ထားသည့် အဓိက လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများကို ပိုမိုကောင်းမွန်အောင် ကျွန်ုပ် ပြုလုပ်သွားမည် ဖြစ်သည်။

ကျွန်ုပ်၏ စာရင်းကို ပြုစုရန်အတွက် ကျွန်ုပ် သုံးသပ်ထားသည့် အရည်အသွေးကောင်းပညာရပ်စာပေကိုသာမက ဖောင်ဒေးရှင်းနှင့် အမေရိကန်ဖက်ဒရယ်အလေ့အကျင့်များကိုပါ အသုံးပြုခဲ့ပါသည်။ ထို့အပြင် သုတေသီအတွက် စီမံရလွယ်ကူအောင် ကျွန်ုပ်၏ စာရင်းကို တိုတိုတုတ်တုတ် ဖြစ်လိုပါသည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများအပေါ် ကျွန်ုပ် အလေးပေးလိုသည့်အတွက် ယေဘုယျဆန်သည့် သုတေသနလုပ်ငန်းစဉ်အား အရည်အသွေးပိုင်း အညွှန်းများနှင့် သီးခြား ထားရှိလိုပါသည်။ ထို့နည်းတူ အရေအတွက် သို့မဟုတ် အရည်အသွေး အခြေပြု သုတေသနအတွက် သီးသန့်အစိတ်အပိုင်းများကိုလည်း သီးခြား ထားရှိလိုပါသည်။ ၎င်းသီးခြားအပိုင်း များမှာ ကျွန်ုပ်၏အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲများတွင် အဆင့်မြှင့်တင်ထားသည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု လေ့လာမှုအတွက် အရည်အသွေးပိုင်း အချက်များ ဖြစ်ကြပါသည်။ ဇယား (၁၀-၃) တွင် ဖော်ပြထားသည့်အတိုင်း ကျွန်ုပ် ပြုစုထားသည့် သုတေသန၏ အစိတ်အပိုင်းများအတိုင်း လိုက်နာထားသည်။ အခြားစာရေးသူများထက် ကျွန်ုပ်သည် အတူတကွ ပေါင်းစပ်ခြင်း အပေါ်သာမက အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းမှ ထုတ်နှုတ်ထားသည့် အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် ပေါင်းစပ် ကောက်ချက်များအပေါ်လည်း မှီတည်ထားသည်။ ထို့အပြင် ဤကောက်ချက်များသည် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု သုတေသနအသုံးပြုခြင်း၏ တန်ဖိုးကို မည်သို့ အထောက်အပံ့ပေးကြောင်း ဆွေးနွေးချက်အပေါ်လည်း အခြေပြုထားပါသည်။

ဇယား (၁၀-၃) ကျွန်ုပ်၏ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများစံသတ်မှတ်ချက် စာရင်းနှင့် အရည်အသွေး "မြင့်" နှင့် အရည်အသွေး "နိမ့်" ကြောင်း ဖော်ပြသည့် အညွှန်းကိန်းများ

သုတေသန အစိတ်အပိုင်းများ	အကြံပြုသည့် စံနှုန်းများ၊ လေ့လာမှုရှိ စာရေးသူ	အရည်အသွေးမြင့် အညွှန်းကိန်းများ၊ လေ့လာမှုရှိ စာရေးသူ	အရည်အသွေးနိမ့် အညွှန်းကိန်းများ၊ လေ့လာမှုရှိ စာရေးသူ
စာတမ်းအကျဉ်း	ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အသုံးပြုခြင်းကို ဖော်ပြသည်။	ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု သီးသန့် ဒီဇိုင်းကို ဖော်ပြသည်။	အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေး အခြေပြု ဒေတာ အသုံးပြုမှု ကိုသာ ဖော်ပြသည်။
ခေါင်းစဉ်	အရေအတွက် သို့မဟုတ် အရည်အသွေးစကားလုံးများ မပါဝင်ဘဲ ဘက်မလိုက်သည့် ခေါင်းစဉ်ကို တင်ပြသည်။	ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု ဒီဇိုင်း၏ ရည်ရွယ်ချက်ကို ဖော်ပြသည့် အသုံးအနှုန်းကို အသုံး ပြုသည်။	လေ့လာမှုအတွက် အရေအတွက်ပိုင်း သို့မဟုတ် အရည်အသွေးပိုင်း အလေးသာမှုကိုသာ ဖော်ပြသည့် အသုံးအနှုန်းကို အသုံးပြုသည်။
ပြဿနာ	အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေး အခြေပြု ဒေတာနှစ်မျိုးစလုံးနှင့် ၎င်းတို့ကို အတူတကွ ပေါင်းစပ်ခြင်းလိုအပ်သည်ကို ဖော်ပြသည်။	အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေး အခြေပြု ဒေတာ နှစ်မျိုးစလုံးမှ လိုအပ်သည့် သက်သေကို ကိုးကား ဖော်ပြသည်။	ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု သုတေသန လိုအပ်သည်ကို မဖော်ပြပေ။
ဦးတည်ချက် (ရည်ရွယ်ချက်/ မေးခွန်းများ)	(၁) အရေအတွက်၊ (၂) အရည် အသွေးနှင့် (၃) ပေါင်းစပ်နည်း လမ်းများ အခြေပြု ဦးတည်ချက်များ၊ ရည်ရွယ် ချက်များ/ မေးခွန်းများကို ဖော်ပြသည်။	ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု သီးသန့်ဒီဇိုင်းနှင့် ပေါင်းစပ်နည်း လမ်းများ အခြေပြုဦးတည်ချက်ကို ချိတ်ဆက်သည်။	အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေး အခြေပြု ဦးတည်ချက်များကိုသာ ဖော်ပြသည်။
လွှမ်းခြုံဒီဇိုင်း	အသုံးပြုသည့် ပေါင်းစပ်နည်း လမ်းများ အခြေပြု ဒီဇိုင်းအမျိုးအစားကို ဖော်ပြပြီး ၎င်းကို အနက်ဖွင့်ဆိုသည်။	ဒီဇိုင်းအသုံးပြုနေသည့် နယ်ပယ်ရှိ ပညာရပ် စာပေများကို ကိုးကားသည်။ ဒီဇိုင်းသရုပ်ပြပုံ ထည့်သွင်းသည်။	အသုံးပြုသည့် ပေါင်းစပ်နည်း လမ်းများ အခြေပြု ဒီဇိုင်း အမျိုးအစားကို မဖော်ပြ၊ သရုပ်ပြပုံ မပါရှိ။
အယူအဆနှင့် သီအိုရီ	သုတေသီ၏ ကျယ်ပြန့်သည့် အမြင်ရှုထောင့်အတွင်း လေ့လာမှုကို နေရာချပြီး	ကျယ်ပြန့်သည့် အမြင် ရှုထောင့် နှင့် သီအိုရီ စံနမူနာကို ပေါင်းစပ်	သုတေသီ၏ ကျယ်ပြန့်သည့် အမြင် ရှုထောင့် သို့မဟုတ် သီအိုရီ အသုံးပြုမှုကို မဖော်ပြ။

သုတေသန အစိတ်အပိုင်းများ	အကြံပြုသည့် စံနှုန်းများ၊ လေ့လာမှုရှိ စာရေးသူ	အရည်အသွေးမြင့် အညွှန်းကိန်းများ၊ လေ့လာမှုရှိ စာရေးသူ	အရည်အသွေးနိမ့် အညွှန်းကိန်းများ၊ လေ့လာမှုရှိ စာရေးသူ
	သီအိုရီပိုင်း စံနမူနာကို ထည့်သွင်းသည်။	နည်းလမ်းများ အခြေပြု ဒီဇိုင်း နှင့် သီးသန့် ချိတ်ဆက်သည်။	
ဒေတာ ကောက်ယူခြင်း	အရေအတွက်၊ အရည်အသွေး နှင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု ဒီဇိုင်းအတွက် နမူနာ ကောက်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်ကို ဆွေးနွေးသည်။	ဒေတာ၏ အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေး အခြေပြု အရင်းမြစ်များကို အနှစ်ချုပ် တင်ပြသည့် ဒေတာဇယား ထည့်သွင်းထားသည်။	အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေး အခြေပြု ဒေတာ ကောက်ယူခြင်း အတွက် နမူနာရွေးခြင်းကိုသာ ဆွေးနွေးသည်။
ဒေတာလေ့လာ ဆန်းစစ်ခြင်း	အရေအတွက်၊ အရည်အသွေး နှင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု ဒေတာလေ့လာ ဆန်းစစ်ချက်အဆင့်များကို တင်ပြသည်။	အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းကို မည်သို့ ဆောင်ရွက်မည်ကို ဖော်ပြသည်။	အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေး အခြေပြု ဒေတာလေ့လာ ဆန်းစစ်ချက်ကိုသာ ထည့်သွင်းသည်။
ရလဒ်များ	အရေအတွက်ပိုင်း ရလဒ်များ၊ အရည်အသွေးပိုင်း တွေ့ရှိချက် များနှင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်း များအပိုင်းမှ အတူတကွ ပေါင်းစပ်ခြင်း ရလဒ်များကို တင်ပြသည်။	ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု ရလဒ်များအတွက် ပူးတွဲ တင်ပြချက် ထည့်သွင်းသည်။	ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု အတူတကွ ပေါင်းစပ်ခြင်း ရလဒ်များ အကြောင်း မည်သည့် ဆွေးနွေးချက်မျှ မထည့်သွင်းပါ။
ကျိုးကြောင်းညီညွတ် ခိုင်မာမှု	အရေအတွက်အခြေပြု ဒေတာ၊ အရည်အသွေး အခြေပြုဒေတာနှင့် ပေါင်းစပ် နည်းလမ်းများ အခြေပြု ဒီဇိုင်းအတွက် ကျိုးကြောင်း ညီညွတ်ခိုင်မာမှု ဆန်းစစ်ချက် အဆင့်များကို ဖော်ပြသည်။	သီးသန့်ဒီဇိုင်းအတွက် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ ဆိုင်ရာ ကျိုးကြောင်း ညီညွတ် ခိုင်မာမှု ဆွေးနွေးချက်ကို ဆက်နွယ် ဖော်ပြသည်။	အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးပိုင်း ကျိုးကြောင်း ညီညွတ်ခိုင်မာ မှုကိုသာ ထည့်သွင်းထား သည်။
အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် ပေါင်းစပ် ကောက်ချက်များ	ဒီဇိုင်းအတွင်း အတူတကွ ပေါင်းစပ်ခြင်းမှ ချမှတ်ထား သည့် အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် ပေါင်းစပ် ကောက်ချက်များကို ဖော်ပြသည်။	ပူးတွဲတင်ပြချက်မှ အရည် အသွေးနှင့် အရေအတွက် ပေါင်းစပ် ကောက်ချက်များ ချမှတ်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်ကို ဖော်ပြပြီး ၎င်းကို ပညာရပ်စာပေ၊ သီအိုရီများနှင့် ချိတ်ဆက်သည်။	အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းမှ ချမှတ်ထားသည့် အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် ပေါင်းစပ် ကောက်ချက်များကို မဖော်ပြ။

သုတေသန အစိတ်အပိုင်းများ	အကြံပြုသည့် စံနှုန်းများ၊ လေ့လာမှုရှိ စာရေးသူ	အရည်အသွေးမြင့် အညွှန်းကိန်းများ၊ လေ့လာမှုရှိ စာရေးသူ	အရည်အသွေးနိမ့် အညွှန်းကိန်းများ၊ လေ့လာမှုရှိ စာရေးသူ
ပေါင်းစပ် နည်းလမ်းများ၏ တန်ဖိုး	အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေး အခြေပြု ရလဒ်များထက် သာလွန်သည့် ပေါင်းစပ် နည်းလမ်းများ အသုံးပြုခြင်း၏ ထပ်တိုးတန်ဖိုးကိုဖော်ပြသည်။	ထပ်တိုးတန်ဖိုးကို အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် ပေါင်းစပ် ကောက်ချက်များနှင့် လေ့လာမှု၏ အကြောင်းအရာတို့နှင့် ချိတ်ဆက်သည်။	ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အသုံးပြုခြင်း၏ ထပ်ထိုးတန်ဖိုးများကို မဖော်ပြ။
ကျင့်ဝတ်ပိုင်း ကိစ္စရပ်များ	အရေအတွက်၊ အရည်အသွေးနှင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု ဒီဇိုင်းရှိ ကျင့်ဝတ်ပိုင်း ကိစ္စရပ်များကို ဖော်ထုတ်သည်။	ဒီဇိုင်းလုပ်ငန်းစဉ်နှင့် ဆက်စပ်သည့် ကျင့်ဝတ်ပိုင်း ကိစ္စရပ်များကို အထူး ဖော်ပြသည်။	ဒေတာ ကောက်ခြင်းနှင့် လေ့လာ ဆန်းစစ်ခြင်းတွင် ပါဝင်သည့် ကျင့်ဝတ်များကိုသာ အများအားဖြင့် ဖော်ပြသည်။

ဤအခန်းမှ အကြံပြုချက်များ

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနအတွက် အရည်အသွေးပိုင်းစံသတ်မှတ်ချက်များကို ဂျာနယ်များ၊ ရန်ပုံငွေထောက်ပံ့ရေးအဖွဲ့များ၊ အဖွဲ့အစည်းများနှင့် တက္ကသိုလ်ပညာဌာနတို့မှ ချမှတ်ထားသည့် စံနှုန်းများ မှတဆင့် သုတေသီက ရှာဖွေနိုင်ကြောင်း ဖော်ပြ၍ ဤအခန်းကို စတင်ထားသည်။ စံသတ်မှတ်ချက်များက သင့်တော်ကြောင်း ပညာရှင်အားလုံးမှ လက်မခံထားကြပေ။ ၎င်းစံသတ်မှတ်ချက်များသည် သုတေသီတဦးချင်းစီ၏ ဖန်တီးနိုင်စွမ်းကို ဖျက်ဆီးပြီး ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနအဖြစ် လက်ခံသည့် ဖွဲ့စည်းတည်ဆောက်ပုံကို လွန်ကဲ များပြားစေသည့်အတွက်ကြောင့် ဖြစ်ပါသည်။ မည်သည့်စံသတ်မှတ်ချက်များ ရှိသင့်သည်အား အနည်းအကျဉ်းမျှသာ သဘောတူကြခြင်းကြောင့်လည်း ဖြစ်သည်။ စံသတ်မှတ်ချက်များထားရှိခြင်းကို ကျွန်ုပ် ထောက်ခံပြီး ၎င်းတို့ကို ဂျာနယ်များနှင့် ရန်ပုံငွေထောက်ပံ့ရေးအဖွဲ့များက ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့် အသုံးပြုနေကြောင်း ယူဆပါသည်။ ကျန်းမာရေးသိပ္ပံပညာတွင် များစွာ အားပေးကြပြီး အလေ့အကျင့်ကောင်းများအတွက် ကြီးကြပ်မှု ရှာဖွေလေ့ရှိသူ တက်သစ စ သုတေသီများအား စံသတ်မှတ်ချက်များက ကူညီပေးပါသည်။ အမေရိကန်အစိုးရနှင့် ပုဂ္ဂလိက ဖောင်ဒေးရှင်းများသည် ရန်ပုံငွေလျှောက်လွှာများအတွက် စံသတ်မှတ်ချက်များကို အသုံးပြုကြသည်။ အထူးသဖြင့် အမျိုးသားကျန်းမာရေးအဖွဲ့သည် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနအတွက် "အလေ့အကျင့်ကောင်းများ" ကို အကြံပြုထားသည်။ ၎င်း၏ လမ်းညွှန်ချက်အတွင်း လျှောက်လွှာတင်သူများနှင့် စိစစ်သုံးသပ်သူများအတွက် နည်းလမ်းများကို ညွှန်ပြထားသည့် တိုက်ဆိုင်စစ်ဆေးရေးစာရင်းဇယားတခုကို ထည့်သွင်းထားပါသည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအသုံးပြု သုတေသီများဆောင်ရွက်သည့် သုတေသနလေ့လာမှုများထံမှ အခြားစံသတ်မှတ်ချက်များကို ရရှိနိုင်သည်။ ပုံနှိပ်ထုတ်ဝေထားသည့် ဂျာနယ်ဆောင်းပါးများနှင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ ဦးဆောင်ဂျာနယ်တို့တွင် ပါဝင်သည့် အယ်ဒီတာ့မှတ်ချက်များမှလည်း ရရှိနိုင်သည်။ ကျွန်ုပ် အကြံပြုသည့် အရည်အသွေးပိုင်း စံသတ်မှတ်ချက်များစာရင်းကို ဤအရင်းမြစ် မျိုးစုံမှနေ၍ ပိုမိုကောင်းအောင် ပြုစုပါသည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုလေ့လာမှုရှိ အစိတ်အပိုင်းတခုစီအတွက် "အရည်အသွေးမြင့်" နှင့် "အရည်အသွေးနိမ့်" အညွှန်းကိန်းများအကြောင်း မှတ်ချက်ကိုလည်း နောက်ထပ် စီစဉ်ပေးပါသည်။

ထပ်မံဖတ်ရှုရန် စာအုပ်စာတမ်းများ

စံသတ်မှတ်ချက်များ ရှိရန်လိုသည်လားဟူသော အကြောင်းအရာနှင့် စပ်လျဉ်း၍ အောက်ပါတို့ရှိ ဆွေးနွေးချက်များကို ကြည့်ပါ -

Collins, K. M. T., Onwuegbuzie, A. J., & Johnson, B. (2012). Securing a place at the table: A review and extension of legitimation criteria for the conduct of mixed research. *American Behavioral Scientist, 56*(6), 849–865.

Fàbregues, S., & Molina-Azorin, J. F. (2016). Addressing quality in mixed methods research: A review and recommendations for a future agenda. *Quality and Quantity.* Advance online publication. DOI: 10.1007/s11135-016-0449-4

အမျိုးသားကျန်းမာရေးအဖွဲ့မှ "အလေ့အကျင့်ကောင်းများ" ဆိုင်ရာ အကြံပြုချက်နှင့် စပ်လျဉ်း၍ အောက်ပါတို့ကို ကြည့်ပါ -

Creswell, J. W., Klassen, A. C., Plano Clark, V. L., & Smith, K. C., for the Office of Behavioral and Social Sciences Research. (2011, August). *Best practices for mixed methods research in the health sciences.* Washington, DC: National Institutes of Health. Retrieved from http://obssr.od.nih.gov/mixed_methods_research

NIH, Office of Behavioral and Social Sciences. (2018). *Best practices for mixed methods research in the health sciences* (2nd ed). Bethesda, MD: National Institutes of Health.

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအသုံးပြု နိုင်ငံတကာ သုတေသီများနှင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု လေ့လာမှုများကို ပုံနှိပ်ဖော်ပြသည့် ဂျာနယ်ဆောင်းပါးများမှ အရည်အသွေးပိုင်း စံနှုန်းများနှင့် စပ်လျဉ်း၍ အောက်ပါတို့ကို ကြည့်ပါ -

Fàbregues, S., & Molina-Azorin, J. F. (2016). Addressing quality in mixed methods research: A review and recommendations for a future agenda. *Quality and Quantity.* Advance online publication. DOI: 10.1007/s11135-016-0449-4

Fàbregues, S., Paré, M. H., & Meneses, J. (2019). Operationalizing and conceptualizing quality in mixed methods research: A multiple case study of the disciplines of education, nursing, psychology, and sociology. *Journal of Mixed Methods Research, 13*(4), 424–445.

Fetters, M. D., & Molina-Azorin, J. F. (2019a). A checklist of mixed methods elements in a submission for advancing the methodology of mixed methods research. *Journal of Mixed Methods Research, 13*(4), 414–423.

Onwuegbuzie, A. J., & Poth, C. (2016, January–February). Editors' afterword: Toward evidence-based guidelines for reviewing mixed methods research manuscripts submitted to journals. *International Journal of Qualitative Methods,* pp. 1–13. DOI:10.117/1609406916628986

အဓိပ္ပာယ်ဖွင့်ဆိုချက်

တန်ဖိုးထားမှုသီအိုရီ (**Axiology**) - ဤအတွေးအခေါ်ပိုင်း ယူဆချက်ဆိုသည်မှာ သုတေသနလေ့လာမှုတွင် တန်ဖိုးများ၏ အရေးပါမှုအပေါ် သုတေသီက ကိုင်စွဲထားသည့်အချက် ဖြစ်ပါသည်။ အထူးသဖြင့် ၎င်းတန်ဖိုးများကို (အရည်အသွေးအခြေပြု သုတေသနတွင်ကဲ့သို့) ပြည့်စုံရှင်းလင်းစွာ ပြုလုပ်ထားသည်လား သို့မဟုတ် (အရေအတွက်အခြေပြု သုတေသနတွင်ကဲ့သို့) အခြေခံကျကျ ချိတ်ဆက်ထားသည်လား ဟူ၍ ဖြစ်သည်။

ကျန်းမာရေးသိပ္ပံပညာရှိ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနအတွက် "အလေ့အကျင့်ကောင်းများ" - ဤအလေ့အကျင့်များမှာ အမျိုးသားကျန်းမာရေးအဖွဲ့ (NIH)၊ အပြုအမူနှင့် လူမှုရေးသိပ္ပံပညာရုံးမှ ၂၀၁၁ ခုနှစ်တွင် ပထမအကြိမ် ထုတ်ပြန်ခဲ့ပြီး ၂၀၁၈ ခုနှစ်တွင် ထပ်မံဖြည့်စွက်ထုတ်ပြန်ခဲ့သည့် အကြံပြုချက်များ ဖြစ်သည်။ NIH သို့ ရန်ပုံငွေ လျှောက်သူများသာမက ရန်ပုံငွေလျှောက်လွှာစိစစ်သုံးသပ်သူများကပါ အသုံးပြုနိုင်သည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ၏ အကောင်းဆုံးဝိသေသအချက်များကို ၎င်းတို့က ချမှတ်ထားပါသည်။

ရှုပ်ထွေးသော ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုသုတေသနဒီဇိုင်းများ (**Complex mixed methods research designs**) - ပို၍ ကြီးမားကျယ်ပြန့်သော မူဘောင် သို့မဟုတ် လုပ်ငန်းစဉ်အတွင်း အဓိကဒီဇိုင်း (အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် နှစ်မျိုးစလုံး အတူအမျှပါဝင်သည့် ဒီဇိုင်း၊ နောက်ဆက်တွဲ ရှင်းလင်းပြသမှုအခြေပြု ဒီဇိုင်း သို့မဟုတ် နောက်ဆက်တွဲ စူးစမ်းရှာဖွေလေ့လာမှုအခြေပြုဒီဇိုင်း) တခု သို့မဟုတ် တခုထက်ပို၍ အံကိုက်ထည့်သွင်းထားသည့် ပေါင်းစပ် နည်းလမ်းများအခြေပြု ဒီဇိုင်းများ ဖြစ်ကြသည်။ ယခုစာအုပ်တွင် ထိုဒီဇိုင်းများကို ပေါင်းစပ်နည်းလမ်း အခြေပြု လက်တွေ့စမ်းသပ်မှု ဒီဇိုင်း၊ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ပူးပေါင်းပါဝင်သုတေသနပြုလေ့လာမှု ဒီဇိုင်းများ၊ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်း အခြေပြု ဖြစ်ရပ် အများအပြား လေ့လာမှုဒီဇိုင်းနှင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်ချက်ဒီဇိုင်း တို့နှင့်အတူ ဖော်ပြထားပါသည်။

အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် နှစ်မျိုးစလုံး အတူအမျှ ပါဝင်သည့် ဒီဇိုင်း (**Convergent design**) - ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနရှိ အခြေခံဒီဇိုင်း ၃ မျိုးအနက် တမျိုးဖြစ်သည်။ အရေအတွက်အခြေပြုနှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာနှစ်မျိုးစလုံးကို သီးခြား ကောက်ယူခြင်း၊ သီးခြား လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်းနှင့် ၎င်းတို့၏ ရလဒ်များကို နှိုင်းယှဉ်ရန် ဒေတာအရင်းမြစ်နှစ်ခုကို ပေါင်းထည့်ခြင်းတို့ ပါဝင်သည်။ ဒေတာ အရင်းမြစ် နှစ်ခု အကြားရှိ ခြားနားချက်များကို ရှင်းပြရန် သို့မဟုတ် ဖြေရှင်းရန် သုတေသီများမှ အားထုတ်လေ့ရှိကြသည်။

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုသုတေသနရှိ အဓိကဒီဇိုင်းများ (**Core designs**) - ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု လေ့လာမှုအားလုံးတွင် အသုံးပြုသည့် အဓိကကျသော ဒီဇိုင်းများ သို့မဟုတ် လုပ်ငန်းစဉ်များ ဖြစ်ကြသည်။ ဤဒီဇိုင်း ၃ မျိုးရှိပါသည်။ အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် နှစ်မျိုးစလုံး အတူအမျှ ပါဝင်သည့် ဒီဇိုင်း၊ နောက်ဆက်တွဲ ရှင်းလင်းပြသမှုအခြေပြု ဒီဇိုင်းနှင့် နောက်ဆက်တွဲ စူးစမ်းရှာဖွေလေ့လာမှုအခြေပြု ဒီဇိုင်းတို့ ဖြစ်ကြသည်။

ဒေတာပြုပြင်ပြောင်းလဲခြင်း (**Data transformation**) - ဒေတာပြုပြင်ပြောင်းလဲခြင်းဆိုသည်မှာ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အသုံးပြု သုတေသီသည် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာ (ဥပမာ အင်တာဗျူး အချက်အလက်) ကို ကောက်ယူပြီးနောက် အရေအတွက်အခြေပြု ဒေတာအဖြစ် အသွင်ပြောင်းလဲလိုက်ခြင်း (ဥပမာ ဒေတာအရင်းမြစ်အတွင်း ကုဒ်တခုတွေ့မြင်ရသည့် အကြိမ်ကို ရေတွက်ခြင်း) ဖြစ်သည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု သုတေသနတွင် ပြုပြင်ပြောင်းလဲထားသည့် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာများ (အရေအတွက်အခြေပြု ဒေတာအရင်းမြစ်အသစ်) ကို အခြားအရေအတွက်အခြေပြု ဒေတာအရင်းမြစ်နှင့် ဆက်လက် နှိုင်းယှဉ် သို့မဟုတ် ပေါင်းစပ်ပါသည်။

ဒီဇိုင်းများ (**Designs**) - ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနဆောင်ရွက်ရန် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ ရှိသည်။ ဤစာအုပ်တွင် ဒီဇိုင်းများသည် ဒေတာကောက်ခြင်း၊ ဒေတာလေ့လာဆန်းစစ်ခြင်း၊ အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် ပေါင်းစပ်ကောက်ချက်များချခြင်းနှင့် အနက်ပြန်ဆိုခြင်းတို့နှင့် ချိတ်ဆက်ပါသည်။ သုတေသနဦးတည်ချက်များ သို့မဟုတ် ရည်ရွယ်ချက်၊ မေးခွန်းများ၊ ကျယ်ပြန့်သည့်အမြင်ရှုထောင့်နှင့် အယူအဆများကဲ့သို့ သုတေသန လုပ်ငန်း၏ အခြားအပိုင်းများနှင့်လည်း ချိတ်ဆက်ပါသည်။

သရုပ်ပြပုံ (**Diagram**) - ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနတွင် လေ့လာသူများသည် ၎င်းတို့၏ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဒီဇိုင်းများဖော်ပြသည့် သရုပ်ပြပုံများကို ရေးဆွဲလေ့ရှိကြသည်။ လုပ်ငန်းအစီအစဉ်များ၊ ဒေတာကောက်ယူသည့် လုပ်ငန်းစဉ်များတွင် ဆောင်ရွက်သည့် သီးခြားအဆင့်များ၊ ဒေတာ လေ့လာဆန်းစစ်ချက်၊ အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် ပေါင်းစပ်ကောက်ချက်များနှင့် အနက်ပြန်ဆိုချက်တို့ကို ဤသရုပ်ပြပုံများတွင် ဖော်ပြပါသည်။

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု လက်တွေ့မျက်မြင် နည်းနာဆိုင်ရာ သုတေသန ဆောင်းပါးများ (သို့မဟုတ် *မူလ သုတေသန ဆောင်းပါးများ*) - စာရေးသူ၏ နယ်ပယ်ရှိ လေ့လာမှုကို တင်ပြပြီး ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု သုတေသနကို အသုံးပြုထားသည့် သုတေသနဆောင်းပါးများ ဖြစ်ကြသည်။ ၎င်းဆောင်းပါးများသည် သုတေသီ၏ စူးစမ်းလေ့လာသည့် နယ်ပယ်ကို များစွာ အထောက်အကူ ပြုပါသည်။

အသိပညာအား ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာ လေ့လာမှု (**Epistemology**) - သုတေသီနှင့် ပါဝင်ပူးပေါင်းသူများအကြားရှိ ဆက်နွယ်ချက် (ဥပမာ တစိတ်တပိုင်းနှင့် အလှမ်းဝေးကွာ သို့မဟုတ် ပူးပေါင်းလုပ်ဆောင်) အပါအဝင် အဆိုများ ချမှတ်ရာတွင် အသုံးပြုသည့် သက်သေအချက်အလက် အမျိုးအစားနှင့် ဤအယူအဆက ဆက်စပ်ပါသည်။

နောက်ဆက်တွဲ ရှင်းလင်းပြသမှုအခြေပြု ဒီဇိုင်း (**Explanatory sequential design**) - ဤအခြေခံဒီဇိုင်းတွင် ဦးစွာ အရေအတွက်အခြေပြု နည်းလမ်းကို အသုံးပြုပြီးနောက် အရေအတွက်အခြေပြု ရလဒ်များကို ပို၍ အသေးစိတ် ကူညီ *ရှင်းပြ*ရန်အတွက် အရည်အသွေးအခြေပြုနည်းလမ်းများ အသုံးပြုခြင်း ပါဝင်သည်။ ဤဒီဇိုင်းသည် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများတွင် အသုံးများပြီး ရိုးစင်းလွယ်ကူသည့် ဒီဇိုင်း ဖြစ်သည်။

နောက်ဆက်တွဲ စူးစမ်းလေ့လာမှုအခြေပြု ဒီဇိုင်း (**Exploratory sequential design**) - ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြုသုတေသနရှိ အခြေခံ ဒီဇိုင်း ၃ မျိုးတွင် ပါဝင်သည့် ဒီဇိုင်းတမျိုး ဖြစ်သည်။ အခြေခံအားဖြင့် အဆင့် ၃ ဆင့် ပါဝင်သည်။ ပထမဆုံးအဆင့်တွင် အကြောင်းအရာပိုင်းစူးစမ်းလေ့လာရန်အတွက် သုတေသီသည် အရည်အသွေး အခြေပြု ဒေတာများ ကောက်ယူခြင်းနှင့် စတင်သည်။ ထို့နောက် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာများကို လေ့လာ ဆန်းစစ်ပြီးနောက် အရေအတွက်အခြေပြု ဒေတာကောက်ယူခြင်း လေ့လာဆန်းစစ်ချက်ကို တည်ဆောက်ရန် ရလဒ်များကို ဒုတိယမြောက်အဆင့်တွင် အသုံးပြုသည်။ ဤဆန်းစစ်ချက်သည် အရေ အတွက်အခြေပြု ကိရိယာနှင့် နည်းနာဒီဇိုင်း၊ အရေးယူဆောင်ရွက်ချက် လုပ်ငန်းစဉ် သို့မဟုတ် အရေအတွက် အခြေပြု ကိန်းရှင်များ ရေးဆွဲခြင်း ဒီဇိုင်း ဖြစ်နိုင်ပေသည်။ ဆက်လက်၍ ဤဒုတိယမြောက်အဆင့်ကို တတိယအဆင့်ဖြင့် ဆက်လက် လုပ်ဆောင်သည်။ ၎င်းအဆင့်တွင် အရေအတွက်အခြေပြု ဒေတာ ကောက်ယူခြင်း နှင့် လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်တွင် အရေအတွက်အခြေပြု ကိရိယာနှင့် နည်းနာ၊ အရေးယူဆောင်ရွက်ချက် သို့မဟုတ် ကိန်းရှင်များကို စမ်းသပ် အသုံးပြုပါသည်။ လေ့လာမှုတွင် အခြေအနေနှင့် ကိုက်ညီသည့် ဆန်းစစ်ချက်ကို ဤလုပ်ငန်းစဉ်မှ ဖြစ်ပေါ်စေ ပါသည်။

သုတေသနမူဘောင်များ သို့မဟုတ် လုပ်ငန်းစဉ်များ (**Frameworks or processes in research**) - ဤစာအုပ်တွင် သုတေသနရှိ မူဘောင်များ သို့မဟုတ် လုပ်ငန်းစဉ်များဆိုသည်မှာ သိသာထင်ရှားသည့် အဆင့်များ ပါရှိသည့် သုတေ

သနရှိ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ ဖြစ်သည် (ဥပမာ စမ်းသပ်ချက်၊ ပူးပေါင်းပါဝင်သုတေသနပြုလေ့လာမှု)။ ဤမူဘောင်များ သို့မဟုတ် လုပ်ငန်းစဉ်များအတွင်း အဓိကဒီဇိုင်းများကို သုတေသီများက ထည့်သွင်းခြင်းဖြင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများရှိ ရှုပ်ထွေးဒီဇိုင်းများ ဖြစ်ပေါ်လာသည်။

အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်း (**Integration**) - ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနရှိ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု လေ့လာရာတွင် သုတေသီတဦးသည် အရည်အသွေးအခြေပြုနှင့် အရေအတွက်အခြေပြု ရလဒ်များကို မည်သို့ အတူတကွ ယူဆောင်လာပုံကို အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းက ညွှန်းဆိုပါသည်။ ဒေတာများကို သုတေသီက ပေါင်းစပ်ရာတွင် အသုံးပြုထားသည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဒီဇိုင်းပုံစံနှင့် ချိတ်ဆက်ရန် လိုအပ်သည်။ အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းပုံစံများတွင် ပေါင်းစပ်ခြင်း (merging)၊ ရှင်းလင်းပြသခြင်း (explaining)၊ အချက်အလက်များတည်ဆောက်ခြင်း (building) နှင့် အချက်အလက်များ ထည့်သွင်းခြင်း (embedding) တို့ ပါဝင်သည်။ အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းကို ၎င်း၏ ရည်ရွယ်ချက်နှင့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများအရ ဆွေးနွေးနိုင်သည်။

အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်း၏ ရည်ရွယ်ချက် (**Integration intent**) - အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာနှစ်မျိုးစလုံး ကောက်ယူ၍ လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်းသည် ဒေတာအရင်းမြစ်နှစ်ခုစလုံးမှ ရရှိသည့် အချက်အလက်ထက် ပိုသာသည့် အကြောင်းရင်း သို့မဟုတ် အကြောင်းပြချက်ရှိကြောင်း ဤအတူတကွပေါင်းစပ်မှု ရှင်းလင်းချက်က ဆိုလိုပါသည်။ ဤရည်ရွယ်ချက်သည် လေ့လာမှုရှိ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြုဒီဇိုင်း အပေါ်အခြေခံ၍ ကွာခြားသည်။ ရည်ရွယ်ချက်သည် ဒေတာအရင်းမြစ် နှစ်ခုကို နှိုင်းယှဉ်ရန် (ဆိုလိုသည်မှာ အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် နှစ်မျိုးစလုံး အတူအမျှပါဝင်သည့်ဒီဇိုင်း)၊ အရေအတွက် အခြေပြုဒေတာအရင်းမြစ်ကို အရည်အသွေးအခြေပြုဒေတာနှင့် ရှင်းပြရန် (ဆိုလိုသည်မှာ နောက်ဆက်တွဲ ရှင်းလင်းပြသမှုအခြေပြု ဒီဇိုင်း) နှင့် ယဉ်ကျေးမှုဓလေ့ထုံးတမ်း၊ အခြေအနေနှင့် ကိုက်ညီသည့် အရေအတွက် အခြေပြု ဆန်းစစ်ချက်များကို ပြုစုရန် (ဆိုလိုသည်မှာ နောက်ဆက်တွဲ စူးစမ်းရှာဖွေလေ့လာမှုအခြေပြု ဒီဇိုင်း) ဖြစ်နိုင်ပေသည်။

အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်များ (**Integration procedures**) - အတူတကွပေါင်းစပ်လေ့လာဆန်းစစ်ချက်ကို ဆောင်ရွက်ရာတွင် အသုံးပြုသည့် သုတေသနလုပ်ငန်းစဉ်များ ဖြစ်ပြီး ဒီဇိုင်းအမျိုးအစားအရ ကွာခြားသည်။ အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက်နှစ်မျိုးစလုံး အတူအမျှပါဝင်သည့်ဒီဇိုင်းတွင် ဒေတာအရင်းမြစ်နှစ်ခုကို သုတေသီက ပေါင်းစပ်သည်။ နောက်ဆက်တွဲ ရှင်းလင်းပြသမှုအခြေပြု ဒီဇိုင်းတွင် အရေအတွက်အခြေပြု ရလဒ်များကို ရှင်းပြရာတွင် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာကို အသုံးပြုရန် ရည်ရွယ်ချက်ဖြင့် ဒေတာအရင်းမြစ်နှစ်ခုကို သုတေသီက ချိတ်ဆက်သည်။ နောက်ဆက်တွဲစူးစမ်းရှာဖွေလေ့လာမှုအခြေပြုဒီဇိုင်းတွင် အရည်အသွေးအခြေပြုနည်းဖြင့် နားလည်သဘောပေါက်မှုကို တည်ဆောက်ခြင်းသည် လုပ်ငန်းစဉ်တွင် ပါဝင်သည်။ ထို့နောက် အခြေအနေနှင့် ကိုက်ညီအောင် အရေအတွက်အခြေပြု လုပ်ထုံးလုပ်နည်း (ဥပမာ စစ်တမ်း) ကို ဒီဇိုင်းရေးဆွဲ သို့မဟုတ် ပြင်ဆင်မွမ်းမံရာတွင် အသုံးပြုသည်။ ရှုပ်ထွေးဒီဇိုင်းများအတွက် အဓိကဒီဇိုင်းများကို ရှုပ်ထွေးမှုဘောင် သို့မဟုတ် လုပ်ငန်းစဉ်အတွင်း အံကိုက် ထည့်သွင်းပါသည်။

ပူးတွဲတင်ပြချက် (**Joint display**) - အရေအတွက်အခြေပြုနှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာများကို ပေါင်းစပ်ရန်အတွက် အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် နှစ်မျိုးစလုံး အတူအမျှပါဝင်သည့် ဒီဇိုင်းတွင် အသုံးပြုလေ့ရှိသည့် လုပ်ငန်းစဉ် ဖြစ်သည်။ ပူးတွဲတင်ပြချက်များကို ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု အခြား ဒီဇိုင်းများအတွက်လည်း ပြုစုရေးဆွဲပါသည်။ ပူးတွဲတင်ပြချက်ဆိုသည်မှာ အရေအတွက်အခြေပြုနှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာကောက်ယူခြင်းနှစ်မျိုးစလုံးမှ ရရှိသည့် ရလဒ်များကို စီစဉ်ထားရှိသည့် ဇယား သို့မဟုတ် ရုပ်ပုံဂရပ် တခု ဖြစ်ပါသည် (ဥပမာ အရေအတွက်အခြေပြု အမျိုးအစားအလိုက် ကိန်းရှင်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု အကြောင်း အရာများကို စီစဉ်ပြသခြင်း သို့မဟုတ် လေ့လာမှုတွင် စူးစမ်းထားသည့် အချက်အလက် တည်ဆောက်မှုပိုင်းအရ တည်ဆောက်မှု

များအကြောင်း ရလဒ်များကို ထင်ဟပ်စေမည့် ဇယားတိုင်များတွင် အရည်အသွေး အခြေပြု အင်တာဗျူးများနှင့် အရေအတွက်အခြေပြု စစ်တမ်းကောက်ယူမှု အချက်များကို စီစဉ်ထားရှိခြင်း)။

အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် ပေါင်းစပ် ကောက်ချက်များ (**Metainferences**) - အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေး အခြေပြု ရလဒ်များ အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းဖြင့်ရရှိသည့် ရလဒ်များကို သုတေသီမှ အသေးစိတ် စူးစမ်း ပြီးနောက် အတူတကွ ပေါင်းစပ်ခြင်းမှ ကောက်ချက်များ (သို့မဟုတ် သုံးသပ်ချက်များ၊ အနက်ပြန်ဆိုချက်များ သို့မဟုတ် အမြင်သစ်) ကို ချမှတ်ပါသည်။ ၎င်းကို "အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် ပေါင်းစပ် ကောက်ချက်များ" ဟု ခေါ်သည်။ ကောက်ချက်များကို အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာမှ ဦးစွာ ချမှတ်ပြီးနောက် ဒေတာ အရင်းမြစ်နှစ်ခု အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းမှ ထွက်ပေါ်လာသည့် "မြင့်မားသော" အဆင့်တွင် ကောက်ချက် များ ချခြင်းကြောင့် ဖြစ်ပါသည်။

နည်းနာ (**Methodology**) - အနက်ပြန်ဆိုခြင်းနှင့် အချက်အလက်ဖြန့်ဖြူးခြင်းတို့မှတဆင့် အယူအဆ ဆွဲထုတ်ယူ ထားသည့် သုတေသနလုပ်ငန်းစဉ် ဖြစ်သည်။

နည်းလမ်းများ (**Methods**) - ဒေတာကောက်ယူခြင်း၊ လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်း၊ အနက်ပြန်ဆိုခြင်းနှင့် ပေါင်းစပ် ကောက်ချက်များချမှတ်ခြင်းဆိုင်ရာ အသေးစိတ်လုပ်ငန်းစဉ်များ ဖြစ်သည်။

နည်းနာ/ သီအိုရီပိုင်း ဆောင်းပါးများ (**Methodological/theoretical articles**) - ဤဆောင်းပါးများသည် ပေါင်းစပ် နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနဆိုင်ရာ အသိပညာကို လေ့လာမှုနယ်ပယ်တရပ်အဖြစ် အဆင့်မြင့်မားစေ ပါသည်။

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု အတူတကွပေါင်းစပ်၍ ဒေတာ လေ့လာဆန်းစစ်ချက် (**Mixed methods integration data analysis**) - ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဒေတာလေ့လာဆန်းစစ်ချက်တွင် အရေအတွက် နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာအရင်းမြစ်များအကြား ပေါင်းစပ်ခြင်း သို့မဟုတ် ချိတ်ဆက်ခြင်းဆိုင်ရာ လေ့လာ ဆန်းစစ်ချက် ပါဝင်ပြီး ဤလေ့လာဆန်းစစ်ချက်မှ ပေါင်းစပ်ကောက်ချက်များ ချမှတ်ခြင်း ပါဝင်သည်။

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဒီဇိုင်း (**Mixed methods design**) - ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု လေ့လာမှု တခုအတွက် အယူအဆပိုင်းမှသည် မေးခွန်းများ၊ အချက်လက်ကောက်ယူခြင်း၊ လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်းနှင့် အနက် ပြန်ဆိုခြင်းအထိ ပါဝင်သည့် လုပ်ငန်းစဉ်ပါ အစိတ်အပိုင်းအားလုံးပါရှိသည့် ဒီဇိုင်းတခု ဖြစ်သည်။ ဒီဇိုင်းအတွင်း ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု သုတေသနရှိ နည်းလမ်းများမှာ ဒေတာများကောက်ယူရန်၊ လေ့လာ ဆန်းစစ်ရန်၊ တင်ပြရန် (ဥပမာ ဇယားများ၊ ရုပ်ပုံများ)၊ အနက်ပြန်ဆိုရန်နှင့် ပေါင်းစပ်ကောက်ချက်များ ချမှတ်ရန် သုတေသီက အသုံးပြုသည့် လုပ်ငန်းစဉ်များ ဖြစ်သည်။

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်ချက် ဒီဇိုင်း (**Mixed methods evaluation design**) - အဓိက ဒီဇိုင်း တခု သို့မဟုတ် တခုထက်ပို၍ အသုံးပြုထားသည့် ရှုပ်ထွေးဒီဇိုင်းတခု ဖြစ်ပါသည်။ ဤဒီဇိုင်း၏ ရည်ရွယ်ချက်မှာ သတ်မှတ်အခြေအနေအတွက် အကောင်အထည်ဖော်သည့် လုပ်ငန်းပရိုဂရမ် သို့မဟုတ် လုပ်ငန်းများ အောင်မြင်မှုကို အကဲဖြတ် ဆန်းစစ်သည့် ကာလကြာရှည်လေ့လာမှုကို ဆောင်ရွက်ရန် ဖြစ်ပါသည်။ စဉ်ဆက်မပြတ် စူးစမ်း လေ့လာရန် အဓိက ရည်ရွယ်ချက်ဖြင့် အချိန်ကာလ ကြာရှည်စွာ ဆောင်ရွက်သည့် အဆင့်များစွာ ပါဝင်သည့် ကာလအစဉ်အတိုင်း လေ့လာမှုတခု ပါဝင်သည်။ အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်ချက် လုပ်ငန်းစဉ် အဆင့်များအတွင်း ပေါင်းစပ် နည်းလမ်းများအခြေပြု အဓိကဒီဇိုင်းများကို အံကိုက်ထည့်သွင်းထားပါသည်။

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု စမ်းသပ်ချက် (သို့မဟုတ် အရေးယူဆောင်ရွက်ချက်) ဒီဇိုင်းများ - ဤရှုပ်ထွေး ဒီဇိုင်းသည် အဓိကဒီဇိုင်းများအနက် တမျိုး သို့မဟုတ် တခုထက်ပို၍ အသုံးပြုထားသည်။ ဤဒီဇိုင်း၏ ရည်ရွယ်ချက်မှာ လက်တွေ့စမ်းသပ်ချက် သို့မဟုတ် အရေးယူ ဆောင်ရွက်ချက်တခုကို လုပ်ဆောင်ပြီး ၎င်းအတွင်း အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာကို ထည့်သွင်းခြင်းဖြင့် ပြဿနာတရပ်ကို လေ့လာရန် ဖြစ်သည်။ လက်တွေ့စမ်းသပ်ချက် မတိုင်မီ၊ စမ်းသပ်နေစဉ် သို့မဟုတ် စမ်းသပ်ပြီးနောက် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာများကို သုတေသီ သည် ကောက်ယူပြီး ဒေတာများ ထည့်သွင်းခြင်းမှတဆင့် အတူတကွ ပေါင်းစပ်ပါသည်။ ထိုသို့ အတူတကွ ပေါင်းစပ်ရာတွင် စမ်းသပ်ချက်လုပ်ငန်းစဉ်အတွင်း ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု အဓိကဒီဇိုင်းများကို အံကိုက် ပေါင်းစပ်ခြင်းမှတဆင့် ပြုလုပ်သည်။

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဖြစ်ရပ် အများအပြား လေ့လာမှုဒီဇိုင်းများ (**Mixed methods multiple case study designs**) - ဤရှုပ်ထွေးဒီဇိုင်းအမျိုးအစားသည် အဓိကဒီဇိုင်း တခု သို့မဟုတ် တခုထက်ပို၍ လေ့လာမှုတွင် ထည့်သွင်းပါသည်။ ဖြစ်ရပ်တခု သို့မဟုတ် ဖြစ်ရပ်မျိုးစုံကို ပြုစုရန် သို့မဟုတ် စမ်းသပ်ရန်၊ ဖြစ်ရပ်တခုချင်းစီ အတွက် သက်သေများကို စီစဉ်ပေးရန်နှင့် ဖြစ်ရပ်များအကြား လေ့လာဆန်းစစ်ချက် ဆောင်ရွက်ရန် ရည်ရွယ်ချက်ဖြင့် ထည့်သွင်းပါသည်။

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ပူးပေါင်းပါဝင်သုတေသနပြုလေ့လာမှု ဒီဇိုင်းများ (**Mixed methods participatory action research designs**) - အဓိကဒီဇိုင်းများအနက် တခုသို့မဟုတ် တခုထက်ပို၍ အသုံးပြုထားသည့် ရှုပ်ထွေး ဒီဇိုင်း ဖြစ်သည်။ လူ့အသိုက်အဝန်းအတွင်းရှိ လူတဦးချင်းစီ၏ ဘဝများ တိုးတက်မြင့်မားစေရေး ပြဿနာတရပ်ကို လူမှုရေးရာ တရားမျှတမှု လွှမ်းခြုံမှုဘောင်တရပ် (ဥပမာ အမျိုးသမီးအခွင့်အရေး၊ အရေးပါသည့် လူမျိုးဆိုင်ရာ သီအိုရီ၊ ရပ်ရွာအခြေပြု ပူးပေါင်းပါဝင်သုတေသနပြုခြင်း) ဖြင့် လေ့လာရန် ရည်ရွယ်ပါသည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု လေ့လာမှုအနှံ့အပြားတွင် ဤမူဘောင်ကို သုတေသီမှ မတူညီသည့် နေရာများ၌ ချိတ်ဆက်ထားသော်လည်း လေ့လာမှုကို တသမတ်တည်း အလေးပေးပါသည်။ ဤမူဘောင်ရှိ မတူညီသည့် အဆင့်များတွင် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု အဓိကဒီဇိုင်းများကို အံကိုက် ထည့်သွင်းထားပါသည်။

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသန (**Mixed methods research**) - လူမှုရေး၊ အပြုအမူနှင့် ကျန်းမာရေး သိပ္ပံပညာရှိ သုတေသန ချဉ်းကပ်နည်းတရပ် ဖြစ်သည်။ လေ့လာသူသည် အရေအတွက်အခြေပြု (သတ်မှတ် အဖြေများ ရွေးချယ် ဖြေဆိုရသည့် မေးခွန်းမှ) နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု (လွတ်လွတ်လပ်လပ် ဖြေဆိုနိုင်သည့် မေးခွန်းမှ) ဒေတာနှစ်မျိုးစလုံးကို ကောက်ယူပြီး အတူတကွပေါင်းစပ်၍ သုတေသနပြဿနာများကို နားလည်သဘောပေါက်ရန် ဒေတာ နှစ်မျိုးစလုံး၏ အားသာချက်များကို ပေါင်းစပ်မှုအပေါ် အခြေခံ၍ အနက်ပြန်ဆိုကာ ကောက်ချက်များ ချမှတ်ပါသည်။

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသန မေးခွန်း (**Mixed methods research question**) - ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနတွင် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဒီဇိုင်းဖြင့် ဖြေဆိုရသည့် မေးခွန်းဖြစ်သည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများမေးခွန်းသည် "ဒေတာအရင်းမြစ်နှစ်ခုကို မည်သို့ နှိုင်းယှဉ်မည်နည်း" (အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက် နှစ်မျိုးစလုံး အတူအမျှ ပါဝင်သည့် ဒီဇိုင်း)၊ "အရေအတွက်အခြေပြု ရလဒ်များကို အရည်အသွေးအခြေပြု တွေ့ရှိချက်များနှင့် မည်သို့ ရှင်းပြမည်နည်း" (နောက်ဆက်တွဲ ရှင်းလင်းပြသမှုအခြေပြု ဒီဇိုင်း)၊ "(အုပ်စုငယ်အပေါ် ကောက်ယူထားသော) စူးစမ်းလေ့လာထားသည့် အကြောင်းအရာများကို အစုအဖွဲ့ကြီး၏ နမူနာကြီးတခုအတွက် မည်သို့ ခြုံငုံကောက်ချက် ချမည်နည်း" (နောက်ဆက်တွဲ စူးစမ်းလေ့လာမှုအခြေပြု ဒီဇိုင်း) တို့ ဖြစ်ရပေမည်။

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု နမူနာကောက်ယူခြင်း (**Mixed methods sampling**) - ဒီဇိုင်းတခုအတွင်း နမူနာကောက်ယူခြင်းအတွက် လုပ်ငန်းစဉ်များ ဖြစ်သည်။ အခြေခံ သို့မဟုတ် အဆင့်မြင့် ဒီဇိုင်းတခုနှင့် သီးသန့် ဆက်စပ်သည့် ကောင်းမွန်သော အရေအတွက်အခြေပြု၊ အရည်အသွေးအခြေပြုနှင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု နမူနာကောက်ယူခြင်းတို့ ပါဝင်သည်။

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအသုံးပြုအဖွဲ့ (**Mixed methods teams**) - ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနဆောင်ရွက်ရာတွင် သုတေသနအဖွဲ့ ဖွဲ့စည်းခြင်းကို လူသုံးများပါသည်။ အရေအတွက်အခြေပြု သုတေသန၊ အရည်အသွေးအခြေပြု သုတေသနနှင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနကဲ့သို့ မတူညီသည့် နည်းနာပိုင်း အားသာချက်များရှိသူ တဦးချင်းသည် ဤအဖွဲ့တွင် ပါဝင်ပေလိမ့်မည်။

ရှိမှုဗေဒ (**Ontology**) - ဤအယူအဆမှာ သုတေသနလေ့လာမှုတခုရှိ အရှိတရား၏ သဘောသဘာဝ (ဥပမာ အရှိတရား မျိုးစုံ သို့မဟုတ် တခုတည်း) ကို ဆိုလိုပါသည်။

လက်တွေ့အလုပ်ဖြစ်ရေးဝါဒ (**Pragmatism**) - သုတေသန၏ နောက်ဆက်တွဲ အကျိုးများ၊ ပြဿနာနှင့် လက်တွေ့ဘဝကျင့်သုံးပုံတွင် မည်သည့်အရာက အလုပ်ဖြစ်သည်တို့အပေါ် ကြည့်ရှုခြင်း၊ သုတေသနမေးခွန်းများ၊ ဒေတာပုံစံမျိုးစုံ ကောက်ခြင်းတို့၏ အရေးပါပုံအပေါ် အလေးထားသည့် အမေရိကန် သုတေသန အယူအဆတရပ် ဖြစ်သည်။

သရုပ်ပြပုံရှိ လုပ်ငန်းစဉ်များ (**Procedures in a diagram**) - ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သရုပ်ပြပုံရှိ လုပ်ငန်းစဉ်များကို သုတေသနအဆင့်တခုစီတွင် ဆောင်ရွက်သည့် လုပ်ငန်းများဆိုင်ရာ အသေးစိတ် အချက်အလက်များဖြင့် သရုပ်ပြပုံတွင် တင်ပြထားပါသည်။ ဒေတာကောက်ခြင်း၊ ဒေတာလေ့လာဆန်းစစ်ချက်၊ အနက်ပြန်ဆိုခြင်းနှင့် ပေါင်းစပ်ကောက်ချက်များကဲ့သို့ အသေးစိတ်အချက်များကို ဖော်ပြပြီး အမှတ်စဉ်ပြ သင်္ကေတများဖြင့် ဖော်ပြလေ့ရှိသည်။

သရုပ်ပြပုံရှိ ရလဒ်များ သို့မဟုတ် အကျိုးရလဒ်များ (**Products or outcomes in a diagram**) - သုတေသနအဆင့်တခုစီရှိ အကျိုးရလဒ်များကို ဤအသေးစိတ်အချက်များဖြင့် ဖော်ပြပြီး ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သရုပ်ပြပုံတွင် အမှတ်စဉ်ပြ သင်္ကေတများအသုံးပြု၍ သရုပ်ဖော်ရေးဆွဲသည်။

ဦးတည် (သို့မဟုတ် ရည်ရွယ်ချက်ရှိရှိ) နမူနာရွေးချယ်ခြင်း (**Purposeful (or intentional) sampling**) - ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု လေ့လာမှု၏ အရည်အသွေးပိုင်းတွင် အသုံးပြုသည့် နမူနာရွေးချယ်ခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်ဖြစ်သည်။ သုတေသီသည် ပါဝင်သူများကို ရည်ရွယ်ချက်ရှိရှိ သတ်မှတ်သည်ဟု ဆိုလိုသည်။ အကြောင်းမှာ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု လေ့လာမှု၏ အရည်အသွေးပိုင်းတွင် လေ့လာလျက်ရှိသည့် ဖြစ်စဉ်ကို လေ့လာရာတွင် အကောင်းဆုံး ကူညီပေးနိုင်ခြင်းကြောင့် ဖြစ်သည်။

အရည်အသွေးအခြေပြုဒေတာ (**Qualitative data**) - အရည်အသွေးအခြေပြု လေ့လာမှုတွင် ကောက်ယူသည့် ဒေတာအမျိုးအစားဖြစ်သည်။ အင်တာဗျူးများတွင် ကောက်ယူပြီးနောက်ကူးယူသည့် အချက်အလက်ပုံစံ “စာသား” ဒေတာအဖြစ် ရည်ညွှန်းလေ့ရှိသည်။ ဓါတ်ပုံများ သို့မဟုတ် ဗီဒီယိုများ အသုံးပြုခြင်းကဲ့သို့ “ရုပ်ပုံ” ဒေတာလည်း ဖြစ်နိုင်သည်။ ပို၍ ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့်ဆိုရသော် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာများကို “လွတ်လွတ်လပ်လပ်ရှိသည့်” ဒေတာများအဖြစ် ကျွန်ုပ်တို့ ယူဆနိုင်သည်။ သုတေသီသည် ပါဝင်သူများထံမှ (ဥပမာ အပြည့်အဝသဘောတူမှုသည် လုံးဝသဘောမတူကဲ့သို့) အဖြေ အမျိုးအစားကဏ္ဍများကို အသေးစိတ် သတ်မှတ်ထားခြင်းမရှိဘဲ သတင်းအချက်အလက်များ စုဆောင်းပါသည်။ အတွေ့ရှိများသည့် အရည်အသွေးအခြေပြုဒေတာ အမျိုးအစားများတွင် လွတ်လွတ်လပ်လပ်ဖြေဆိုသည့် အင်တာဗျူးဒေတာ၊ လွတ်လွတ်လပ်လပ် စူးစမ်းလေ့လာမှု ဒေတာ၊

နေ့စဉ်မှတ်တမ်းများ၊ ပေးစာများ သို့မဟုတ် အစည်းအဝေးမှတ်တမ်းများကဲ့သို့ စာအုပ်စာတမ်းများ၊ ဓါတ်ပုံများ၊ ဗီဒီယိုခွေများ၊ လူ့အသုံးအဆောင်ပစ္စည်းများနှင့် ဝက်ဆိုက်အချက်အလက်များကဲ့သို့ ရုပ်သံပိုင်း ပစ္စည်းကိရိယာများ ပါဝင်ကြသည်။

အရေအတွက်အခြေပြု ဒေတာ (**Quantitative data**) - အရေအတွက်အခြေပြု လေ့လာမှုတွင် ကောက်ယူသည့် ဒေတာ အမျိုးအစားဖြစ်သည်။ "ကိန်းဂဏန်းဆိုင်ရာ" ဒေတာ သို့မဟုတ် "ကိန်းဂဏန်းများ" အဖြစ် ရည်ညွှန်းလေ့ ရှိသည်။ ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့်ဆိုရသော် မေးခွန်းများအတွက်သုတေသီများက အဖြေအမျိုးအစားများကို အသေးစိတ် သတ်မှတ်ထားသည့်အခါ ပါဝင်သူများက အဖြေမှန်ကို အမှန်ခြစ်ရသည့် စစ်တမ်းကောက်ယူမှုမှ ရရှိသည့် ဒေတာပုံစံကဲ့သို့ "သတ်သတ်မှတ်မှတ်ရှိသည့်" ဒေတာများအဖြစ် ရှုမြင်သည်။ ကိန်းဂဏန်းဆိုင်ရာ ဒေတာဆိုသည်မှာ ကိရိယာနှင့် နည်းနာမှ တိုင်းတာရရှိသည့် အချက်အလက်များ၊ တိုက်ဆိုင် စစ်ဆေးသည့် မှတ်တမ်းစာရင်း အသုံးပြုခြင်းဖြင့် တွေ့ရှိရသမျှကို သုတေသီများက မှတ်သားသည့် အချက်အလက်များ၊ သို့မဟုတ် အစီရင်ခံစာများ သို့မဟုတ် စာအုပ်စာတမ်းများ (ဥပမာ သန်းခေါင်စာရင်း ဒေတာ၊ ကျောင်းခေါ်ချိန်) တို့တွင် ရရှိနိုင်သည့် ကိန်းဂဏန်းအချက်အလက်များ ဖြစ်နိုင်ပေသည်။

ပုံကျနမူနာကောက်ယူခြင်း (**Random sampling**) - အရေအတွက်အခြေပြုသုတေသနရှိ နမူနာကောက်ယူခြင်း အတွက် ချဉ်းကပ်နည်း ဖြစ်သည်။ သုတေသီသည် ပုံကျ လုပ်ငန်းစဉ်ကို အသုံးပြု၍ ပါဝင်သူများအား နမူနာရွေးချယ်ခြင်းဖြင့် ပါဝင်သူများသည် အစုအဖွဲ့ကြီးတခုကို ကိုယ်စားပြုစေပါသည်။

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအတွက် အကြောင်းပြချက် (**Rationale for mixed methods**) - ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု လေ့လာမှုတွင် အရေအတွက်အခြေပြုနှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာနှစ်မျိုးစလုံး ကောက်ယူပြီး ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြုဒီဇိုင်းတခု အသုံးပြုရသည့် အကြောင်းရင်းကို ပိုမို ကောင်းမွန်စေသည့် ဖော်ပြချက် ဖြစ်သည်။ လေ့လာမှုတွင် အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးအခြေပြု ဒေတာနှစ်မျိုးစလုံး မည်သည့်အတွက်ကြောင့် လိုအပ်ကြောင်း ကျိုးကြောင်းပြချက်ကို ဤဖော်ပြချက်တွင် ထည့်သွင်းဖော်ပြလေ့ ရှိသည်။ ထို့အပြင် မည်သည့် ဒေတာအရင်းအမြစ်နှစ်ခု အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းကို ပြီးစီးအောင် ဆောင်ရွက်မည်နှင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု သီးသန့်ဒီဇိုင်းအမျိုးအစားကို အသုံးပြု၍ အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းကို မည်သို့ ရရှိနိုင်သည်တို့ကိုလည်း ကျိုးကြောင်း ဖော်ပြသည်။

သုတေသနပြဿနာ (**Research problem**) - လေ့လာမှုတွင် ကိုင်တွယ်ဖြေရှင်းလျက်ရှိသည့် ကိစ္စရပ် သို့မဟုတ် ပြဿနာကို သက်သေပြသည့် သုတေသနလုပ်ငန်းအစပိုင်းတွင် တင်ပြလေ့ရှိသော ဖော်ပြချက် ဖြစ်သည်။

စီကုံးရေးသားမှု ယူဆချက်များ (**Rhetorical assumption**) - သုတေသနတခုကို မည်သို့ ရေးသားသင့်ကြောင်း သုတေသီမှ ကိုင်စွဲထားသည့် အတွေးအခေါ်ပိုင်း ယူဆချက်များ ဖြစ်သည်။ ပုဂ္ဂလိကအမြင်ရှုထောင့် သို့မဟုတ် ဘက်မလိုက်ဘဲ ဓမ္မဓိဋ္ဌာန်ပိုကျသည့် အမြင်ရှုထောင့်မှနေ၍ ရေးသင့်သည်လားကဲ့သို့ ဖြစ်သည်။

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနရှိ နမူနာကောက်ယူခြင်း (**Sampling in mixed methods research**) - အရေအတွက်ပိုင်းနှင့် အရည်အသွေးပိုင်း နှစ်ခုစလုံးတွင် ပါဝင်သူများ (နှင့် လေ့လာရန်နေရာများ) ရွေးချယ်ရာတွင် ဤလုပ်ငန်းစဉ်များက သုတေသီကို လမ်းညွှန်ပေးသည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ဒီဇိုင်းတခုစီအတွင်း သုတေသီသည် နမူနာကောက်ယူခြင်းအတွက် သီးသန့် နည်းဗျူဟာများကို အသုံးပြုသည်။

ပြည့်စုံလုံလောက်မှု (**Saturation**) - သုတေသီသည် ပါဝင်သူအများအပြားထံမှ ဒေတာများကို ကောက်ယူသည့် အခါတွင် ပြုစုရေးဆွဲထားသည့် ကုဒ်များ သို့မဟုတ် အကြောင်းအရာများအတွက် ပါဝင်သူ *အသစ်* များထံမှ အချက်အလက်ကောက်ယူခြင်း ထပ်မံ မလိုအပ်သည့် ဒေတာကောက်ယူခြင်း အခြေအနေဖြစ်ပါသည်။

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု ကျွမ်းကျင်မှုများ၏ ကိုယ်တိုင်အဆင့်သတ်မှတ် ဆန်းစစ်ချက် (**Self-rated assessment of mixed methods skills**) - Johns Hopkins တက္ကသိုလ်တွင် ကျင်းပသည့် NIH ပေါင်းစပ်နည်းလမ်း များ သင်တန်းအစီအစဉ်အတွက် သင်တန်းသားများ တက်ရောက်ရန် သင်တန်းဝင် ဆန်းစစ်ချက်အဖြစ် ပြုစု ထားသည့် ကျွမ်းကျင်မှု သတ်မှတ်ချက် စကေးဖြစ်ပါသည်။

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြုဂျာနယ်ဆောင်းပါး ပုံနှိပ်ဖော်ပြခြင်းအတွက် စံသတ်မှတ်ချက်များ - အမေရိကန် စိတ်ပညာရှင်များအဖွဲ့မှ တာဝန်ပေးအပ်ထားသည့် လုပ်ငန်းအဖွဲ့သည် အဖွဲ့မှ ထုတ်ဝေသော ဂျာနယ် ဆောင်းပါး များတွင် တင်ပြသည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနအတွက် စံသတ်မှတ်ချက်များကို ထုတ်ပြန်ခဲ့ သည်။ အမေရိကန် စိတ်ပညာရှင်များအဖွဲ့က ၎င်းတို့၏ *ပုံနှိပ်ထုတ်ဝေခြင်းဆိုင်ရာ လက်စွဲ*တွင် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်း များ အသေးစိတ်ကို အဆင့်မြှင့်ထားခြင်းမှာ ပထမဆုံးအကြိမ် ဖြစ်ပါသည်။

အပိုင်း (**Strand**) - လေ့လာမှုရှိ အရည်အသွေးအခြေပြု အစိတ်အပိုင်း သို့မဟုတ် အရေအတွက်အခြေပြု အစိတ် အပိုင်းကို ဤဝေါဟာရက ရည်ညွှန်းပါသည်။

လေ့လာမှုဦးတည်ချက်များနှင့် ရည်ရွယ်ချက် ဖော်ပြချက် (**Study aims and purpose statement**) - ဤဖော်ပြ ချက်များသည် လေ့လာမှုအတွက် အဓိက ရည်ရွယ်ချက် သို့မဟုတ် ရည်ရွယ်ရင်းကို ချမှတ်ပါသည်။ လေ့လာမှု၏ နိဒါန်းပိုင်းတွင် ၎င်းတို့ကို ထည့်သွင်းဖော်ပြလေ့ရှိပြီး သုတေသနလုပ်ငန်းတွင် ချမှတ်ထားသည့် အရေးပါဆုံး ဖော်ပြချက်ကို ကိုယ်စားပြုပါသည်။

စံနမူနာပုံစံ (**Template**) - စာဖတ်သူ သို့မဟုတ် သုတေသီတို့က ၎င်းတို့ ကိုယ်ပိုင် သုတေသနလုပ်ငန်းသီးသန့်၏ အချက်အလက်များတွင် ထည့်သွင်းရန် ကွန့်ပ် ဖန်တီးထားသည့် ဝါကျ (သို့မဟုတ် ဝါကျများ) ဖြစ်ပါသည်။ ဥပမာ အားဖြင့် စာဖတ်သူများ သို့မဟုတ် သုတေသီများအား ၎င်းတို့၏ သုတေသန အကြောင်းအရာ၊ ပါဝင်သူများ၊ လေ့လာ သည့်နေရာနှင့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအကြောင်း အချက်အလက်များ ထည့်သွင်းရန် တောင်းဆိုခြင်းဖြင့် ခေါင်းစဉ် ရေးသားရန်အတွက် စံနမူနာပုံစံတခုကို ကွန့်ပ်ဖန်တီးခဲ့ပါသည်။

သီအိုရီ (သို့မဟုတ် အယူအဆ မူဘောင်) (**Theories (or conceptual framework)**) - လေ့လာမှုတခုတွင် သုတေသီက မည်သည့်အရာကို ရှာဖွေတွေ့ရှိရန် မျှော်လင့်ကြောင်း ရှင်းလင်းရာတွင် အရေးအပါဆုံး ဖြစ်သည်။ ၎င်းတို့ကို ပညာရပ်စာပေမှ ရရှိလာပြီး ရှင်းလင်းချက် လုပ်ငန်းစဉ်ကို တင်ပြသည့် လေးထောင့်ကွက်များ ပါရှိသော ရုပ်ပုံများအဖြစ် တင်ပြလေ့ရှိသည်။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနလုပ်ငန်း၏ အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးနှစ်ပိုင်းစလုံးအတွက် ရှင်းပြချက်ကို ဖန်တီးပေးနိုင်ပါသည်။

ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနမှ ဖြည့်ဆည်းပေးသည့်တန်ဖိုး (**Value-added by mixed methods research**) - လေ့လာမှုရှိ အတူတကွပေါင်းစပ်ခြင်းကို လေ့လာဆန်းစစ်ပြီး၍ ပေါင်းစပ်ကောက်ချက်များ ချမှတ်ပြီးနောက် သုတေသနလုပ်ငန်းတွင် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သုတေသနမှ ဖြည့်ဆည်းပေးသည့် တန်ဖိုးကို သုတေသီက မှတ်ချက်ပေးရန် လိုအပ်သည်။ အရည်အသွေးနှင့် အရေအတွက်အခြေပြု သုတေသန ပေါင်းစပ်ခြင်းဖြင့် ရရှိသည့် ပိုမိုကောင်းမွန်သော အမြင်သစ်မှ ဤတန်ဖိုး ထွက်ပေါ်နိုင်သည်။ ဤအမြင်သစ်ကို ဒေတာအမျိုး အစားတခုတည်း အသုံးပြုခြင်းဖြင့် မရရှိနိုင်ပေ။ ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု ဒီဇိုင်းအသုံးပြုခြင်း

သို့မဟုတ် အမြင်ရှုထောင့်မျိုးစံနှင့် ရပ်တည်ချက်မျိုးစုံကို စီမံခြင်းဖြင့် ရရှိလာသည့် အတူတကွ ပေါင်းစပ်ထားသည့် အကြောင်းအရာမှသာ ဤတန်ဖိုး ထွက်ပေါ်လာနိုင်ပါသည်။

ကျယ်ပြန့်သည့်အမြင်ရှုထောင့် (**Worldview**) - သုတေသီမှ လေ့လာမှုအတွက် ဆောင်ကြဉ်းပေးလာသည့် ယုံကြည်မှုများနှင့် တန်ဖိုးများအဖြစ် ဤအသုံးအနှုန်းက ရည်ညွှန်းပါသည်။ ၎င်းသည် သုတေသီ၏ ယခင် အတွေ့အကြုံများနှင့် အလေ့အကျင့်ရရှိမှုအပေါ် အခြေခံလေ့ရှိသည်။ လေ့လာမှုတွင် ၎င်းရှုထောင့်ကို အတိအလင်း ရေးသားနိုင်သည် သို့မဟုတ် သွယ်ဝိုက်အကြံပြုနိုင်သည်။

အရေးအသားဖွဲ့စည်းမှု သို့မဟုတ် သီကုံးဖွဲ့စည်းမှု (**Writing or compositional structure**) - ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများ အခြေပြု လေ့လာမှုကို အစီရင်ခံစာ သို့မဟုတ် ဂျာနယ်ဆောင်းပါးတွင် တင်ပြရာတွင်နှင့် ဖွဲ့စည်းစီစဉ်ရာတွင် ကျိုးကြောင်းဆီလျော်သော ဖွဲ့စည်းရေးသားပုံ ဖြစ်သည်။ သုတေသနလုပ်ငန်းတွင် အသုံးပြုသည့် ပေါင်းစပ်နည်းလမ်းများအခြေပြု သီးသန့်ဒီဇိုင်းနှင့် ဖွဲ့စည်းရေးသားပုံသည် ကိုက်ညီရန် လိုအပ်သည်။

SAGE www.sagepublications.com
Los Angeles • London • New Delhi • Singapore • Washington DC