

سہ ماہی

آثار

مجلہ

برائے

آثار، ریاستی تاریخ، مطالعہ

شمارہ ۳ جلد ۲ (جولائی تا ستمبر) ۲۰۲۱ء

ISSN-L 2702-1858
PRINT ISSN 2702-1858
ONLINE ISSN 2702-1378

سہ ماہی

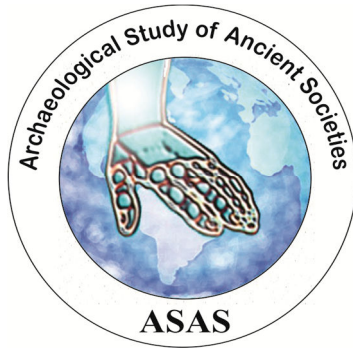
آثار

مجلہ

برائے

آثار، ریاتی، تاریخی مطالعہ

شمارہ ۳ جلد ۲ (جولائی تا ستمبر) ۲۰۲۱ء



یکے از مطبوعات اساس

آثار (مجلہ برائے آثارِ تاریخی مطالعہ)، اساس قریے اور رابیں تحقیقی محرک (روڈز اینڈ ریلیجنز ریسرچ انیشیٹو) کے تحت شائع ہونے والا انجمن برائے آثارِ تاریخی مطالعہ (اساس) کا علمی و تحقیقی مجلہ ہے۔ یہ ایک غیر تجارتی مجلہ ہے جس میں شائع ہونے والی ماہرین سے نظر ثانی شدہ تمام تحریرات بشمول ہر قسم کے خاکوں، تصویری اور نقشہ جاتی مواد اور معلومات محض ادارہ اساس کی ملکیت ہیں جو تحریر، مواد، حالت اور بیت میں تبدیلی کئے بغیر اور مجلہ ہذا اور تحریر کنندہ / کنندگان کا مکمل حوالہ دے کر ہی استعمال کئے جاسکتے ہیں (سوائے اس کے کہ کسی تحریر یا دیگر مواد کے بارے میں الگ سے نشاندہی کر دی جائے)۔ مجلہ برائے آثارِ تاریخی مطالعہ (آثار) کی جملہ انتظامیہ بشمول مدیران، مجلہ میں شائع ہونے والے تحقیقی کام کے مصنفین، محققین یا ان کے معاونین اور شریک مصنفین کی تحقیق، افکار و خیالات اور تحقیقی نتائج کے برگز ذمہ دار نہیں۔ تحریرات اور مواد کے اشاعتی حقوق پورے کرنا اور اس ضمن میں علمی سرچہ سے اجتناب صرف اور صرف تحریر کنندہ کی ذمہ داری ہے نہ کہ مجلہ کی انتظامیہ کی اور اس ضمن میں ادارہ سے کوئی بھی شکایت برگز قابل قبول نہ ہوگی۔ کسی بھی نوعیت کے مروجہ قوانین یا علمی قواعد و اخلاقیات کی خلاف ورزی کا واحد ذمہ دار مصنف / تحریر نگار خود ہوگا۔

JAHS (Journal of Archaeohistorical Studies or آثار) is a research organ of Association for the Archaeological Study of Ancient Societies (*ASAS*), published under the auspices of Roads and Religions Research Initiative. All peer-reviewed material, written or visual, including all types of sketches, illustrations, maps, and information is the sole property of the *ASAS* and may be used without modification of the text, materials, and content and with full reference to the magazine and the author/s (Unless otherwise stated). The entire management of *ASAS* including the editorial team of the *Journal of Archaeohistorical Studies* is not responsible for the ideas, research, and research findings of the authors, researchers, or their assistants or co-authors published in *JAHS* (*AAsAAR*). It is the Author's responsibility to ensure that the submitted content is original. Any violation in this regard will be considered the author's misconduct. The author/s will be solely responsible for any violation of the prevailing laws, accepted scientific norms, or ethics, and *JAHS* or *ASAS* management could not be held responsible before any court of law or any other forum or body.

Published in 2020 by *ASAS* Roads and Religions Research Initiative for Association for the Archaeological Studies of Ancient Societies, Punjab Pakistan.

JAHS (آثار)

Journal of Archaeohistorical Studies

ISSN-L 2702-1858

PRINT ISSN 2702-1858

ONLINE ISSN 2702-1378

Volume 1, Issue 2 | November 2020

Published for *ASAS* by (Dilawar Hussain)

Im Kirchacker 9 76879 Hochstadt Rheinland-Pfalz Germany

Print by *ASAS*

For inquiries please contact: Muzaffar Ahmad, Executive Editor

archaeohistorian@gmail.com

executiveeditor@aasaar.org

Journal e-mail: editor@aasaar.org

Web: www.aasaar.org , www.roadsandreligions.org

Legal Advisor: Nasir Zaman Chaudhry

This is an open-access journal. Any original, previously unpublished content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License.

To view a copy of this license, please visit creativecommons.org/licenses/by/4.0.



OPEN ACCESS

اساس قرے اور راہیں (اقرا) تحقیقی محرک



اساس ماہرین آثاریات کا تحقیقی فورم ہے جو ۲۰۱۲ء سے علم آثاریات اور اس کی تدریس و تحقیق میں بنیادی تصوراتی تبدیلیوں کے لئے اپنا کردار عملی اقدامات اور درست تصورات متعارف کروا کر ادا کر رہا ہے۔ اساس کے عملی منصوبہ جات کا مقصد محدود پیمانے پر آثاریاتی ماہرین، اساتذہ اور طلباء کی سوچ میں ایک مفید تبدیلی پیدا کرنا، اس پر محدود پیمانے پر عملدرآمد کرکے دکھانا، درست مشاورت مہیا کرنا، بنیادی آثاریاتی عملی ہنر سکھانا اور اس کے لئے ممکنہ سہولیات مہیا کرنا ہے۔ اساس کے حاصل شدہ اہداف کی ایک طویل فہرست میں متعدد ورکشاپس کا انعقاد، عملی آثاریاتی ٹریننگ مہیا کرنا، آلات اور اوزاروں کی فراہمی، بنیادی عملی آثاریاتی لائحہ عمل (فیلڈ مینول) کی اشاعت اور ملکی سطح پر ایک آرکیالوجیکل ایسوسی ایشن کا تحریری تصور پیش کرنا وغیرہ شامل ہیں۔ حالیہ برسوں میں اساس کے فورم نے پاکستانی آثاریات میں انگریزی میں تحقیق نگاری کی پابندی کو چیلنج کیا ہے۔ نوآموز پاکستانی ماہرین آثاریات کی ایک بڑی تعداد کے ذہن میں جو کچھ چلتا ہے اس کے فصاحت اور درستگی سے ضابطہ تحریر میں نہ آسکنے میں انگریزی نویسی کا بنیادی کردار ہے۔ اساس کا ماننا ہے کہ آثاریات کا انگریزی سے کوئی بھی تعلق نہیں۔ اس نظریہ کے تحت اردو میں آثاریاتی تحقیق نگاری کا کامیاب آغاز کر دیا گیا ہے۔ انگریزی میں لکھنا بہت اچھی بات ہے اور جملہ پاکستانی قومی زبانوں میں لکھنا اور بھی اچھی بات۔

گذشتہ اہداف کے مفید پہلوؤں کو سمیٹ کر یکجا کرنے اور اردو آثار نویسی کے فروغ کے لئے گذشتہ برس اساس کے پلیٹ فارم سے *ASAS Roads and Religions Research Initiative* یا **اساس قرے اور راہیں تحقیقی محرک** کے جامع منصوبہ کی صورت میں ایک دور رس نتائج کا حامل اور مختصر الہداف منصوبہ پیش کیا گیا ہے۔ زمانہ قبل از تاریخ سے ہی قدیم انسانی بستیاں، ان کو ملاتے راستے، ان کی راہوں پر سرگرداں انسان، ان میں بستے لوگ اور ان میں فروغ پاتی متنوع مذہبی تمدنی سرگرمیاں آثارِ قدیمہ، تاریخ، موازنہ مذاہب اور مذہبی آثاریاتی سیاحت کے جدید تصورات کی اساس ہیں۔ ماہرین آثاریات پر ان کو درست طریق پر برآمد کرنا، سمجھنا، تحقیق کے عمل سے گزارنا اور تحقیقی نتائج کی اشاعت لازم ہے۔ اس مقصد کے حصول کے لئے اساس آثاریاتی فورم کے تحت ایک ورثہ گھر (بیریٹیج سنٹر) ایک ویب اور ایک تحقیقی جریدے کا اجرا کیا جا رہا ہے۔ آثار (مجلہ برائے آثاریاتی تاریخی مطالعہ) کا یہ پہلا شمارہ اسی سلسلہ کی ایک کڑی ہے۔

آثار غیر تجارتی بنیادوں پر جاری ہونے والا پہلا آثاریاتی تاریخی جریدہ ہے جس میں آثاریاتی تاریخی تحقیق اور دیگر متعلقہ علوم پر تحریر کی جانے والی تحقیقات بھی شائع کی جائیں گی۔ اساس کا ادارہ اس ضمن میں سب ماہرین آثاریات سے تعاون کا خواستگار ہے۔ اساس کے نظریہ کے مطابق منظور شدہ جرنل کی منزل تک پہنچنے کی چند برسوں سے جاری دوڑ میں شامل ہونا اس جریدے کے لئے ضروری نہیں۔ کیونکہ یہ جدت صرف پاکستان اور بھارت میں وجود رکھتی ہے۔ ہاں اس جریدے کا معیار منظور شدہ جریدوں کے برابر اور ان میں سے بہت سوں سے بہتر ہو یہ ہمارے لئے ازحد ضروری ہے۔ اس علمی جریدے میں مضامین آثاریات اور تاریخ کے ماہرین کی نظر ثانی کے بعد شائع کئے جاتے ہیں۔ اور علمی اشاعت کے بین الاقوامی معیار کی ممکنہ حد تک پاسداری بھی کی جاتی ہے۔ (ادارہ)

مدیر مسئول

مظفر احمد

Executive Editor

Muzaffar Ahmad
PhD Scholar (Hazara University)
MPhil Archaeology (Hazara University)
MA Archaeology (Gold Medallist),
University of Peshawar
Founding President ASAS (Association for
the Archaeological Study of Ancient
Societies)
Roads and Religions Research Initiative

پی ایچ ڈی سکالر (ہزارہ یونیورسٹی)

ایم فل آثاریات (ہزارہ یونیورسٹی)

ایم۔ اے آثاریات (پشاور یونیورسٹی) طلائی تمغہ

یافتہ

بی۔ اے تاریخ (پنجاب یونیورسٹی)

بانی صدر ایسوسی ایشن فار دی آرکیالوجیکل سٹڈی

آف اینشینیٹ۔ سویز اور روڈز اینڈ ریلیجنز ریسرچ انیشی

ایٹو

Editors**مدیران****Naveed Ahmad Raza**

MA Archaeology (PU)
MA History (PU)
BA History (PU)

نوید احمد رضا

ایم اے آثاریات (پنجاب یونیورسٹی)

ایم اے تاریخ (پنجاب یونیورسٹی)

بی اے تاریخ (پنجاب یونیورسٹی)

Abdul Ghani Khan

MA Archaeology (Gold
Medallist), (HU)
MPhil Archaeology (HU)
PhD Scholar (HU)
Part of Archaeological
research team in the Leiden
University

عبدالغنی خان

ایم اے آثاریات (ہزارہ یونیورسٹی) طلائی تمغہ یافتہ

ایم فل آثاریات (ہزارہ یونیورسٹی)

پی ایچ ڈی سکالر (ہزارہ یونیورسٹی)

ممبر آرکیالوجیکل ریسرچ ٹیم لیڈن یونیورسٹی،

بالینڈ

Waheed Alam Khan

MA Archaeology (HU)
MPhil Archaeology (HU)

وحید عالم خان

ایم اے آثاریات (ہزارہ یونیورسٹی)

ایم فل آثاریات (ہزارہ یونیورسٹی)

Editorial Board**ادارتی بورڈ****Muhammad hasan Khokhar**

M A History (with
Archaeology)
Deputy Director
Archaeology, Punjab
(Lahore Fort)
Former Curator, Harappa
Museum

محمد حسن کھوکھر

ایم اے تاریخ و آثاریات (پنجاب

یونیورسٹی)

ڈپٹی ڈائریکٹر محکمہ آثارِ قدیمہ پنجاب

(قلعہ لاہور)

سابق کیوریٹر ہڑپہ میوزیم

Dr. Muhammad Zahir

Ph.D. Archaeology, University of
Leicester (UK)
MA (Gold Medallist), University of
Peshawar
BSc (The University of Peshawar)
Visiting Fellow, Ancient India and Iran
Trust-Cambridge
Aman Fellow - Harvard University, USA
Correspondent Fellow - IsMEO, Italy
Affiliate Researcher, Max Planck

ڈاکٹر محمد ظاہر

پی۔ ایچ۔ ڈی آرکیالوجی، یونیورسٹی آف

لیسٹر (یو۔ کے)

ایم۔ اے آرکیالوجی (پشاور یونیورسٹی) -

طلائی تمغہ یافتہ

بی۔ ایس۔ سی (پشاور یونیورسٹی)

وزٹنگ فیلو، قدیم ہند و ایران ٹرسٹ۔ کیمبرج

امان فیلو، ہارورڈ یونیورسٹی، ریاست ہائے

Institute for the Science of Human
History - Jena – Germany
Associate Professor,
Department of Archaeology
(HU)

-متحدہ امریکہ
کارسپانڈنٹ فیلو IsMEO اٹلی
وابستہ محقق میکس پلینک انسٹیٹیوٹ
برائے - علم تاریخ انسانی - جینا۔ جرمنی
ایسوسی ایٹ پروفیسر شعبہ آثاریات (بزارہ
-یونیورسٹی)

Muhammad Hameed

Ph.D. Archaeology (Freie
Universität Berlin)
MA Archaeology (Punjab
University)
BA (Punjab University)
Associate Professor Department of
archaeology, Punjab University
Chairman Department of
Archaeology (University of Punjab)

ڈاکٹر محمد حمید

پی ایچ ڈی (فری یونیورسٹی برلن، جرمنی)
ایم۔ اے آرکیالوجی (پنجاب یونیورسٹی)
بی۔ اے پنجاب یونیورسٹی
ایسوسی ایٹ پروفیسر و صدر شعبہ آثاریات
پنجاب یونیورسٹی

Dr. Mirza Naseer Ahmad

M.Sc Geophysics (Quaid-I-Azam
University)
Ph.D (Hokkaido University, Japan)
Post Doc. (Chulalongkorn University,
Thailand)
Projects supervisor for MS Students
Program, (Chulalongkorn University)
HoD Earth Sciences
Department at Abdus Salam
School of Sciences (Nusrat
Jahan College-Rabwah)
Member, Society of Exploration
Geophysicist (SEG). Member of
Pakistan Association of Petroleum
Geoscientists (PAPG).

ڈاکٹر مرزا نسیر احمد

ایم ایس سی جیوفزکس
پی ایچ ڈی (ہوکائیڈو یونیورسٹی، جاپان)
پوسٹ ڈاک (چولالونگ کوم یونیورسٹی، تھائی
لینڈ)
پراجیکٹ سپروائزر برائے ایم ایس طلباء پروگرام
(چولالونگ - کورن یونیورسٹی، تھائی لینڈ)
صدر شعبہ علوم ارضی، عبدالسلام اسکول آف
سائنسز، نصرت۔ جہاں کالج، ربوہ (چناب نگر)
ممبر سوی فار ایکسپلوریشن جیوفزسٹ (ایس ای
جی)

Mian Attique Ahmad

MA, History (Archaeology)
FRAS (London)
Ex-Director Lyallpur Museum
Director Punjab Arts & Crafts
Museum (PUCAR) Information &
Culture Department Government
of Punjab

میاں عتیق احمد

ایم اے تاریخ و آثاریات (پنجاب
یونیورسٹی)
ایف۔ اے۔ ایس (لندن)
ڈائریکٹر لائل پور میوزیم
سابق ڈائریکٹر پنجاب عجائب گھر برائے
فنون و - ہنر (PUCAR)، شعبہ معلومات
و ثقافت، حکومت پنجاب

Dr. Ijaz Khan

BA (University of Peshawar)
MA, Archaeology (University of
Peshawar)
Ph.D. The University of Leicester (UK)
Lecturer Ancient Civilisations (Abdul
Wali Khan University, Mardan)
Curator, F. A. Durrani Museum

ڈاکٹر اعجاز خان

بی اے (پشاور یونیورسٹی)
ایم اے آثاریات (پشاور یونیورسٹی)
پی۔ ایچ۔ ڈی یونیورسٹی آف لیسسٹر (یو۔ کے)
لیکچرار اینشنت سولائزیشنز (عبدالولی خان
یونیورسٹی - مردان)

کیوریٹر، ایف اے خان دزانی عجائب
گھر (عبدالولی خان - یونیورسٹی)

(Abdul Wali Khan University)

Mehir Rahman

BA (University of Peshawar)
MA (University of Peshawar)
MPhil (Hazara Universtiy, Mansehra)
Hazara University Museum

مہر الرحمن

بی اے پشاور یونیورسٹی
ایم اے آثاریات پشاور یونیورسٹی
ایم فل آثارِ قدیمہ ہزارہ یونیورسٹی
ہزارہ یونیورسٹی میوزیم

Sheikh Atif Ali (Representatiive for Sindh)

شیخ عاطف علی نمائندہ برائے آثارِ یاقی امور سندھ

Authors**Dr. Saifurr Rehman Dar (T.I)**

Former Director, Lahore Museum
Former Director General Department of Archaeology,
Govt. of Punjab
Former faculty member, Department of Archaeology,
University of the Punjab, Lahore
srdar39@gmail.com

Dr. Muhammad Zahir

Ph.D. Archaeology, University of Leicester (UK)
MA (Gold Medallist), University of Peshawar
BSc (The University of Peshawar)
Associate Professor, Department of Archaeology, Hazara
University
muhammadzahirpk@yahoo.com

Dr. Marike van Aerde

Ph.D. Leiden University
MA Classics and Archaeology from Radboud University
(2005)
Assistant Professor, Faculty of Archaeology, Leiden
University
m.e.j.j.van.aerde@arch.leidenuniv.nl

Abdul Ghani Khan

M.A Archaeology, Hazara University
M Phil Archaeology, Hazara University
Ph.D Scholar at Hazara University
abdul aghanikhan1990@gmail.com

Muzaffar Ahmad

PhD Scholar (Hazara University)
MPhil Archaeology (Hazara University)
MA Archaeology (Gold Medallist), University of
Peshawar
archeohistorian@gmail.com

Muhammad Umar Daraz

M.A LLB
Punjabi Studies and Chiniot
Archaeology
veryaam@yahoo.com

Ms. Saher Mansur

MA. Archaeology (PU)

Ms. Ume Kalsoom

Expert, Archaeological Drawing and
Photography

Mr. Mushtaq Ahmad Galotar

Local Historian . Chiniot

مضمون نگار**ڈاکٹر سیف الرحمن ڈار (تمغہ امتیاز)**

سابق ڈائریکٹر لاہور عجائب گھر، پاکستان
سابق ڈائریکٹر جنرل محکمہ آثارِ قدیمہ حکومت، پنجاب
سابق استاد شعبہ آثاریات، پنجاب یونیورسٹی لاہور
srdar39@gmail.com

ڈاکٹر محمد ظاہر

پی. ایچ. ڈی آرکیالوجی، یونیورسٹی آف لیسٹر (یو. کے)
ایم. اے آرکیالوجی (پشاور یونیورسٹی) - طلائی تمغہ
یافتہ
بی. ایس. سی (پشاور یونیورسٹی)
ایسیوسی ایٹ پروفیسر شعبہ آثاریات، ہزارہ یونیورسٹی
muhammadzahirpk@yahoo.com

ڈاکٹر ماریکے وین ائرد

اسسٹنٹ پروفیسر عالمی آثاریات (لیڈن یونیورسٹی)
پوسٹ ڈاکٹورل بیونک فیلو (لیڈن یونیورسٹی)
پی ایچ ڈی (لیڈن یونیورسٹی)
ایم اے کلاسیکس اینڈ آرکیالوجی (رڈباؤنڈ یونیورسٹی)
m.e.j.j.van.aerde@arch.leidenuniv.nl

عبدالغنی خان

ایم اے آثاریات (ہزارہ یونیورسٹی)
ایم فل آثاریات (ہزارہ یونیورسٹی)
پی ایچ ڈی سکالر (ہزارہ یونیورسٹی)
abdul aghanikhan1990@gmail.com

مظفر احمد

پی ایچ ڈی سکالر (ہزارہ یونیورسٹی)
ایم فل آثاریات (ہزارہ یونیورسٹی)
ایم اے آثاریات (پشاور یونیورسٹی) - طلائی تمغہ یافتہ
بی. اے تاریخ (پنجاب یونیورسٹی)
archeohistorian@gmail.com

محمد عمر دراز

ایم اے۔ ایل ایل بی
ماہر پنجابیات و محقق آثاریات چنیوٹ
veryaam@yahoo.com

مکرمہ سحر منصور

ایم اے آثاریات (پنجاب یونیورسٹی)

مکرمہ ام کلثوم

ماہر آثاریات خاکہ کشی و فوٹوگرافی

مشتاق احمد گلوتر

مقامی مؤرخ۔ چنیوٹ

Contents

1. Editorial

MBSI13

Chief Editor (With a critical note contributed by Dr. Saifur Rahman Dar)

2. Ethics of DNA Research on Human Remains: Five Globally Applicable Guidelines.....14

Alpaslan-Roodenberg, S., Anthony, D., Babiker, H. et al. (Urdu Translation: Dr. Muhammad Zahir & Muzaffar Ahmad)

3. Ethics of DNA Research on Human Remains: Five Globally Applicable Guidelines34

Alpaslan-Roodenberg, S., Anthony, D., Babiker, H. et al. (Punjabi Translation: Muhammad Zahir & Muzaffar Ahmad)

4. Birth, Life and Teachings of Shakiamuni..... 55

Kamalashri Bakhshi & Rashiduddin Fazlullah Alhamdani

5. Carvings & Community: inclusive heritage solutions for protecting ancient Karakorum petroglyphs under threat..... 77

Dr. Marike van Aerde & Abdul Ghani Khan

6. Dr. F. A. Khan - The Builder of Modern Archaeology in Pakistan

A Review in Perspective of 52 Years of Archaeology in Pakistan (1940-1992) An Interview With a Pioneer of Pakistan Archaeology, With a Prelude to the Interview..... 91

Dr. Saifur Rahman Dar and Muhammad Rafique Dogar

7. A Chambered Tomb and some Candelabrum Engravings on gravestones in Koh-e-Jud Punjab Pakistan..... 118

Muzaffar Ahmad and Late Muhammad Hayat

8. Ceramic Tradition of Rajoa Sadat I Mound, District Chiniot..... 128

Muzaffar Ahmad et al.

9. Artifacts Discovered from Kot Khadayar, Chiniot District..... 136

Muhammad Umar Daraz

فہرست

اداریہ

۱

ایم بی ایس آئی (مردان، یونیر، سوات کتبات) (ص ۱۳)
مدیر مسئول (مع نوٹ از ڈاکٹر سیف الرحمن ڈار)

۲ انسانی باقیات پر جینیاتی تحقیق کی اخلاقیات: پانچ عالمی طور پر قابل
اطلاق رہنما اصول (ص ۱۴)
الپسلان۔ رووڈن برگ، ایس۔، انتھونی، ڈی۔، بابیکر، ایچ۔ اور دیگر
(اردو ترجمہ ڈاکٹر محمد ظاہر اور مظفر احمد)

۳ انسانی باقیات پر جینیاتی تحقیق کی اخلاقیات: پانچ عالمی طور پر قابل
ہون قابل رہنما اصول (ص ۳۴)
الپسلان۔ رووڈن برگ، ایس۔، انتھونی، ڈی۔، بابیکر، ایچ۔ اور دیگر
(پنجابی ترجمہ ڈاکٹر محمد ظاہر اور مظفر احمد)

۴ ساکیہ منی کی پیدائش، حالات اور تحریرات (ص ۵۵)
کمالشری بخشی کشمیری اور رشید الدین فضل اللہ الہمدانی

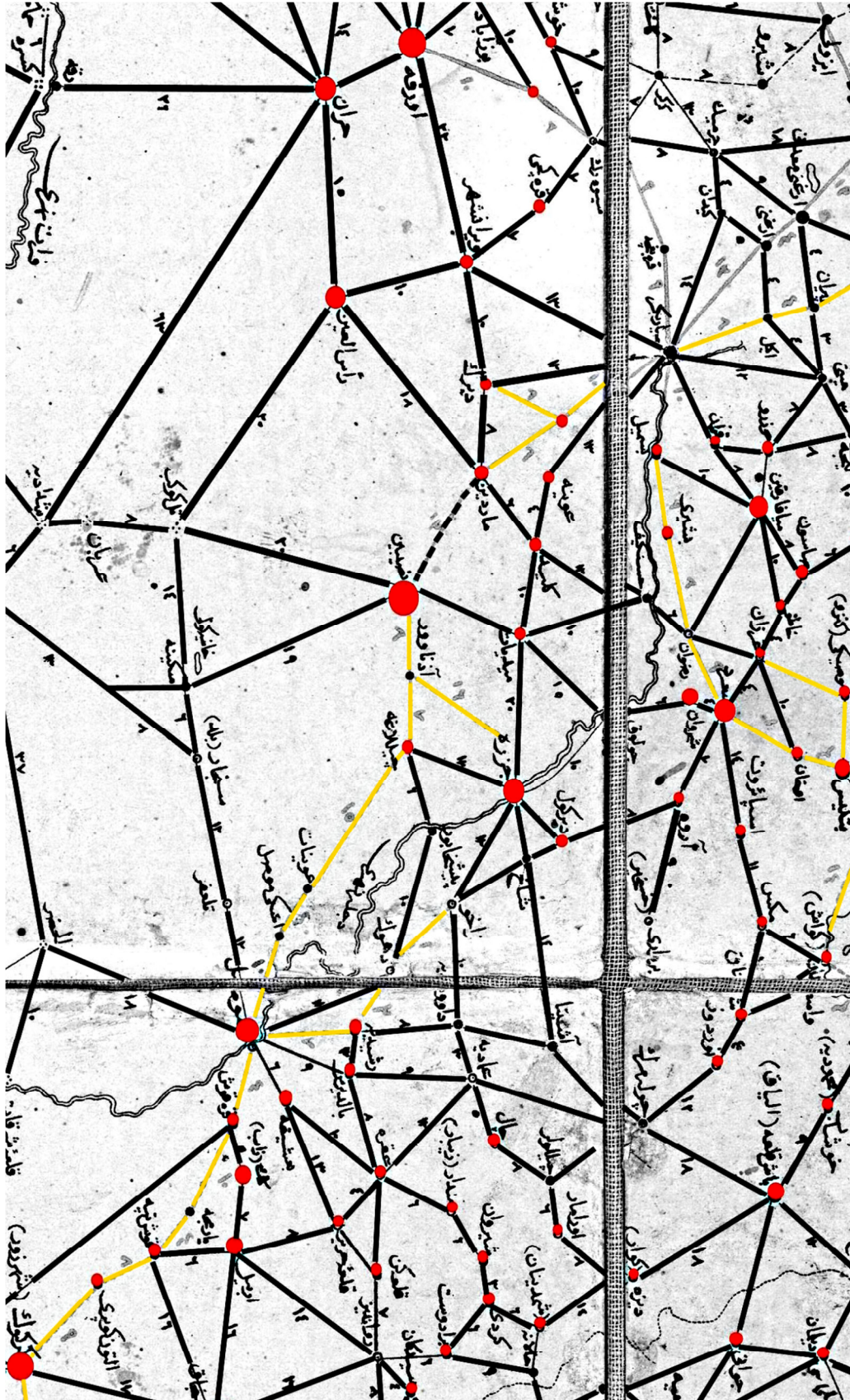
۵ چٹائی کندہ کاری اور کیونٹی کا کردار: قدیم قراقرم چٹائی نقوش کو درپیش
خطرات اور اس ورثہ کے تحفظ کے لئے خصوصی طور پر تجویز شدہ حل
ڈاکٹر ماریک وین ائرد اور عبدالغنی خان (ص ۷۷)

۶ ڈاکٹر ایف۔ اے خان، جدید پاکستانی آثاریات کے معمار
پاکستان کی باون سالہ آثاریات (۱۹۴۰ء تا ۱۹۹۲ء) کے تناظر میں ایک
ریویو۔ پاکستانی آثاریات کے ایک بانی مہمانی سے ایک انٹرویو اور انٹرویو
کے لئے ڈاکٹر سیف الرحمن ڈار کا تحریر کردہ تعارفیہ (ص ۹۱)
ڈاکٹر سیف الرحمن ڈار اور محمد رفیق ڈوگر

۷ کوہ جود، پنجاب پاکستان میں ایک کمرہ نما مزار اور شمع دان کے نقوش
والے الواح تربت (ص ۱۱۸)
مظفر احمد اور محمد حیات صاحب مرحوم

۸ رجوع سادات I ضلع چنیوٹ کی ظروفی روایت (ص ۱۲۸)
مظفر احمد، مشتاق احمد گلوڑ اور سحر منصور (ظروفی خاکہ کشی: ام کلثوم)

۹ کوٹ خدایار، ضلع چنیوٹ سے قدیم مصنوعات کی دریافت (ص ۱۳۶)
محمد عمر دراز



۱۸۹۱ء میں شاخ کردہ سلطنت عثمانیہ کے شاخ کردہ سرکاری نقشہ کا کچھ حصہ (اصل نقشہ رنگین نہیں)

a common background namely Indo-Aryan and Indo-European background - however, complex the topic may be.

ڈاکٹر صاحب مزید تحریر فرماتے ہیں کہ:

Beside, I feel that you have not given sufficient attention to the contribution of Dr. Dani in the field of Indian palaeography.

Similarly, your references to different accession numbers allocated to different inscriptions is also confusing. To the best of my knowledge all numbers inscribed on artifacts still retain the original number as allocated by Aurel Stein in his List of Inscriptions in Lahore Museum in a register, which unfortunately has since been lost after my departure from Lahore Museum in 1998. I feel that repeated reference to accession number of original register will give to your statements clarity and meaning which at present confuses a layman like me.

I may also invite your attention to an oversight of your regarding epigraphical material in Lahore Museum. There are in reserve collection three fragmentary Armanean Inscriptions from Baluchistan. Once I helped a Western scholar in exhuming these from the godown. I have still with me his small note giving reading of these inscriptions. According to him these belong to the Achaemenid period and belong to grave-stones. We have a good number of ancient dams in Baluchistan as well as brick mausoleums belonging to the so-called Gabar or Zoroastrian period. If you have not yet seen these inscriptions but still want to consult them ask the concerned staff to show you inscriptions bearing numbers 244, 155 and 157 of Sural Stein's numbering.

And last of all, in 1974, I prepared a note on some of the ancient inscriptions in Lahore Museum. I still retain that note. With regards.

Dr. Saif Rahman Dar

اداریہ

MBSI (مردان، بونیر، سوات کتبات)

Editorial:

MBS Inscriptions

آثار (جرنل آف آرکیوہسٹاریکل سٹڈیز) کے گذشتہ دو شماروں میں مردان، بونیر اور سوات سے ملنے والے نامعلوم رسم الخط (یا رسم الخطوط) پر مبنی کتبات کے بارے میں بکھرا ہوا مواد ایک مقام پر یکجا کیا گیا ہے اور کسی حد تک تجزیہ پیش کرنے کی کوشش بھی کی گئی ہے۔ اس بارے میں ماہرین حروف شناسی، ماہرین السنہ قدیمہ اور ماہرین آثاریات کو دلچسپی یعنی چاہیے تاکہ گندھارا کے آثار قدیمہ کے اس قدیم ترین حل طلب معاملہ میں پیش رفت ہو سکے۔ مکرم ڈاکٹر سیف الرحمن صاحب نے ان کتبات پر آثار کے گذشتہ شماروں میں شائع شدہ مواد پر درج ذیل تبصرہ فرمایا ہے:

I have gone through both of your articles on MBS inscriptions. Although I am neither an epigraphist nor a linguist but I am greatly interested in ancient inscriptions found within our territory. It is in this perspective that I appreciate your input in these two papers. But frankly speaking I am not satisfied with most of your results and conclusions. Basic reason behind this feeling may be that I am neither competent to comment on such a subject nor I have any background of this subject. But if you allow me to give me allowance of my age and time spent on such studies, then allow me to say that in your final analysis you have jumped on conclusions without sound basis of evidence and elaboration of your arguments. After all why it is necessary to stretch all evidence of development of ancient scripts in ancient Pakistan to Aramaic, Semitic, hieroglyphic or cuneiform and even Greek scripts from the Middle East. After all, our region - the entire Sub-continent has its own personality in matter of culture and education. What important factor you appears to have ignored is the fact that both Ancient Persian, Greek and Sanskrit and several other European languages have

انسانی باقیات پر جینیاتی تحقیق کی اخلاقیات: پانچ عالمی طور پر قابل اطلاق رہنما اصول

Songül Alpaslan-Roodenberg^{1,2}, David Anthony^{3,4}, Hiba Babiker⁵, Eszter Bánffy⁶, Thomas Booth⁷, Patricia Capone⁸, Arati Deshpande-Mukherjee⁹, Stefanie Eisenmann^{5,10}, Lars Fehren-Schmitz^{11,12}, Michael Frachetti¹³, Ricardo Fujita¹⁴, Catherine J. Frieman¹⁵, Qiaomei Fu¹⁶, Victoria Gibbon¹⁷, Wolfgang Haak⁵, Mateja Hajdinjak⁷, Kerstin P. Hofmann⁶, Brian Holguin¹⁸, Takeshi Inomata¹⁹, Hideaki Kanzawa-Kiriyama²⁰, William Keegan²¹, Janet Kelso¹⁰, Johannes Krause¹⁰, Ganesan Kumaresan²², Chapurukha Kusimba²³, Sibel Kusimba²³, Carles Lalueza-Fox²⁴, Bastien Llamas^{25,26}, Scott MacEachern²⁷, Swapan Mallick^{1,28,29}, Hirofumi Matsumura³⁰, Ana Y. Morales-Arce³¹, Giedre Motuzaite Matuzeviciute³², Veena Mushrif-Tripathy⁹, Nathan Nakatsuka¹, Rodrigo Nores³³, Christine Ogola³⁴, Mercedes Okumura³⁵, Nick Patterson^{4,29}, Ron Pinhasi², Samayamantri P.R. Prasad³⁶, Mary E. Prendergast³⁷, Jose Luis Punzo³⁸, David Reich^{1,4,28,29}, Rikai Sawafuji³⁹, Elizabeth Sawchuk^{40,41}, Stephan Schiffels^{5,10}, Jakob Sedig^{1,4}, Svetlana Shnaider⁴², Kendra Sirak^{1,4}, Pontus Skoglund⁷, Viviane Slon^{43,44}, Meradeth Snow⁴⁵, Marie Soressi⁴⁶, Matthew Spriggs^{15,47}, Philipp W. Stockhammer^{10,48}, Anna Szécsényi-Nagy⁴⁹, Kumarasamy Thangaraj^{36,50}, Vera Tiesler⁵¹, Ray Tobler^{23,25}, Chuan-Chao Wang^{52,53}, Christina Warinner^{10,54}, Surangi Yasawardene⁵⁵, Muhammad Zahir^{5,56}

اردو میں ترجمہ: محمد ظاہر^{۵۶} اور مظفر احمد^{۵۵}

This translation of 'Ethics of DNA research on human remains: five globally applicable guidelines' (<https://www.nature.com/articles/s41586-021-04008-x>) was first publicly posted at the open access scientific data sharing site figshare (dx.doi.org/10.6084/m9.figshare.16744552) under a CC BY 4.0 open access license, which permits republication in any form including in this journal as long as the figshare post is cited.

- 1: Department of Genetics, Harvard Medical School, Boston, MA, USA
- 2: Department of Evolutionary Anthropology, University of Vienna, Austria
- 3: Department of Anthropology, Hartwick College, Oneonta, NY, USA
- 4: Department of Human Evolutionary Biology, Harvard University, Cambridge, MA, USA
- 5: Max Planck Institute for the Science of Human History, Jena, Germany
- 6: Romano-Germanic Commission of the German Archaeological Institute, Frankfurt am Main, Germany
- 7: Francis Crick Institute, London, UK
- 8: Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University, MA, USA
- 9: Department of Ancient Indian History Culture and Archaeology, Deccan College Post Graduate and Research Institute, Pune, India
- 10: Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology, Leipzig, Germany
- 11: Department of Anthropology, University of California, Santa Cruz, CA, USA
- 12: UCSC Genomics Institute, University of California, Santa Cruz, CA, USA
- 13: Department of Anthropology, Washington University in St. Louis, St. Louis, MO, USA
- 14: Centro de Genética y Biología Molecular, Facultad de Medicina, Universidad de San Martín de Porres, Lima, Peru
- 15: School of Archaeology and Anthropology, The Australian National University, Canberra, Australia
- 16: Key Laboratory of Vertebrate Evolution and Human Origins, Institute of Vertebrate Paleontology and Paleoanthropology, Center for Excellence in Life and Paleoenvironment, Chinese Academy of Sciences, Beijing, China
- 17: Division of Clinical Anatomy and Biological Anthropology, Department of Human Biology, University of Cape Town, Cape Town, South Africa
- 18: Department of Anthropology, University of California, Santa Barbara, CA, USA
- 19: School of Anthropology, University of Arizona, Tucson, AZ, USA
- 20: National Museum of Nature and Science, Ibaraki, Japan
- 21: Florida Museum of Natural History, Gainesville, FL, USA
- 22: Department of Genetics, School of Biological Sciences, Madurai Kamaraj University, Tamil Nadu, India
- 23: Department of Anthropology, University of South Florida, Tampa, FL, USA
- 24: Institute of Evolutionary Biology (CSIC-UPF), Barcelona, Spain

- 25: Australian Centre for Ancient DNA, School of Biological Sciences and The Environment Institute, University of Adelaide, Adelaide, SA, Australia
 - 26: ARC Centre of Excellence for Australian Biodiversity and Heritage, University of Adelaide, Adelaide, SA 5005, Australia
 - 27: Office of the Chancellors, Duke Kunshan University, Jiangsu, China
 - 28: Howard Hughes Medical Institute, Boston, MA, USA
 - 29: Broad Institute of MIT and Harvard, Cambridge, MA, USA
 - 30: School of Health Science, Sapporo Medical University, Sapporo, Hokkaidō, Japan
 - 31: Institute of Ecology and Evolution, University of Bern, Bern, Switzerland
 - 32: Lithuanian Institute of History and Department of Archaeology, History Faculty, Vilnius University, Vilnius, Lithuania
 - 33: Departamento de Antropología, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, Instituto de Antropología de Córdoba (IDACOR), CONICET, Córdoba, Argentina
 - 34: Earth Sciences Department, National Museums of Kenya, Nairobi, Kenya
 - 35: Department of Genetics and Evolutionary Biology, University of São Paulo, São Paulo, Brazil
 - 36: DBT-Centre for DNA Fingerprinting and Diagnostics, Hyderabad, India
 - 37: Department of Anthropology, Rice University, Houston, TX, USA
 - 38: Instituto Nacional de Antropología e Historia, Michoacán, Mexico
 - 39: School of Advanced Sciences, The Graduate University for Advanced Studies (SOKENDAI), Hayama, Kanagawa, Japan
 - 40: Department of Anthropology, University of Alberta, Edmonton, Alberta, Canada
 - 41: Department of Anthropology, Stony Brook University, Stony Brook, NY, USA
 - 42: ArchaeoZOOlogy in Siberia and Central Asia – ZooSCAn, CNRS – IAET SB RAS International Research Laboratory, Novosibirsk, Russia
 - 43: Department of Anatomy and Anthropology and Department of Human Molecular Genetics and Biochemistry, Sackler Faculty of Medicine, Tel Aviv University, Tel Aviv, Israel
 - 44: The Dan David Center for Human Evolution and Biohistory Research, Tel Aviv University, Tel Aviv, Israel
 - 45: Anthropology Department, University of Montana, Missoula, MO, USA
 - 46: Faculty of Archaeology, Leiden University, Leiden, Netherlands
 - 47: Vanuatu Cultural Centre, Port Vila, Vanuatu
 - 48: Institute for Pre- and Protohistoric Archaeology and Archaeology of the Roman Provinces, Ludwig Maximilian University, Munich, Germany
 - 49: Institute of Archaeogenomics, Research Centre for the Humanities, Eötvös Loránd Research Network, Budapest, Hungary
 - 50: CSIR-Centre for Cellular and Molecular Biology, Hyderabad, India
 - 51: School of Anthropological Sciences, Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida, Mexico
 - 52: Department of Anthropology and Ethnology, Institute of Anthropology, School of Sociology and Anthropology, and State Key Laboratory of Cellular Stress Biology, School of Life Sciences, Xiamen University, Xiamen, China
 - 53: School of Basic Medical Sciences, Zhejiang University School of Medicine, and Institute of Asian Civilizations, Zhejiang University, Hangzhou, China
 - 54: Department of Anthropology, Harvard University, Cambridge, MA, USA
 - 55: Department of Anatomy, University of Sri Jayewardenepura, Nugegoda, Sri Lanka
 - 56: Department of Archaeology, Hazara University, Mansehra, Pakistan
- خط و کتابت کے لئے: Lars Fehren-Schmitz (lfehrens@ucsc.edu), Mary Prendergast (mary@rice.edu), David Reich (reich@genetics.med.harvard.edu), Jakob Sedig (Jakob_Sedig@hms.harvard.edu), Kendra Sirak (Kendra_Sirak@hms.harvard.edu), Philipp Stockhammer (philipp.stockhammer@lmu.de), Muhammad Zahir (muhammadzahirpk@yahoo.com)

ڈی این اے کی تحقیقی اخلاقیات کے لئے مختص ایک ورچول ورکشاپ میں اکٹھے ہوئے۔ ہم میں یہ وسیع تر اتفاق رائے موجود تھا کہ اگرچہ عالمی سطح پر قابل نفاذ اخلاقیاتی ہدایات کی ضرورت ہے تاہم ان حالیہ تجاویز کا عمومی اطلاق جو شمالی امریکی انسانی باقیات پر ہونے والے بحث مباحثہ پر مبنی

پیش لفظ

ہم ۳۱ ممالک اور متنوع پس منظر کی حامل دنیا بھر میں پھیلی ہوئی برادریوں سے تعلق رکھنے والے ماہرینِ آثارِ تاریخی، ماہرینِ بشریات، مہتممین عجائب خانہ جات اور جینیاتی ماہرین کا ایک ایسا گروپ ہیں جو سب کے سب نومبر ۲۰۲۰ء میں قدیم

رائے میں یہ نامناسب ہے کہ جینیاتی ڈیٹا کو شناخت کے عمل میں ایک ثالث کے طور پر برتا جائے^۱۔

قدیم انسانوں کے شائع شدہ جینومیاتی ڈیٹا میں تیزی سے اضافے — یعنی ۲۰۰۹ء میں صفر سے لے کر آج کے دن تک چھ ہزار افراد — کے ساتھ ساتھ یہ مباحثاتی مواد بھی بڑھتا رہا ہے کہ ابتدائی مکالمہ جات پر بنیاد رکھتے ہوئے^{۲۴، ۲۷} قدیم ڈی این اے ریسرچ اخلاقیاتی طور پر کس طرح بروئے کار لائی جائے^{۱۶، ۲}۔ اس علمی شعبے کے تیزی سے پھولنے پھلنے، گذشتہ جدی سلسلوں کے مطالعہ پر سماجی اور سیاسی اثرات، اور اس حقیقت کے پیش نظر کہ قدیم ڈی این اے پر کام کبھی زندہ رہے لوگوں کا جن کا احترام بہر صورت ملحوظ رہنا چاہیے تجزیہ کرتا ہے، ڈی این اے ریسرچ کی اخلاقیات سامنے لانے کی فوری ضرورت ہے۔

قدیم افراد پر تجزیے کی اجازت لینے کے لئے ادارہ جاتی یا حکومتی ہدایات مختلف طرح کی ہوتی ہیں اور لازمی نہیں کہ یہ ہدایات ہمیشہ اخلاقیاتی ہی ہوں اور باقی حصہ دار فریقوں کی عمل تحقیق میں شمولیت کو یقینی بنائیں۔ یہ ذمہ داری محققین پر عائد ہوتی ہے کہ وہ کچھ حکومتی اداروں کی مانگ سے بڑھ کر اعلیٰ معیار اپنائیں، لیکن اس بات پر کوئی اتفاق رائے موجود نہیں ہے کہ اس کے نتائج کیا ہیں^{۲۵، ۲۷}۔ ڈی این اے پر شائع ہونے والے مواد میں یہ لکھنے کا رجحان بڑھتا جا رہا ہے کہ تحقیقی ٹیم نے کس کس طرح اخلاقیاتی پہلوؤں کے معاملے کا سامنا کیا۔^{۲۸، ۲۹} ہم اس پیش رفت کے حامی ہیں۔ پیشہ ورانہ تنظیمیں بھی اب واضح ہدایات دینا شروع کر رہی ہیں^{۳۰، ۳۱}، اور کم سے کم ایک مالی معاونت کی رقم ان معاملات کی قدیم شمالی امریکیوں پر تحقیق کے تناظر میں چھان پھٹک کے لئے جاری کی گئی ہے^{۴۰}۔ تاہم نوٹ کرنے کی بات قدیم ڈی این اے پر مصروف تحقیق سکالرز کے ایک بین الاقوامی طور پر متنوع اور نمائندہ

ہیں، عالمگیر سطح پر جوں کا توں نہیں کیا جاسکتا۔ مختلف قسم کے تناظرات کو زیر نظر رکھتے ہوئے ہم نے عالمی سطح پر قابل اطلاق، مندرجہ ذیل ہدایات پیش کی ہیں۔

(۱) محققین یقینی بنائیں کہ ان تمام قواعد کی پابندی ان سب مقامات پر کی گئی جہاں وہ کام کرتے ہیں اور جہاں سے انسانی باقیات حاصل کی جاتی ہیں؛ (۲) محققین کسی بھی ایسے مطالعہ کے آغاز سے پہلے ایک مفصل پلان تیار کریں؛ (۳) محققین یہ امر یقینی بنائیں کہ انسانی باقیات کو کم سے کم نقصان پہنچے؛ (۴) محققین بہر صورت تحقیقی اشاعت کے بعد سائنسی دریافتوں کی دوبارہ تنقیدی جانچ کا میدان کھلا رکھنے کے لئے تمام تر ڈیٹا کی فراہمی یقینی بنائیں؛ (۵) محققین کسی مطالعہ کے آغاز سے ہی باقیات میں حصہ داروں سے مصروف رابطے میں رہیں اور ان حصہ داروں کے باقیات پر نکتہ نظر کا احترام اور باقیات پر ان کی حساسیت کو ملحوظ رکھے جانے کو یقینی بنائیں۔ ہم ان ہدایات کا پابند رہنا قبول کرتے ہیں اور توقع رکھتے ہیں کہ یہ ہدایات ایک اعلیٰ اخلاقیاتی معیار کو آگے بڑھانے کا باعث بنیں گی۔

تعارف

قدیم انسانی جینز کا تجزیہ ماضی کے انسانوں کے آپسی اور موجودہ دور کے لوگوں سے تعلقات کی علمی تفتیش کرنے کے ایک مضبوط ذریعے کے طور پر ابھرا ہے۔ یہ ایک مسلسل چلتا آیا تصور ہے کہ لوگ کسی بھی معین مقام پر وہاں موجود تحرک اور تعلقات باہمی کی ایک طویل تاریخ کے نتیجے میں زمانوں سے رہتے چلے آئے ہیں۔ گذشتہ ایک دہائی کے دوران، قدیم ڈی این اے نے جہاں دیگر شعبہ ہائے علوم کی پیش کردہ شہادتوں میں اپنی نئی شہادت کا اضافہ کیا ہے وہاں کسی بھی آبادی کے ”خالص ہونے“ سے متعلق توہمات کو مسترد بھی کیا ہے اور نسل پرستانہ اور قوم پرستانہ بیانیوں کو بھی غلط ثابت کیا ہے۔ اگرچہ کچھ لوگوں نے جینیاتی مطالعہ کو گروہی شناخت کے ایک علمی ہتھیار کے طور پر غلط استعمال کرنا چاہا ہے تاہم ہماری

ترقدیم ڈی این اے مطالعات میں باقاعدہ مشاورت کا عنصر شامل ہونا چاہئیے، ان میں ثقافتی اور زیرِ غور اخلاقیاتی معاملات کو پیش نظر رکھا جانا چاہئیے، انہیں نسلی برادریوں سے مصروف تعلق میں رہنا چاہئیے اور استعداد کار میں اضافے کی حمایت کرنی چاہئیے، اسی طرح رپورٹنگ اور ڈیٹا مینجمنٹ، طویل المدت ذمہ داری اٹھانے اور حفاظتی اہتمام کے لئے پلان بنانے چاہئیں^{۱۵}۔

نوآبادکاری کے ان علاقوں میں جہاں اصل مقامی باشندوں کی زمینوں اور مصنوعات پر قبضہ اور اصل مقامی برادریوں کے حقوق مسلسل غصب کئے جانے کی ایک تاریخ موجود ہے، قدیم مقامی باشندوں کے نکتہ ہائے نظر کو مرکزی جگہ پر رکھنا اہم ہے؛ اس نوعیت کے سیاق و سباق میں اصل مقامی آبادیوں کے ساتھ صلاح مشورہ نہ کرنا نقصان دہ ہو سکتا ہے^{۱۶}۔ یو ایس میں، تمام قدیم دیسی امریکی باقیات جو وفاق سے فنڈ لینے والے اداروں میں موجود ہیں نیٹو امریکن گریوز پروٹیکشن اینڈ ری پیئریشن ایکٹ (NAGPRA) کے دائرہ کار میں آتی ہیں، جو یہ تقاضا کرتا ہے کہ ادارے مقامی گروہوں سے مشاورت کریں اور قدیم باشندوں کی باقیات (جو چاہے ثقافتی طور پر قابل شناخت ہوں یا نہ ہوں) اصل مقامی گروہوں کو منتقل کرنے کی کوشش کریں۔ آسٹریلیا میں، ملتے جلتے قوانین یہ تقاضا کرتے ہیں کہ انسانی باقیات جو کہ بعض صورتوں میں ۴۰,۰۰۰ برس تک قدیم ہیں^{۱۷} اور جو قدیم آسٹریلویوں اور توریس سٹریٹ کی جزائر نسلی آبادیوں سے لی گئی تھیں انہیں لوٹا دی جائیں^{۱۸}۔ تاہم جب اُن قدیم افراد کی باقیات پر تحقیق کی جارہی ہو جن کے موجودہ گروہوں کے ساتھ چند ایک (اگر چند ایک بھی موجود ہوں تو) ہی مادی اور زبانی تعلقات باقی رہ سکے ہوں یا جہاں کسی ایسے تصور کو فروغ دینا کہ ثقافتی وراثت کا کوئی ایک گروہ کسی دوسرے سے زیادہ ملکیت

گروپ کی جانب سے کسی دستخط شدہ بیان کی کمی ہے۔

ہم نے بیس ممالک اور دنیا بھر سے متنوع نسلی برادریوں کے ساٹھ سے زائد ماہرین آثاریات و بشریات، مہتممین عجائب خانہ جات اور جینیاتی ماہرین کو جو تیس ممالک کی نمائندگی کر رہے تھے^{۱۹} اور ۵ نومبر ۲۰۲۰ء کو اخلاقیات پر ایک ورچول ورکشاپ کے لئے یکجا کیا۔ جملہ شرکاء پُر عزم پائے گئے کہ وہ انسانی باقیات سے حاصل کردہ ڈی این اے پر اپنی تحقیق اخلاقیاتی لحاظ سے ذمہ دارانہ طور پر اور حصہ داروں (وہ لوگ جن کا کسی مطالعہ سے تعلق ہوتا ہے بشمول باقیات کی حفاظت کے اہتمام کی ذمہ دار نسلوں اور محققین) کے مختلف نقطہ ہائے نظر کی حساسیت کو مدنظر رکھ کر کرنا چاہتے ہیں۔ یہاں ہم طرح طرح کے عالمی سیاق و سباق میں تیار کی گئی کیس سٹڈیز پیش کر رہے ہیں تاکہ نسلی برادری اور مقامی گروہوں کی مشاورت حاصل کرنے سے متعلق معاملات کے پھیلاؤ کو نمایاں کر سکیں اور یہ ظاہر کر سکیں کہ کس طرح یہ معاملات دنیا بھر میں ایک دوسرے سے فرق ہیں۔ اس کے بعد ہم انسانی باقیات پر ڈی این اے تحقیق کرنے کے لئے وہ ہدایات درج کریں گے جن کا عالمی سطح پر اطلاق ہوتا ہے (خانہ ۱)۔

برادریوں کے ساتھ اخلاقیاتی حوالے سے

مصروفیت کار سیاق و سباق سے مشروط ہے

قدیم افراد پر جو اخلاقیاتی ڈی این اے تحقیق ہوئی ہے اس کے بڑے حصے کا ارتکاز توجہ ریاست ہائے متحدہ امریکہ (US) پر رہا ہے^{۲۰}۔ ان مباحث کے نتیجے میں محققین اور اصل مقامی نسلی برادریوں کے درمیان مصروف تعلق بڑھانے کی تجاویز وجود میں آئی ہیں جنہیں امریکی سوسائٹی برائے انسانی جینیات نے خلاصتاً تحقیقی ہدایات کی شکل میں شائع کیا ہے۔ ان ہدایات میں تجویز کیا گیا ہے کہ تمام

حسن ظن رکھا جائے تو یہ تبصرہ جات پدرانہ انداز میں اور اگر سوئے ظن روا رکھا جائے تو نوآبادیاتی انداز میں لکھے گئے ہیں۔ یہ محسوسات بطور خاص اس وقت پیدا ہوتے ہیں جب اس بات کو دیکھا جائے کہ کئی جگہوں نے مقامی ورثے کو اپنایا ہے اور ریاست ہائے متحدہ سرکار سے کہیں آگے بڑھ کر ثقافتی اداروں سے منظوری کے عمل کا حصہ بنا دیا ہے۔

تاہم امریکی براعظموں میں حکومتوں اور مقامی برادریوں کے مابین تعلقات کی نوعیت میں بہت تنوع ہے اور محققین کو یہ تعین کرنے کے لئے کہ کب کب اضافی مشاورت کی ضرورت ہے لازماً ایک کیس ٹو کیس اپروچ اپنانا ہو گی۔ پیرو اور میکسیکو میں وہ گروپ جن کے لئے مقامی ورثہ شناخت کا ایک اہم حصہ ہے ان کی حکومت میں نمائندگی مختلف صورتوں میں مختلف نوعیت کی ہے۔ برازیل میں مقامی برادریاں اکثر حق رائے سے محروم ہیں اور وہاں مقامی گروہوں کے لئے کوئی ایسا قانونی نظام موجود نہیں جس کے سہارے وہ اپنے اجداد سے متعلقہ آثارِ تاریخی مواد کی قسمت کے تعین کے لئے کوئی آواز بلند کر سکیں^{۵۰}۔ ارجنٹائن میں ایک لازمی قانون موجود ہے کہ کوئی بھی ایسا منصوبہ جس میں مقامی ورثہ کا تعلق ہو اس کے لئے برادری کی رضامندی ضروری ہے لیکن اس پر ہمیشہ عملدرآمد نہیں کیا جاتا۔ گوئٹے مالا میں مایا اور دوسرے مقامی گروہ جو آبادی کا لگ بھگ نصف حصہ ہیں غیر اہم اور پسماندہ رہے ہیں۔ اس طرح کے تناظرات میں قدیم ڈی این اے کا مطالعہ کرنے والی کسی تحقیقی ٹیم کی یہ ذمہ داری ہے کہ وہ ایک قدم آگے جا کر کے مقامی تحفظات پر مشتمل نقطہ نظر کو شامل کرنے کے لئے موجود ریاستی احکامات سے قدم آگے بڑھائیں۔

مقامیت کے معانی میں عالمی سطح پر موجود

فرق

کا حق دار بے سماجی سطح پر جھگڑا کھڑا کر سکتا ہو، وہاں دیسی باشندوں کو مرکزی حیثیت دینے والا ایک ایسا اخلاقیاتی فریم ورک جو تقاضا کرتا ہو کہ ہر قدیم فرد کو کسی موجودہ مقام گروہ کے ساتھ جوڑ دیا جائے درست نہیں بیٹھتا۔

حکومتی ادارے بسا اوقات دیسی نقطہ

ہائے نظری پیش کرنے کا مؤثر ذریعہ ہوتے

ہیں

براعظم امریکہ کے کئی ایک ممالک میں، مقامی ورثہ کی جڑیں قومی شناخت میں مضبوطی سے پیوست اور حکومتی ثقافتی اداروں میں گھر کر چکی ہیں۔ مثال کے طور پر، میکسیکو کی آزادی کے بعد میسٹیزوز لوگ (جو ملی جلی نسل پر مشتمل ہیں) اور جو سب سے بڑی اکثریت ہیں نے ناہوا (آزٹیک)، مایا، زاپوٹیک اور دیگر مقامی گروہوں کے ورثہ کو قومی شناخت کے جزو لاینکف کے طور پر اپنا لیا^{۴۴ تا ۴۶}۔ پیرو میں وزارت ثقافت *indigenismo* تحریک کے پس منظر میں تخلیق کی گئی جس کے مقاصد مقامی ثقافت کا فروغ اور امتیازی سلوک کا خاتمہ تھے^{۴۷ تا ۴۹}۔ اس طرح کے تناظرات میں حکومت یا ورثہ کی تنظیموں سے انسانی باقیات کے تجزیہ کے لئے منظوری طلب کرنا ایک بھاری بھرکم مصروفیت ہو سکتی ہے اور امریکی سانچہ اختیار کرنا برعکس نتائج پیدا کر سکتا ہے۔ اس مضمون کے مصنفین کو وسطی اور جنوبی امریکہ کے قدیم ڈی این اے پر پیپرز لکھنے اور ایسے تبصرے وصول ہونے کے متعدد تجربات ہوئے جن میں کہا گیا تھا کہ یہ تحقیقی کام ریاست ہائے متحدہ میں پروان چڑھائے گئے مقامی سطح پر مصروفیت کار کے معیار کو نہیں پہنچتا^{۲۴}۔ ہم میں سے جو میکسیکو یا وسطی یا جنوبی امریکہ سے تعلق رکھتے ہیں ان کے محسوسات اس بارے میں یہ رہے ہیں کہ اگر

اخلاقیاتی طریقوں سے جمع کرنے اور اکثر اوقات وہاں سے باہر بھجوا دینے کی نوآبادیاتی روایت کا سامنا کرنا ہے^{۵۲،۵۴}۔ محققین کو ان قدیم افراد کی باقیات کے مطالعہ کی اجازت کے حصول کے لئے لازماً مہتمم ادارے اور ان باقیات کے اصل ملک کے سکالرز دونوں کے ساتھ مل کر کام کرنا ہوگا، اور انہیں مقامات دریافت، تاریخی ناانصافیوں، باقیات کو وطن واپس لانے اور واگزار کرانے پر مکالمے میں اپنے ساتھ مصروف کرنا ہوگا^{۵۸،۵۵}۔ ایک اور متعلقہ چیلنج زیادہ تر یورپی اور شمالی امریکی سائنسدانوں کی وہ نامنصفانہ اور اکثر اوقات استحصالی تحقیق ہے جس میں برائے نام مقامی مصروفیت کار ہے^{۶۷،۶۵}۔ غیرملکی محققین کو لازماً مساویانہ شراکت کارکو ترجیح دینا ہوگی جس میں تربیت اور دیگر اقسام کا استعداد کار میں اضافہ جو حصہ داروں کو تحقیقی سوالات و ڈیزائن تشکیل دینے کے لئے بااختیار کرے شامل ہوسکتے ہیں۔

گروہی شناخت پر زور دینا کچھ عالمی

تناظرات میں ضرر رساں ہوسکتا ہے

دنیا میں بہت سی ایسی جگہیں ہیں جہاں یہ بحث کہ کون قدیم باشندہ کہلا سکتا ہے غیروں سے نفرت اور ایک قوم پرست بیانیے کی صورت میں اپنا حصہ بٹا چکی ہے۔ ان جگہوں پر اصل مقامی باشندہ ہونے کی شناخت کو اس تعین کے لئے استعمال کرنا کہ کون قدیم ڈی این اے پر تحقیق کی اجازت دے سکتا ہے اور کون نہیں ضرر رساں ثابت ہوسکتا ہے کیونکہ اس سے گروہی تصادم اور امتیازی سلوک جنم لے سکتے ہیں۔

مثال کے طور پر، بھارت میں کئی لوگ گروہی شناخت پر مبنی بدسلوکی کی ایک طویل تاریخ کی موجودگی کی بنا پر ذات اور مذہبی پس منظر کے بارے میں پوچھنے سے گریز کرتے ہیں اور حقیقت بھی یہ ہے کہ ذات کی بنیاد پر امتیاز برتنا غیرقانونی ہے۔ یہ متعین کرنے کی کوشش نے کہ کون سے گروہ آج قدیم ورثے پردوسروں کی نسبت زیادہ دعویٰ رکھتے ہیں نہ صرف

مقامیت کے مطالب دنیا کے مختلف حصوں میں مختلف لئے جاتے ہیں۔ افریقہ میں نوآبادیاتی نظام کے تحت محکوم بنائے گئے گروہ اب غالب آچکے ہیں اور یہاں مقامیت سے زیادہ ترمزاد شناخت کی بنیاد پر موجود سیاسی یا سماجی پسماندگی لی جاتی ہے نہ کہ یہ روایات کہ یہ گروہ اس علاقے میں کتنے طویل عرصہ سے آباد ہیں^{۵۱}۔ کئی افریقی برادریوں کے ان زمینوں سے جہاں وہ آباد ہیں جو پیچیدہ تعلقات ہیں ان میں نوآبادیاتی اور بعد از نوآبادیاتی نقل مکانی اور خلل اندازی کی تواریخ بھی شامل ہیں۔ کچھ علاقوں میں لوگ ماضی میں اسی جگہ واقع آبادیوں کو اپنی برادری سے نہیں سمجھتے۔ ایسا شاید موجودہ مذہبی یا ثقافتی نظام ہائے عقائد کی وجہ سے ہے جو ماضی کے ایسے نظام ہائے عقائد سے مختلف ہیں، اور شاید ایسا کہیں اور سے نقل مکانی کر کے آنے کی اجتماعی یادداشتوں، دوسرے گروہوں سے تعلق ظاہر کرنے کی صورت میں انتقام کا نشانہ بننے اور یورپی نوآبادکاری کے دور میں لئے گئے فیصلوں کے ان جھٹکوں کے نتیجے میں بھی ہے جنہوں نے سماجی سیاسی منظرناموں میں دراڑیں ڈالیں اور ابھی تک تشدد اور نقل مکانیوں کا باعث بنے ہوئے ہیں^{۵۲}۔ اس طرح کی صورت احوال میں مقامی گروہوں سے لے کر حکومتی نمائندگان تک، سب حصہ داروں کی باہم توجہ سے کی گئی مشاورت ضروری ہے تاکہ یہ بات یقینی بنائی جاسکے کہ ثقافتی ورثہ سے متعلق فیصلہ سازی کا اختیار سماجی جھگڑا کھڑا نہیں کرے گا۔ اس طرح کے معاملات میں بظاہر یہی لگتا ہے کہ قدیم ڈی این اے کے مطالعہ کے لئے اجازت کے معاملے میں اصل مقامی حیثیت رکھنے کو ایک اصول مان کر مرکزی مقام دینا ضرر رساں ثابت ہوگا۔

افریقہ (اور کئی ایک دوسرے خطوں میں بھی) ڈی این اے تحقیق کے تعلق میں ایک اور زیادہ ضروری مسئلہ انسانی باقیات کو غیر

آج مغربی یوریشیا کے کچھ ممالک بشمول ہنگری اور اسرائیل میں ایک مسلسل درد سر ہے ۶۵ تا ۶۷۔
قدیم ڈی این اے کی تحقیق کے لئے پانچ عالمی طور پر قابل اطلاق ہدایات

ہم نے قدیم ڈی این اے پر تحقیق کو مضبوط اخلاقیاتی معیاروں پر فروغ دینے کے لئے پانچ ہدایات پیش کی ہیں جو مندرجہ بالا تحقیقی تناظرات سمیت دنیا کے دیگر بڑے خطوں بشمول وسطی ایشیا، سائبیریا، مشرقی افریقہ، جنوب مشرقی ایشیا اور اوشنیا (خانہ ۱) کی وسعت کا احاطہ کرتی ہیں جنہیں ہم جگہ کی کمی کے باعث زیر بحث نہیں لائے۔ ہم نے آغاز ان ہدایات سے کیا جن کا مخاطب سائنسی اخلاقیات کی طرف ہے اور پھر ہم برادریوں بشمول اصل مقامی گروہوں کے نقطہ ہائے نظر کے لئے تحقیقی حساسیت کو یقینی بنانے کے مضمون کی طرف آئے ہیں۔

(۱) محققین لازمی اور یقینی بنائیں کہ جن مقامات پر انہوں نے کام کیا ہو اور جہاں سے انسانی باقیات حاصل کی گئیں وہاں تمام قواعد و ضوابط کی پابندی ملحوظ رکھی گئی ہو۔ محققین ضرور اس امر پر غور کریں کہ کیا یہ بات اخلاقیاتی لحاظ سے درست ہے کہ قدیم ڈی این اے کی تحقیق اس جگہ کے ماحول کو مدنظر رکھتے ہوئے کی جائے جہاں سے وہ انسانی باقیات کی نمونہ سازی کرتے ہیں۔ ایک بار جب محققین کسی منصوبہ میں مصروف کار ہو جائیں تو پھر انہیں تمام مقامی قوانین کی پاسداری کرنی چاہیے۔ اگرچہ لگتا یہی ہے کہ ایسا ہی ہوتا ہے لیکن چند شریک مصنفین کا تجربہ بتاتا ہے کہ قدیم ڈی این اے پر کام کرنے والے محققین ہمیشہ سب معاہدوں کی پابندی نہیں کرتے۔ مثال کے طور پر ہوسکتا ہے یہ ضروری ہو کہ سائنسی تجزیہ کے لئے یا حیاتیاتی مواد کی بیرون ملک برآمد کے لئے ادارہ جاتی، مقامی، علاقائی یا قومی انجمنوں کثیر سطحی اجازتیں حاصل کی جائیں اور مہتمم اداروں کو

اختلاف پیدا کرنے میں اپنا حصہ ڈالا ہے بلکہ جنوبی ایشیا کے زیادہ تر حصے میں اس لئے ایک بے معنی سوال بن کر رہ گیا ہے کہ آج کے گروہوں کی ایک بھاری اکثریت ان آبادیوں کا ایک ملغوبہ ہے جن کے اجداد برصغیر میں ہزاروں برس سے رہتے چلے آئے ہیں^{۶۰،۶۱}۔ تاہم، ایسے کیس بھی موجود ہیں، جیسا کہ جزائر انڈیمان میں، جہاں یہ واضح ہے کہ کون اصل مقامی ہے،^{۶۲} جنوبی ایشیا کے کئی حصوں میں سرکاری سطح پر ثقافتی ورثے کے تحفظ کے لئے قوانین موجود ہیں جو اس فریم ورک کی حدود میں کام کرتے ہوئے برادریوں کو نقصان سے بچانے کے لئے ایک اہم نظام ہے۔

مغربی یوریشیا میں، یہ مشورہ کہ وہ گروہ جو اپنی مقامی اصل کا دعویٰ رکھتے ہیں انہیں ایک سپیشل حثیت حاصل ہونی چاہیے، غیر گریزی اور نسلی بنیادوں پر قتل عام کا باعث بنا ہے۔ نازی دور میں ”خون اور دھرتی“ کا تصور پروان چڑھانے والے قومیت پرستوں نے اپنی غرض کے لئے آثارِ تاریخی تحقیق کو اس دعوے کی بنیاد پر کہ مشرقی یورپ میں کھدائیوں میں ملے ڈھانچے ایک جرمانک مارفالوجی رکھتے ہیں توڑ مروڑ کر زمینیں غصب کرنے کے لئے استعمال کیا^{۶۳}۔ یورپی ماہرین آثارِ تاریخی نے دہائیوں تک ان بیانیوں کو جو ثقافتی ورثے کی ملکیت کے مدعی ہیں مسمار کرنے کے لئے کام کیا ہے۔ ایک مغربی یوریشیائی سیاق و سباق میں قدیم ڈی این اے اخلاقیات کو بہر حال کچھ سرزمینوں^{۶۴} میں خود ساختہ نسلی تعلقات کے تصورات سے خود کو دور رکھنا ہوگا، اور اس کے ساتھ ساتھ نسلی امتیاز کی شکار قومی اقلیتوں کے لئے احترام کو بھی یقینی بنانا ہوگا۔ حکومتی لیڈران کا گروہی شناخت کے ان من پسند بیانیوں کی حمایت آثارِ تاریخی اور قدیم ڈی این اے تحقیق کے حوالے دے کر کرنا جنہیں بعد ازاں علیحدگی پسند پالیسیوں کے لئے استعمال کیا جاسکے صرف نظریاتی سطح پر ہی وجود نہیں رکھتا بلکہ یہ

افراد کی باقیات کا مطالعہ کرنے کی غرض سے اجازت دی جائے تو وہ جس مقصد کے تحت یہ مواد ان کے حوالے کیا گیا ہے اُس کی خاطر اس مواد کے نگران بن جاتے ہیں، لیکن یہ ”ملکیت“ ان کو منتقل نہیں ہوتی^{۷۰}۔ یہ محققین کی ذمہ داری ہے کہ وہ اپنے پلان باقیات کے ذمہ داروں سے اور ان دیگر گروہوں سے جن کا نقطہ نظر تحقیق میں جھلکنا ضروری ہو شئیر کریں؛ اس لئے اس پلان کو ایک ایسے طریق پر تحریر کیا جانا چاہیے کہ غیر ماہر قارئین کے لئے بھی یہ قابل فہم ہو۔ اگر درست معلوم ہو اور جملہ متعلقہ پارٹیاں متفق ہوں تو باقیات کی اس علاقے میں جہاں ان کی اصل واقع ہے واپسی کے خدوخال بھی ریسرچ پلان میں بیان کئے جاسکتے ہیں۔

(۳)۔ محققین کو انسانی باقیات کو پہنچنے والے نقصان کو کم سے کم رکھنا چاہئے۔ حال ہی میں صرف ایک استخوانی عنصر — کنپٹی کی ہڈی — پر خصوصی توجہ مرکوز ہوجانے کی وجہ سے جو دیگر عناصر کی نسبت کئی گنا زیادہ جینیاتی ڈیٹا فراہم کرتی ہے بشریاتی مصنوعات پر تحقیق کے عمل کے اثرات کو کم از کم رکھنا بطور خاص اہم ہو گیا ہے^{۷۱-۷۴}۔ محققین کو اپنے سائنسی تجزیہ کو خدشات کے ساتھ متوازن رکھنے کے لئے دوسرے حصہ داروں کے ساتھ مشاورت سے ایک حکمت عملی تیار کرنی چاہئے۔ محققین کو کم از کم نقصان سے زیادہ سے زیادہ قابل استعمال ڈیٹا حاصل کرنے کی بہترین طرز عمل میں متعین کردہ تکنیکوں میں تربیت حاصل نہ ہوتو انہیں باقیات حاصل نہیں کرنی چاہئیں^{۷۵، ۷۶، ۷۸}۔ محققین کو اپنے سائنسی سوالات کے حل کے لئے مطلوب ضروری مقدار سے زائد نمونہ سازی نہیں کرنی چاہئے، اور اس کی ڈاکومنٹیشن انسانی باقیات کے لئے ذمہ داروں کو نمونہ سازی کے موقع پر فراہم کردی جانی چاہئے نیز نیگیٹو نتائج کو بھی اس لئے رپورٹ کرنا چاہئے تاکہ اسی طرح کے تحقیقی طریقوں کو ان باقیات پر جن میں ڈی این اے کمزور

متفق علیہ ٹائم لائن کے مطابق رپورٹیں فراہم کی جائیں۔ جہاں کہیں مقامی قواعد و ضوابط ناکافی ہوں وہاں محققین کو آگے بیان شدہ اصولوں کو مدنظر رکھتے ہوئے ایک اعلیٰ معیار پر کاربند رہنا چاہیے۔

(۲) محققین کو کسی بھی مطالعاتی کام سے قبل ایک تفصیلی پلان لازماً تیار کرنا چاہئے۔ اس پلان میں تحقیقی سوالات کا بیان ہو، جو تکنیکیں استعمال کرنا مقصود ہیں ان کی ڈسکرپشن ہو اور باقیات (بشمول استخوانی عناصر جن کا مطالعہ مقصود ہو اور جس قدر مقدار استعمال ہونا ہو) پر متوقع اثر کا ذکر ہو؛ جس ٹائپ کا ڈی این اے ڈیٹا تخلیق ہوگا اس کی ایک تفصیل ہو؛ شریک کار تجربہ گاہوں سے مواد میں شراکت داری کا اگر کوئی پلان ہے تو وہ درج ہو؛ غیر استعمال شدہ مواد کی واپسی اور نتائج ایک دوسرے سے شراکت داری کے لئے ایک ٹائم لائن بھی موجود ہو؛ ایک پلان ہو کہ کس طرح، کہاں اور کس کے ذریعہ نتائج نشر کئے جائیں گے؛ صلاحیتی افزائش یا تربیت جو ایسے ماحول میں کرائے جائیں جہاں ان کی ایک قدر و قیمت بن سکے، کے لئے ایک پلان بھی ہو؛ اور ڈیٹا ذخیرہ کرنے اور اس میں شراکت داری کے لئے ایک پلان جس پر حصہ داران متفق ہوں اور جو اوپن ڈیٹا اصولوں کے تحت ہو تحریر کیا جائے^{۶۹}۔ اس پلان میں یہ امر تسلیم کرتے ہوئے کہ جینیاتی ڈیٹا غیر متوقع سمتوں کی طرف راہنمائی کر سکتا ہے، تحقیق کی وسعت کی تعریف متعین کرنی چاہئے اور ایمانداری کے ساتھ ممکنہ نتائج کی ترسیل کرنی چاہئے۔ اس طرح کا ایک پلان جس ارادہ شدہ تحقیق کا ایک ریکارڈ تخلیق کرتا ہے جس کا کہ بعد میں اس ارادے سے ہٹنے کی صورت میں حوالہ دیا جاسکتا ہے۔ مطالعاتی ڈیٹا میں بعد ازاں ضرورت کے مطابق تبدیلیاں صرف اصل معاہدہ کے فریقین کی حمایت حاصل ہونے کی صورت میں ہی ہونی چاہئیں: محققین کو بہر صورت یہ تسلیم کرنا چاہئے کہ جب قدیم

طور پر کسی ایسے مطالعہ میں شریک نہیں ہوسکتے جہاں یہ ضمانت موجود نہ ہو کہ ڈیٹا کم از کم شائع شدہ دریافتوں کی درستگی کی تصدیق کے لئے موجود رہے گا، اور ضرورت یہ ہے کہ یہ ضمانت مطالعہ کی اصل اجازتوں میں تحریری طور پر شامل ہو۔ ایسا کرنا غلط معلومات کے فروغ کو روکنے اور مستقبل میں ایسے تجزیہ کو ممکن بنانے کے لئے جو انہی سوالات کو دوبارہ جانچنے کے لئے کیا جائے اہم ہے۔

بہترین طرز عمل یہ ہے کہ اشاعت کے بعد ڈیٹا کو مکمل طور پر مہیا رکھا جائے، اور درحقیقت تقریباً تمام قدیم جینومیاتی ڈیٹا اس طریق پر طویل المدت عوامی ڈیٹا مخزنوں میں شائع ہوئے ہیں اور یہ اس میدان کی اخلاقیاتی مضبوطی رہی ہے^{۸۱}۔ ڈیٹا کو مکمل طور پر مہیا رکھنا سائنسی علم کو آگے بڑھانے کے علاوہ انسانی باقیات کی ذمہ دارانہ محافظت میں بھی اپنا حصہ ڈالتا ہے، یوں ڈیٹا کے دوبارہ استعمالات مزید نمونہ سازی کی ضرورت کو کم کرتے ہیں۔ تاہم، ہم ایسے مناظر کا تصور کر سکتے ہیں جہاں حصہ داروں کے درمیان گفتو شنید میں گھلے کہ ان ذرائع کا محدود رکھا جانا جن سے قدیم ڈیٹا این اے دوبارہ استعمال میں لائے جاسکتے ہیں اخلاقیات کے زمرے میں ہی آتا ہے۔ مثلاً کچھ اقسام کے تجزیاتی نتائج کی رپورٹنگ اس زمرے میں آتی ہے جس میں مکمل طور پر ڈیٹا دستیاب ہونا حصہ داروں کے لئے فائدے سے زیادہ نقصان کا باعث ہو^{۸۲، ۸۳}۔

اس طرح کے معاملات میں — جو مطالعہ کی شروعات سے قبل مصروفیات کار کے لئے مجوزہ پراسس میں شناخت کئے جانے چاہئیں — ڈیٹا کی تقسیم کاری کو صرف ایسے سند یافتہ محققین تک محدود کرنا جو صرف مطالعاتی دریافتوں پر نظر ثانی تک محدود رہنے پر اتفاق کریں، ابتدائی پلان میں شامل ہونا چاہئے۔

پریزرویشن کی حالت میں ہے بار بار نہ دہرایا جاتا رہے۔ نمونہ سازی سے قبل ہائی ریزولوشن فوٹوگرافی اور حیاتیاتی۔آثاریاتی تخمینہ کے ذریعے نمونہ جات کی اشکال کو محفوظ کرنا چاہئے۔ بہت قدیم یا پھر منفرد سیاق و سباق کے حامل افراد کا مائیکرو سٹی سکین یا ان کی چھاپ تیار کی جانی چاہئے، اور بحث و تمحیص سے یہ بات بھی طے کرنی چاہئے کہ کسی سائٹ پر نباتاتی یا ناقابل تشخیص باقیات کا تجزیہ پہلے سے کرنا چاہئے تاکہ کسی سائٹ پر ڈی این اے کی محفوظ شدہ مقدار کا اندازہ کیا جاسکے۔

ایک بار جب نمونہ سازی ہو جائے، تب باقیات کی ذمہ دارانہ حفاظتی دیکھ بھال کو بڑھاوا دینے کے لئے مادی اور سالماتی مصنوعات مثلاً ان ڈی این اے محلولاتی نچوڑوں اور لائبریریز کے استعمال میں جو پیش آمدہ تحقیقات میں اضافی نمونہ سازی کی ضرورت کو کم کرتی ہیں دوسروں کو شریک استعمال کرنا چاہئے۔ محققین کی ذمہ داری ہے کہ وہ اخذ کردہ سالماتی مصنوعات کو مطالعاتی نقول کی تیاری کے لئے سنبھال کر رکھیں۔ ہم محققین کی اس بات کے لئے بھی حوصلہ افزائی کرتے ہیں کہ وہ نمونہ شدہ انسانی باقیات اور ان سے اخذ شدہ مصنوعات کے تجربہ گاہوں کے مابین اشتراک استعمال کے لئے اجازت حاصل کریں۔ اس سے اصل مطالعہ میں جواب شدہ سوالات پر نظر ثانی اور بنیادی مطالعہ سے آگے جاکر اضافی تجزیہ کرنے میں بھی تب تک سہولت رہے گی جب تک اس نوعیت کے استعمالات ایک منظور شدہ تحقیقی پلان کے ساتھ ہم آہنگ رہیں گے۔

(۴) محققین یہ امر لازماً یقینی بنائیں کہ اشاعت کے بعد ڈیٹا مہیا رہیں تاکہ سائنسی دریافتوں کی تنقیدی جانچ دوبارہ ہوسکے۔ قدیم ڈی این اے بہر صورت بروقت شائع ہونا چاہئے اور پھر اسے کم از کم نتائج کی تنقیدی نظر ثانی کے لئے موجود رہنا چاہئے^{۸۴، ۷۹}۔ سائنسدان اخلاقیاتی

حصول کے لئے جواصل معاہدہ میں درج نہیں ہیں سے ہٹ کر ڈیٹا ذخیرہ کرنے اور اس کی تقسیم میں ایک اہم کردار ادا کرسکتی ہیں۔

(۵) محققین کو کسی بھی مطالعہ کے آغاز سے قبل ہی سے دوسرے حصہ داروں کے ساتھ مصروف کار رہنا اور حصہ داروں کے نقطہ ہائے نظر کا احترام اور ان کے لئے حساسیت کا مظاہرہ کرنا ضرور ہے۔ قدیم ڈی این اے ڈیٹا حاصل کرنے کا ایک نیامنصوبہ ممکنہ طور پر الگ الگ قسم کے حصہ داروں کی طرف سے شروع کیا جاسکتا ہے جو مقامی برادریوں، ماہرینِ آثاریات، ماہرینِ بشریات، ماہرینِ جینیات یا مہتممینِ عجائب خانہ جات پر مشتمل لیکن صرف ان تک محدود نہ ہوں۔ ان میں سے کوئی ایک یا سب کے سب ریسرچ ٹیم کے ممبران ہوسکتے ہیں بشرطیکہ وہ تحقیقی کام میں ایک عالمانہ طریق پر حصہ لیں۔ دیگر مشاورت میں شریک حصہ داران کی رضامندی شامل ہو توان کا پیپر کے اظہار تشکر کے خانے میں شکریہ ادا کیا جائے۔ حصہ داران— جو مثالی طور پر زیر مطالعہ انسانی باقیات کی اصل جگہ کے گروپوں پر مشتمل ہوتے ہیں— انہیں مطالعاتی ڈیزائینوں، تحقیقی سوالات، اور یہ کہ آیا ایک سائنسی منصوبہ آگے بڑھنا چاہئے جیسے موضوعات پر مکالمہ میں فعالیت مصروفیت میں رکھا جانا چاہئے۔ اگر حصہ داران مجموعی طور پر جاری کام کی حمایت میں نہ ہوں تو محققین کو کسی منفی جواب کو قبول کرنا چاہئے^{۱۵}۔

ایک مرتبہ کام کو آگے بڑھانے کے بارے میں اتفاق رائے ہو جائے تو سائنسی اخلاقیات کا یہ تقاضا ہے کہ محققین مزید منظوریوں کی ضرورت کے بغیر ہی اشاعت کے مرحلے تک اپنا کام جاری رکھ سکیں۔ یہ تجویز قابل عمل نہیں کہ مسودے پر ایسے حصہ دار گروپوں کی منظوری کی شرط رکھی جائے^{۱۵،۸۳}، جو اشاعت سے قبل ریسرچ ٹیم کا حصہ نہ ہوں۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ محققین اخلاقیاتی طور پر کسی

جب ڈیٹا کو مکمل طور پر عام دسترس میں دینا مقصود نہ ہو، تو نتائج کی دوبارہ تنقیدی جانچ کے لئے ڈیٹا مینجمنٹ اور تقسیم ایک ایسی تنظیم کو کرنی چاہئے جو کہ ڈیٹا کے غلط استعمال کو روکنے میں مہارت رکھتی ہو اور جس کی اپنی دلچسپی تحقیق کے ماحصل میں نہ ہو۔ یہ تجویز کیا گیا ہے کہ محققین کی طرف سے تحقیق کی اشاعت کے بعد حصہ داران جیسے کہ عجائب گھروں اور قدیم مقامی گروہوں کو ڈیٹا کی تقسیم کاری کو منظم کرنے کی ذمہ داری دی جاسکتی ہے^{۱۰،۱۳،۱۵،۸۳}۔ تاہم، یہ بات پیشہ ورانہ اخلاقیات سے ہم آہنگ نہیں ہے کہ محققین ایک ایسے مطالعہ میں حصہ لیں جہاں تحقیقی دریافتوں میں حصہ داری رکھنے والے ایسے سندیافتہ محققین کے ساتھ ڈیٹا کے استعمال میں اشتراک کرنے سے انکاری ہوں جن کا مقصد ان سوالات کی دوبارہ تنقیدی جانچ ہوجن کا احاطہ اصل تحقیقی معاہدہ میں کیا گیا ہے۔ جو ڈیٹا مکمل طور پر عام نہ کیا جائے اس کی دوبارہ تنقیدی جانچ کے لئے درخواست دینے والے محققین کے لئے معین نظام موجود ہیں۔ ایسا بسا اوقات جدید جینومیاتی ڈیٹا کے لئے کیا جاتا ہے تاکہ dbGap یا EGA کے نظاموں کو کام میں لاتے ہوئے پرائیویسی کے خدشات کا حل تلاش کیا جاسکے۔^{۸۴،۸۵}، اگرچہ اس میں یہ کمی رہ جاتی ہے کہ ڈیٹا کے حصول کا عمل سست روی کا شکار ہوجاتا ہے^{۷۸}۔ اصل مقامی لوگوں کے ڈیٹا کے مخازن کا قیام شروع ہو رہا ہے جو برادریوں کو ڈیٹا ذخیرہ کرنے اور اس کی نشر و اشاعت کے عمل میں شامل کریں گی^{۱۰،۱۳،۱۸،۸۶،۸۷}، اگرچہ کسی بھی حصہ دار گروہ— بشمول محققین، برادریوں کے نمائندگان یا مہتممینِ عجائب خانہ جات— کو ایسے محققین کو ڈیٹا کی فراہمی کو کنٹرول نہیں کرنا چاہئے جو ان سوالات پر تنقیدی نظر ثانی کے خواہشمند ہوں جن کا احاطہ اصل تحقیقی معاہدہ میں کیا گیا ہے۔ اصل مقامی حیاتیاتی ڈیٹا مخازن ان مقاصد کے

مرکب ساخت کو سمجھنے کے لئے اہم عناصر کے طور پر رپورٹ ہونے چاہئیں۔

محققین کو اپنی ان بڑھ چڑھ کر کی جانے والی کوششوں میں جو برادریوں کے لئے اضافی نتائج کا حصول یقینی بناتی ہیں، حصہ داروں کے ساتھ کام کرنے کا پابند ہونا چاہئے۔ ان اضافی کوششوں میں پیپرز کے نتائج کو مقامی زبانوں میں ترجمہ کرنے کے لئے مقامی معاونین کے ساتھ مل کر کام کرنا^{۲۵، ۲۶، ۸۸، ۸۹، ۹۰}، بچوں کے لئے تعلیمی ذرائع بہم پہنچانا^{۹۰ تا ۹۳}، لائبریریوں یا دیگر کمیونٹی سینٹرز کے لئے بروشر اور پمفلٹ تیار کرنا، یا عجائب گھروں کے ساتھ مل کر نمائشیں منعقد کرنے کے لئے کام کرنا شامل ہوسکتے ہیں۔ جب مناسب ہو، محققین کو بطور خاص حصہ دار گروہوں اور مقامی برادریوں کے ممبران کے لئے تحقیقی تربیت اور تعلیم مہیا کرنے میں اپنا حصہ ڈالنا چاہئے،^{۴۱۵} اور ایسی راہیں سوچنی چاہئیں جن کے ذریعے مصنوعاتی مجموعات کا اہتمام و انتظام بہتر کیا جاسکے^{۱۱}۔ اس میں ڈیٹا کی علمی تخلیق، تشریح اور اس کی نشر و اشاعت کے لئے وسائل کی فراہمی بھی شامل ہوسکتی ہے جیسے انسانی باقیات کی نمونہ سازی یا تجربہ گاہی تکنیکوں کی تربیت دینا، یا مزید تربیت کے لئے اور پیشہ ورانہ اجلاسوں میں شمولیت کے لئے مالی معاونت فراہم کرنا۔ رویہ فراہم کرنے والے اداروں کے لئے یہ بات اہم ہے کہ وہ استعداد کار میں اضافے کے لئے شروعاتی اقدامات اٹھانے کے لئے مناسب مالی معاونت کی فراہمی یقینی بنائیں۔

قدیم افراد پر کی جانے والی اخلاقیاتی ڈی این اے تحقیق کو فروغ دینا

اپنے کام کے ایک حصہ کے طور پر، سکالرز کا یہ بھی وسیع تر فرض ہے کہ وہ تحقیقی نتائج کو نظریاتی بنیادوں پر توڑنے مروڑنے جانے کی تصحیح کریں۔ علمی جرائد میں ڈیٹا کی تکنیکی پیشکش کی اشاعت کے بعد، کئی سائنس پر لکھنے والے صحافیوں اور ادیبوں کی طرف

ایسے مطالعہ میں شریک نہیں ہوسکتے جس میں یہ شرط لازمی قرار دی گئی ہو۔ سائنسی آزادی کے تحکم کا، جبکہ ایک سائنسی مطالعہ شروع ہوچکا ہو یہ مطلب نہیں ہے کہ محققین ڈیٹا کے مضمرات پر حصہ داروں کے نقطہ ہائے نظر کو ملحوظ نہ رکھتے ہوئے نتائج کی اشاعت کر دیں۔ حصہ داروں کو تحقیقی نتائج میں اپنے نقطہ ہائے نظر شامل کرنے یا اشاعت سے قبل ان کے تنقیدی آراء معلوم کرنے کے لئے مصروف عمل ہونے کی دعوت دی جائے تو یہ ایک بیش قیمت طریقہ ہے، بطور خاص اس وقت جب نتائج حیران کن اور پہلے سے موجود مفروضوں کو للکارنے والے ہوں۔ ایک مطالعہ کے آغاز کے بعد دیگر حصہ داروں کے ساتھ جاری مصروفیت کار ایک ایسا طریقہ کار ہے جس کے ذریعے محققین اپنی اس پیشہ ورانہ اخلاقیاتی ذمہ داری کو نبھا سکتے ہیں کہ یہ سمجھ سکیں کہ ایک نتیجے کو ایک خاص طرز پر پیش کرنا نقصان دہ تو نہیں ہوسکتا۔ اگر یہ مباحثات نشاندہی کریں کہ کسی نتیجے کو کسی حصہ دار گروہ کو خاصا نقصان پہنچائے بغیر پیش کیا جانا ممکن نہیں تو محققین کو ایسے نتائج شائع کرنے سے گریز کرنا چاہئے۔

محققین کو باقاعدگی سے اپ ڈیٹس مہیا کرنے کے لئے مہیا رہنا چاہئے اور کسی منصوبے کے اختتام پر نتائج فراہم کرنے چاہئیں۔ یہ ابتدا سے ہی واضح کر دینا چاہئے کہ اس مطالعہ کی ممکنہ دریافتیں کیا ہوں گی، اور یہ کہ جینیاتی ڈیٹا شاید دوسری طرز کے علوم سے ہم آہنگ نہ ہو، اور یہ بھی کہ سائنسی تجزیہ کے نتائج اگرچہ ایک علمی ماحصل کے طور پر رپورٹ کئے جائیں گے لیکن وہ روایتی تحقیقی مہارت اور گہرے پیوست اعتقادات کی اہمیت کو نہ تو بے توقیر کرتے ہیں، اور نہ گھٹاتے ہیں۔ جینیاتی تجزیہ اور علمی ثبوت پیش کرنے کے دوسرے طور طریقوں کے مابین تضادات زمانہ ماضی کی

اس مضمون کا بیس سے زائد زبانوں میں ترجمہ

یہ مضمون جس پر نظر ثانی اور تبصرہ انگریزی زبان میں کیا گیا ہے بلاروک ٹوک دستیاب ہے۔ مصنفین نے بیس سے زائد زبانوں میں اس کا مکمل ترجمہ کیا ہے جن میں افریکان، عربی، قاتالان، چینی، کروشئین، فرانسیسی، عبرانی، ہندی، ہنگیرین، جاپانی، پرتگالی، پنجابی، روسی، سنہالی، ہسپانوی، سواحلی، سویڈش، تامل، ترکی، اردو اور ہاؤسا شامل ہیں اور یہ تراجم figshare.com پر مہیا کئے گئے ہیں۔

اظہار تشکر

قدیم ڈی این اے تحقیقی اخلاقیات پر منعقدہ ورکشاپ کے وہ شرکاء جو اس تحریر کے مصنفین ہیں کئی دیگر ساتھیوں کا شکریہ ادا کرتے ہیں جنہوں نے ڈسکشنز اور تنقیدی تبصروں کے ذریعے اس آرٹیکل کو بہتر بنایا۔

اس مضمون تک عام رسائی کو یقینی بنانے کے لئے مصنفین نے CC BY public copyright license to any Author Accepted Manuscript arising from this submission کا اطلاق کیا ہے۔

C.J.F. آسٹریلین ریسرچ کونسل ڈسکوری پراجیکٹ DP160100811 کا مشکور ہے۔ V.G. نیشنل ریسرچ فاؤنڈیشن (NRF) کا مشکور ہے؛ جو رائیں دی گئی ہیں اور جن نتائج پر پہنچا گیا ہے وہ مصنفین کے ہیں اور ضروری نہیں کہ NRF سے بھی منسوب ہوں۔ M.O. مشکور ہے Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico کی گرانٹ 302163/2017-4 کے لئے اور Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo سے گرانٹ 2018/23282-5 کے لئے۔ P.S. مشکور ہے Francis Crick Institute کی کور فنڈنگ (FC001595) کے لئے نیز کینسر ریسرچ یو کے، دی یو کے میڈیکل ریسرچ کونسل اور ویلکم ٹرسٹ کا۔ V.S. مشکور ہے Alon فیلوشپ کا، M.S. مشکور ہے ڈچ ریسرچ کونسل کی سپورٹ کا ان کی گرانٹ VI.C.191.070 کے لئے۔ A.S.-N. مشکور ہے János Bolyai Research Scholarship of the Hungarian Academy of Sciences. K.T. کو سپورٹ کیا ہے ایک J.C Bose سکالرشپ نے، نیز SERB اور CSIR، وزارت سائنس اور ٹیکنالوجی حکومت بھارت کا، C.W. مشکور ہے یورپین ریسرچ کونسل کی سپورٹ (ERC-804844-DAIRYCULTURES StG-2017) کا اور Werner Siemens Stiftung کا۔ ہارورڈ میڈیکل اسکول سے تعلق رکھنے والے مصنفین جان ٹیمپلیٹن فاؤنڈیشن (6122) اور ہورڈ ہاؤس میڈیکل انسٹیٹیوٹ کی سپورٹ کے لئے مشکور ہیں۔ MPI لیبرگ اور MPI جینا سے تعلق رکھنے والے مصنفین

سے وسیع تر حلقہ قارئین تک پہنچانے کے لئے کئی مطالعات کو خلاصتاً پیش کیا جاتا ہے۔ صحافتی اور ریاستی طور پر مطالعاتی دریافتوں کو سیاسی فوائد کے لئے غلط طور پر پیش کرنے کی مثالیں موجود ہیں اور سائنسدانوں کا ایک فرض یہ بھی ہے کہ وہ ان غلط تشریحات کو جب جب مناسب ہو درست کریں^{۶۶}۔ عوام الناس تک رسائی کے لئے مضامین اور کتابیں تحریر کرنا، اور سوشل میڈیا اور دستاویزی فلموں میں اپنا حصہ ڈالنا جیسے کام شامل ہیں^{۱۰۲،۹۴}۔

ان ہدایات کے لئے ورکشاپ کے متنوع پس منظر کے حامل شرکاء کی طرف سے بھرپور سپورٹ کو دیکھ کر، ہم اندازہ لگاتے ہیں کہ قدیم ڈی این اے کی تحقیق میں مصروف وسیع تر کمیونٹی بھی ان اصولوں کی حمایت کرے گی اور خیال کرتے ہیں کہ یہ صحافیوں، پیشہ ورانہ تنظیموں، اور مالی وسائل فراہم کرنے والی ایجنسیوں کے لئے آگے جاکر آفیشل ہدایات کے لئے ایک بنیاد ثابت ہوں گی۔

خانہ ۱- ڈی این اے تحقیق کے لئے عالمی طور پر پانچ قابل نفاذ ہدایات

۱. محققین یقینی بنائیں کہ ان تمام قواعد کی پابندی ان سب مقامات پر کی گئی جہاں وہ کام کرتے ہیں اور جہاں سے انسانی باقیات حاصل کی جاتی ہیں۔
۲. محققین کسی بھی ایسے مطالعہ کے آغاز سے پہلے ایک مفصل پلان تیار کریں۔
۳. محققین یہ امر یقینی بنائیں کہ انسانی باقیات کو کم سے کم نقصان پہنچے۔
۴. محققین ہر صورت تحقیقی اشاعت کے بعد سائنسی دریافتوں کی دوبارہ تنقیدی جانچ کا میدان کھلا رکھنے کے لئے تمام تر ڈیٹا کی فراہمی یقینی بنائیں۔
۵. محققین کسی مطالعہ کے آغاز سے ہی باقیات میں حصہ داروں سے مصروف رابطے میں رہیں اور ان حصہ داروں کے باقیات پر نکتہ نظر کا احترام اور باقیات پر ان کی حساسیت کو ملحوظ رکھے جانے کو یقینی بنائیں۔

حوالہ:

Alpaslan-Roodenberg, S., Anthony, D., Babiker, H. et al. Ethics of DNA research on human remains: five globally applicable guidelines. *Nature* 599, 41–46 (2021). <https://doi.org/10.1038/s41586-021-04008-x>

کی فنڈنگ میکس پلانک سوسائٹی اور میکس پلانک ہارورڈ ریسرچ سینٹر برائے قدیم بحیرہ روم کی آثارِ تاریخی سائنس نے کی ہے۔

مصنفین کی شرکت

جملہ مصنفین جنہوں نے ان مباحثات میں شرکت کی ان کا ذکر حروف تہجی کے لحاظ سے کیا گیا ہے۔

مفادات کا ٹکراؤ

مصنفین مفادات کے ٹکراؤ کی غیر موجودگی کا اظہار کرتے ہیں۔

پیش کردہ حوالہ جات

1. Booth, T. J. A stranger in a strange land: a perspective on archaeological responses to the palaeogenetic revolution from an archaeologist working amongst palaeogeneticists. *World Archaeology* **51**, 586–601 (2019).
یہ مضمون انٹگریٹڈ پیلیوجینومک ڈیٹا جس کے ساتھ آثارِ تاریخی شہادت موجود ہو کے چیلینجز اور فوائد پر ماہر آثارِ تاریخی کا نکتہ نظر پیش کرتا ہے تاکہ ماضی کے لوگوں کے بارے میں زیادہ سے زیادہ معلومات حاصل ہو سکیں۔
2. Austin, R. M., Sholts, S. B., Williams, L., Kistler, L. & Hofman, C. A. Opinion: To curate the molecular past, museums need a carefully considered set of best practices. *Proceedings of the National Academy of Sciences* **116**, 1471–1474 (2019).
یہ مضمون مصنوعاتی مجموعات کو محفوظ کرنے پر میوزیم پر بنیاد رکھنے والا ایک تناظر پیش کرتا ہے اور حیاتیاتی۔ سالماتی تحقیق کے لئے لکھی گئی تحقیقی منصوبہ جاتی تجاویز کے معیار کی جانچ کے لئے راہنمائی فراہم کرتا ہے۔
3. Bardill, J. et al. Advancing the ethics of paleogenomics. *Science* **360**, 384–385 (2018).
یہ مضمون قدیم ڈی این اے تحقیق کے بہترین طرزِ عمل پر دیسی تناظر فراہم کرتا ہے اور حصہ دار برادریوں کے ساتھ مصروفیت کار کے لئے بھی راہ نمائی فراہم کرتا ہے۔
4. Claw, K. G. et al. A framework for enhancing ethical genomic research with Indigenous communities. *Nature Communications* **9**, 2957 (2018).
5. Claw, K. G. et al. Chaco Canyon Dig Unearths Ethical Concerns. *Human Biology* **89**, 177 (2017).
6. Cortez, A. D., Bolnick, D. A., Nicholas, G., Bardill, J. & Colwell, C. An ethical crisis in ancient DNA research: Insights from the Chaco Canyon controversy as a case study. *Journal of Social Archaeology* 146960532199160 (2021) doi:10.1177/1469605321991600.
7. Crellin, R. J. & Harris, O. J. T. Beyond binaries. Interrogating ancient DNA. *Arch. Dial.* **27**, 37–56 (2020).
8. Eisenmann, S. et al. Reconciling material cultures in archaeology with genetic data: The nomenclature of clusters emerging from archaeogenomic analysis. *Scientific Reports* **8**, 13003 (2018).
9. Gibbon, V. E. African ancient DNA research requires robust ethics and permission protocols. *Nature Reviews Genetics* **21**, 645–647 (2020).
یہ مضمون ان پروٹوکولز کو جو جنوبی افریقی اداروں، ایجنسیوں اور برادریوں پر مشتمل گروہوں کے باہمی تعاون سے آگے بڑھے ہیں نمایاں کرتے ہوئے یہ زور دیتا ہے کہ افریقہ میں زندہ لوگوں پر پروان چڑھنے والی جینومیاتی تحقیق کے لئے اخلاقیاتی راہنمائی تبدیلیوں کے ساتھ قدیم ڈی این اے پر بھی اطلاق پاسکتی ہے۔
10. Hudson, M. et al. Rights, interests and expectations: Indigenous perspectives on unrestricted access to genomic data. *Nature Reviews Genetics* **21**, 377–384 (2020).
11. Prendergast, M. E. & Sawchuk, E. Boots on the ground in Africa's ancient DNA 'revolution': archaeological perspectives on ethics and best practices. *Antiquity* **92**, 803–815 (2018).

یہ مضمون افریقی حیاتیاتی۔آثاریاتی تحقیقی تناظرات سے مخصوص اخلاقیاتی معاملات پر تبصرہ کرتا ہے اور ادارہ جات کے مصنوعاتی مجموعات میں قدیم ڈی این اے تحقیق پر بہترین طرزِ عمل پر ہدایات تجویز کرتا ہے۔

12. Sirak, K. A. & Sedig, J. W. Balancing analytical goals and anthropological stewardship in the midst of the paleogenomics revolution. *World Archaeology* **51**, 560–573 (2019).
13. Tsosie, K. S., Begay, R. L., Fox, K. & Garrison, N. A. Generations of genomes: advances in paleogenomics technology and engagement for Indigenous people of the Americas. *Curr Opin Genet Dev* **62**, 91–96 (2020).
14. Hakenbeck, S. E. Genetics, archaeology and the far right: an unholy Trinity. *World Archaeology* **51**, 517–527 (2019).
15. Wagner, J. K. *et al.* Fostering Responsible Research on Ancient DNA. *The American Journal of Human Genetics* **107**, 183–195 (2020).
یہاں قدیم ڈی این اے تحقیق سے متعلق محققین اور حصہ دار برادریوں کے درمیان اخلاقیاتی بنیادوں پر مصروفیت کار کے لئے موجود راہ نمائی وہ پہلی سفارشات ہیں جو کسی بھی پیشہ ورانہ تنظیم یعنی امریکی سوسائٹی برائے انسانی جینیات نے منظور کیں۔
16. Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology, Leipzig. Department of Archaeogenetics. Assessment and Reflection on the Ethical Dimensions of Archaeogenetics Research. <https://www.eva.mpg.de/archaeogenetics/ethics.html>.
17. Evison, M. P. Genetics, ethics and archaeology. *Antiquity* **70**, 512–514 (1996).
18. Friedlaender, J. S., Gentz, F., Green, K. & Merriwether, D. A. A cautionary tale on ancient migration detection: mitochondrial DNA variation in Santa Cruz Islands, Solomon Islands. *Hum Biol* **74**, 453–471 (2002).
19. Holm, S. The Privacy of Tutankhamen – Utilising The Genetic Information In Stored Tissue Samples. *Theor Med Bioeth* **22**, 437–449 (2001).
20. Hublin, J.-J. *et al.* Suggested guidelines for invasive sampling of hominid remains. *Journal of Human Evolution* **55**, 756–757 (2008).
21. Kaestle, F. A. & Horsburgh, K. A. Ancient DNA in anthropology: Methods, applications, and ethics. *Am. J. Phys. Anthropol.* **119**, 92–130 (2002).
22. Lalueza Fox, C. Ancient DNA studies and new bioethic problems. *Hum. Evol.* **12**, 287 (1997).
23. O'Rourke, D. H., Hayes, M. G. & Carlyle, S. W. Ancient DNA Studies in Physical Anthropology. *Annu. Rev. Anthropol.* **29**, 217–242 (2000).
24. Sealy, J. Managing collections of human remains in South African museums and universities: ethical policy-making and scientific value: reviews of current issues and research findings: human origins research in South Africa. *South African Journal of Science* **99**, 238–239 (2003).
25. Morris, A. Ancient DNA comes of age, but still has some teenage problems. *S. Afr. J. Sci* **113**, (2017).
26. Schroeder, D. What is ethics dumping? *The Biologist* **66**, 22–25 (2019).

27. Bockarie, M. J. We need to end “parachute” research which sidelines the work of African scientists. *Quartz Africa* <https://qz.com/africa/1536355/african-scientists-are-sidelined-by-parachute-research-teams/> (2019).
28. Rasmussen, M. *et al.* An Aboriginal Australian Genome Reveals Separate Human Dispersals into Asia. *Science* **334**, 94–98 (2011).
29. Rasmussen, M. *et al.* The genome of a Late Pleistocene human from a Clovis burial site in western Montana. *Nature* **506**, 225–229 (2014).
30. Posth, C. *et al.* Reconstructing the Deep Population History of Central and South America. *Cell* **175**, 1185–1197.e22 (2018).
31. Scheib, C. L. *et al.* Ancient human parallel lineages within North America contributed to a coastal expansion. *Science* **360**, 1024–1027 (2018).
32. Bongers, J. L. *et al.* Integration of ancient DNA with transdisciplinary dataset finds strong support for Inca resettlement in the south Peruvian coast. *PNAS* **117**, 18359–18368 (2020).
33. Fernandes, D. M. *et al.* A genetic history of the pre-contact Caribbean. *Nature* **590**, 103–110 (2021).
34. Fleskes, R. E. *et al.* Ancestry, health, and lived experiences of enslaved Africans in 18th century Charleston: An osteobiographical analysis. *Am J Phys Anthropol* **175**, 3–24 (2021).
35. Nakatsuka, N. *et al.* A Paleogenomic Reconstruction of the Deep Population History of the Andes. *Cell* **181**, 1131–1145.e21 (2020).
36. Nakatsuka, N. *et al.* Ancient genomes in South Patagonia reveal population movements associated with technological shifts and geography. *Nat Commun* **11**, 3868 (2020).
37. Wang, C.-C. *et al.* Genomic insights into the formation of human populations in East Asia. *Nature* **591**, 413–419 (2021).
38. Wibowo, M. C. *et al.* Reconstruction of ancient microbial genomes from the human gut. *Nature* **594**, 234–239 (2021).
39. Society for American Archaeology. Statement Concerning the Treatment of Human Remains. (2021).
40. aDNA Ethics. *aDNA Ethics* <http://www.adnaethics.org/>.
41. Pickrell, J. Ancient Australian goes home. *Science* **358**, 853–853 (2017).
42. Department of Communications and the Arts. Australian Government Policy on Indigenous Repatriation. <https://www.arts.gov.au/documents/australian-government-policy-indigenous-repatriation> (2016).
43. Australian Institute of Aboriginal and Torres Strait Islander Studies. Return of Cultural Heritage. <https://aiatsis.gov.au/about/what-we-do/return-cultural-heritage> (2021).
44. Moctezuma, E. M. *Las piedras negadas: De la Coatlicue al Templo Mayor*. (Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, 1998).
45. Wade, P. *Race and Ethnicity in Latin America: How the East India Company Shaped the Modern Multinational (Edition 2)*. (Pluto Press, 2010).

46. Ortega Muñoz, Allan & Tiesler, Vera. La antropología física y la bioarqueología: diálogos encontrados entre sus actores. in *Colecciones esqueléticas humanas en México: excavación, catalogación, conservación y aspectos normativos* (eds. Márquez Morfín, Lourdes & Ortega Muñoz, Allan) 399–413 (Instituto Nacional de Antropología e Historia, 2011).
47. Devine, T. L. Indigenous identity and identification in Peru: Indigenismo, education and contradictions in state discourses. *Journal of Latin American Cultural Studies* **8**, 63–74 (1999).
48. Herrera, Alexander. Indigenous Archaeology. in *Indigenous Peoples and Archaeology in Latin America* (eds. Gnecco, C., Ayala, P., & Gnecco, Cristóbal) 67–88 (2011).
49. Silverman, H. Cultural Resource Management and Heritage Stewardship in Peru. *CRM: The Journal of Heritage Stewardship* **3**, (2006).
50. Endere, M. L., Cali, P. & Funari, P. P. A. *Archaeology and Indigenous Communities: A Comparative Study of Argentinean and Brazilian Legislation. Indigenous Peoples and Archaeology in Latin America* 159–178 (Routledge, 2016). doi:10.4324/9781315426655-15.
51. Hodgson, D. L. Becoming Indigenous in Africa. *African Studies Review* **52**, 1–32 (2009).
52. Plackett, B. Arab-World Archaeologists Must Avoid Disturbing Islamic Graves. *Al-Fanar Media* <https://www.al-fanarmedia.org/2016/05/arab-world-archaeologists-must-avoid-disturbing-islamic-graves/> (2016).
53. Legassick, M., Rassool, C., South African Museum, & Alexander McGregor Memorial Museum. *Skeletons in the cupboard: South African museums and the trade in human remains 1907-1917*. (South African Museum; McGregor Museum, 2000).
54. Redman, S. J. *Bone Rooms: From Scientific Racism to Human Prehistory in Museums*. (Harvard University Press, 2016).
55. Gibbon, V. E. & Morris, A. G. UCT Human Skeletal Repository: Its stewardship, history, composition and educational use. *HOMO-Journal of Comparative Human Biology* **72**, 139-147 (2021).
56. Steyn, M., Morris, A., Mosothwane, M., Nienaber, C. & Maat, G. Introduction: Opening the cupboard – lessons in biology and history from African skeletons. *The South African Archaeological Bulletin* **11**, 1–6 (2013).
57. Smith, A. B. Repatriation begins at home: Violence against South Africa’s underclass, a colonial legacy that needs closure. in *African Memory in Danger* (eds. Mayor, A., Négri, V. & Huysecom, E.) 52–60 (2015).
58. The San Code - Global Code of Conduct. <https://www.globalcodeofconduct.org/affiliated-codes/>.
59. Urassa, M. *et al.* Cross-cultural research must prioritize equitable collaboration. *Nature Human Behaviour* **1**–4 (2021) doi:10.1038/s41562-021-01076-x.
60. Nakatsuka, N. *et al.* The promise of discovering population-specific disease-associated genes in South Asia. *Nature Genetics* **49**, 1403–1407 (2017).
61. Reich, D., Thangaraj, K., Patterson, N., Price, A. L. & Singh, L. Reconstructing Indian population history. *Nature* **461**, 489–494 (2009).

62. Thangaraj, K. *et al.* Reconstructing the Origin of Andaman Islanders. *Science* **308**, 996–996 (2005).
63. Arnold, B. 'Arierdämmerung': race and archaeology in Nazi Germany. *World Archaeology* **38**, 8–31 (2006).
64. Frieman, C. J. & Hofmann, D. Present pasts in the archaeology of genetics, identity, and migration in Europe: a critical essay. *World Archaeology* **51**, 528–545 (2019).
65. Moody, O. Hungarian royal lineage traced to Afghanistan as Viktor Orban pushes east. *The Times* (2020).
66. Hasson, N. DNA research holds the keys to human history – but it's being weaponized by politicians. *Haaretz.com* <https://www.haaretz.com/archaeology/.premium-magic-or-a-trap-dna-changes-study-of-the-past-1.8009668> (2019).
67. Wolinsky, H. Ancient DNA and contemporary politics. *EMBO reports* **20**, e49507 (2019).
68. Ali, J. *et al.* A scoping review of genetics and genomics research ethics policies and guidelines for Africa. *BMC Medical Ethics* **22**, 39 (2021).
69. Wilkinson, M. D. *et al.* The FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship. *Scientific Data* **3**, 160018 (2016).
70. Arbour, L. & Cook, D. DNA on loan: issues to consider when carrying out genetic research with aboriginal families and communities. *Community Genet* **9**, 153–160 (2006).
71. Gamba, C. *et al.* Genome flux and stasis in a five millennium transect of European prehistory. *Nature Communications* **5**, 5257 (2014).
72. Pinhasi, R. *et al.* Optimal Ancient DNA Yields from the Inner Ear Part of the Human Petrous Bone. *PLOS ONE* **10**, e0129102 (2015).
73. Hansen, H. B. *et al.* Comparing Ancient DNA Preservation in Petrous Bone and Tooth Cementum. *PLOS ONE* **12**, e0170940 (2017).
74. Parker, C. *et al.* A systematic investigation of human DNA preservation in medieval skeletons. *Sci Rep* **10**, 18225 (2020).
75. Sirak, K. A. *et al.* A minimally-invasive method for sampling human petrous bones from the cranial base for ancient DNA analysis. *BioTechniques* **62**, (2017).
76. Sirak, K. A. *et al.* Human auditory ossicles as an alternative optimal source of ancient DNA. *Genome Res.* **30**, 427–436 (2020).
77. Harney, É. *et al.* A minimally destructive protocol for DNA extraction from ancient teeth. *Genome Res.* **31**, 472–483 (2021).
78. Yates, J. A. F. A-Z of ancient DNA protocols for shotgun Illumina Next Generation Sequencing. (2020) doi:10.17504/protocols.io.bj8nrve.
79. The next 20 years of human genomics must be more equitable and more open. *Nature* **590**, 183–184 (2021).
80. Powell, K. The broken promise that undermines human genome research. *Nature* **590**, 198–201 (2021).

81. Anagnostou, P. *et al.* When Data Sharing Gets Close to 100%: What Human Paleogenetics Can Teach the Open Science Movement. *PLOS ONE* **10**, e0121409 (2015).
یہ مضمون قدیم انسانی ڈی این اے کی تحقیق میں مکمل طور پر ڈیٹا عام کرنے کے طریق کے عالمگیر طریق عمل کو زیر بحث لاتا ہے اور یہ بحث پیش کرتا ہے کہ یہ طریق عمل قابل بھروسہ اور قابل تقلید سائنسی طریق ہائے عمل کے لئے ایک کلیدی حیثیت رکھتا ہے۔
82. Prictor, M., Huebner, S., Teare, H. J. A., Burchill, L. & Kaye, J. Australian Aboriginal and Torres Strait Islander Collections of Genetic Heritage: The Legal, Ethical and Practical Considerations of a Dynamic Consent Approach to Decision Making. *J Law Med Ethics* **48**, 205–217 (2020).
83. Garrison, N. A. *et al.* Genomic Research Through an Indigenous Lens: Understanding the Expectations. *Annu. Rev. Genom. Hum. Genet.* **20**, 495–517 (2019).
84. Mailman, M. D. *et al.* The NCBI dbGaP database of genotypes and phenotypes. *Nature Genetics* **39**, 1181–1186 (2007).
85. Lappalainen, I. *et al.* The European Genome-phenome Archive of human data consented for biomedical research. *Nature Genetics* **47**, 692–695 (2015).
86. CARE Principles of Indigenous Data Governance. *Global Indigenous Data Alliance* <https://www.gida-global.org/care>.
87. Tsosie, K. S., Fox, K. & Yracheta, J. M. Genomics data: the broken promise is to Indigenous people. *Nature* **591**, 529–529 (2021).
88. Jeong, C. *et al.* A Dynamic 6,000-Year Genetic History of Eurasia's Eastern Steppe. *Cell* **183**, 890-904.e29 (2020).
89. Wilkin, S. *et al.* Dairy pastoralism sustained eastern Eurasian steppe populations for 5,000 years. *Nature Ecology & Evolution* **4**, 346–355 (2020).
90. Stockhammer, P. W., Mittnik, A., Massy, K. & Knipper, C. Mobilität - Die wissenden Frauen vom Lechtal. *Spektrum der Wissenschaft Spezial Archäologie - Geschichte - Kultur* **4**, 38–41 (2018).
91. Stockhammer, P. W. BRONZEON: Learning by Gaming. *The Archaeologist* **110**, 24–25 (2020).
92. Sirak, K., Keegan, W.F. Where did the first people in the Caribbean come from? *Science Journal for Kids and Teens*. Available in English and Spanish at <https://sciencejournalforkids.org/articles/where-did-the-first-people-in-the-caribbean-come-from/> (2021).
93. Warinner Group. Adventures in Archaeological Science. Translated into more than 30 languages at <http://christinawarinner.com/outreach/children/adventures-in-archaeological-science/> (2017).
94. Birney, E., Inouye, M., Raff, J., Rutherford, A. & Scally, A. The language of race, ethnicity, and ancestry in human genetic research. *arXiv:2106.10041 [q-bio]* (2021).
95. Fischer, M., Krause, J. & Richter, S. Jena Declaration. The concept of race is the result of racism, not its prerequisite. Opening joint declaration at the 112th Annual Meeting of the German Zoological Society https://www.unijena.de/en/190910_JenaerErklaerung_EN (2019).

96. Gokcumen, O. & Frachetti, M. The Impact of Ancient Genome Studies in Archaeology. *Annu. Rev. Anthropol.* **49**, 277–298 (2020).
97. Howe, N. 'Stick to the science': when science gets political. *Nature* (2020) doi:10.1038/d41586-020-03067-w.
98. Krause, J. & Trappe, T. *A Short History of Humanity: A New History of Old Europe*. (Random House, 2021).
99. Orlando, L. et al. Ancient DNA analysis. *Nature Reviews Methods Primers* **1**, 1–26 (2021).
100. Reich, D. *Who We Are and How We Got Here: Ancient DNA and the New Science of the Human Past* (Pantheon, 2018).
101. Reich, D. & Patterson, O. Opinion | Ancient DNA Is Changing How We Think About the Caribbean. *The New York Times* (2020).
102. Motti, J. M. B., Luisi, P., Salemme, M., Santiago, F. & Nores, R. 7.000 años de historia en el fin del mundo. *Desde la Patagonia, Difundiendo Saberes* **17**, 12–20 (2020).

انسانی باقیات تے جینیاتی تحقیق دی اخلاقیات: پنج عالمی طور تے لاگو ہون قابل رہنما اصول

Songül Alpaslan-Roodenberg^{1,2}, David Anthony^{3,4}, Hiba Babiker⁵, Eszter Bánffy⁶, Thomas Booth⁷, Patricia Capone⁸, Arati Deshpande-Mukherjee⁹, Stefanie Eisenmann^{5,10}, Lars Fehren-Schmitz^{11,12}, Michael Frachetti¹³, Ricardo Fujita¹⁴, Catherine J. Frieman¹⁵, Qiaomei Fu¹⁶, Victoria Gibbon¹⁷, Wolfgang Haak⁵, Mateja Hajdinjak⁷, Kerstin P. Hofmann⁶, Brian Holguin¹⁸, Takeshi Inomata¹⁹, Hideaki Kanzawa-Kiriyama²⁰, William Keegan²¹, Janet Kelso¹⁰, Johannes Krause¹⁰, Ganesan Kumaresan²², Chapurukha Kusimba²³, Sibel Kusimba²³, Carles Lalueza-Fox²⁴, Bastien Llamas^{25,26}, Scott MacEachern²⁷, Suman Mallick^{1,28,29}, Hirofumi Matsumura³⁰, Ana Y. Morales-Arce³¹, Giedre Motuzaite Matuzeviciute³², Veena Mushrif-Tripathy⁹, Nathan Nakatsuka¹, Rodrigo Norez³³, Christine Ogola³⁴, Mercedes Okumura³⁵, Nick Patterson^{4,29}, Ron Pinhasi², Samayamantri P.R. Prasad³⁶, Mary E. Prendergast³⁷, Jose Luis Punzo³⁸, David Reich^{1,4,28,29}, Rikai Sawafuji³⁹, Elizabeth Sawchuk^{40,41}, Stephan Schiffels^{5,10}, Jakob Sedig^{1,4}, Svetlana Shneider⁴², Kendra Sirak^{1,4}, Pontus Skoglund⁷, Viviane Slon^{43,44}, Meradeth Snow⁴⁵, Marie Soressi⁴⁶, Matthew Spriggs^{15,47}, Philipp W. Stockhammer^{10,48}, Anna Szécsényi-Nagy⁴⁹, Kumarasamy Thangaraj^{36,50}, Vera Tiesler⁵¹, Ray Tobler^{23,25}, Chuan-Chao Wang^{52,53}, Christina Warinner^{10,54}, Surangi Yasawardene⁵⁵, Muhammad Zahir^{5,56}

پنجابی تر □ مہ: محمد ظاہر^{۵۵،۵۶} تے مظفر احمد^{۵۴}

This translation of 'Ethics of DNA research on human remains: five globally applicable guidelines' (<https://www.nature.com/articles/s41586-021-04008-x>) was first publicly posted at the open access scientific data sharing site figshare (dx.doi.org/10.6084/m9.figshare.16744552) under a CC BY 4.0 open access license, which permits republication in any form including in this journal as long as the figshare post is cited

- 1: Department of Genetics, Harvard Medical School, Boston, MA, USA
- 2: Department of Evolutionary Anthropology, University of Vienna, Austria
- 3: Department of Anthropology, Hartwick College, Oneonta, NY, USA
- 4: Department of Human Evolutionary Biology, Harvard University, Cambridge, MA, USA
- 5: Max Planck Institute for the Science of Human History, Jena, Germany
- 6: Romano-Germanic Commission of the German Archaeological Institute, Frankfurt am Main, Germany
- 7: Francis Crick Institute, London, UK
- 8: Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University, MA, USA
- 9: Department of Ancient Indian History Culture and Archaeology, Deccan College Post Graduate and Research Institute, Pune, India
- 10: Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology, Leipzig, Germany
- 11: Department of Anthropology, University of California, Santa Cruz, CA, USA
- 12: UCSC Genomics Institute, University of California, Santa Cruz, CA, USA
- 13: Department of Anthropology, Washington University in St. Louis, St. Louis, MO, USA

- 14: Centro de Genética y Biología Molecular, Facultad de Medicina, Universidad de San Martín de Porres, Lima, Peru
- 15: School of Archaeology and Anthropology, The Australian National University, Canberra, Australia
- 16: Key Laboratory of Vertebrate Evolution and Human Origins, Institute of Vertebrate Paleontology and Paleoanthropology, Center for Excellence in Life and Paleoenvironment, Chinese Academy of Sciences, Beijing, China
- 17: Division of Clinical Anatomy and Biological Anthropology, Department of Human Biology, University of Cape Town, Cape Town, South Africa
- 18: Department of Anthropology, University of California, Santa Barbara, CA, USA
- 19: School of Anthropology, University of Arizona, Tucson, AZ, USA
- 20: National Museum of Nature and Science, Ibaraki, Japan
- 21: Florida Museum of Natural History, Gainesville, FL, USA
- 22: Department of Genetics, School of Biological Sciences, Madurai Kamaraj University, Tamil Nadu, India
- 23: Department of Anthropology, University of South Florida, Tampa, FL, USA
- 24: Institute of Evolutionary Biology (CSIC-UPF), Barcelona, Spain
- 25: Australian Centre for Ancient DNA, School of Biological Sciences and The Environment Institute, University of Adelaide, Adelaide, SA, Australia
- 26: ARC Centre of Excellence for Australian Biodiversity and Heritage, University of Adelaide, Adelaide, SA 5005, Australia
- 27: Office of the Chancellors, Duke Kunshan University, Jiangsu, China
- 28: Howard Hughes Medical Institute, Boston, MA, USA
- 29: Broad Institute of MIT and Harvard, Cambridge, MA, USA
- 30: School of Health Science, Sapporo Medical University, Sapporo, Hokkaidō, Japan
- 31: Institute of Ecology and Evolution, University of Bern, Bern, Switzerland
- 32: Lithuanian Institute of History and Department of Archaeology, History Faculty, Vilnius University, Vilnius, Lithuania
- 33: Departamento de Antropología, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, Instituto de Antropología de Córdoba (IDACOR), CONICET, Córdoba, Argentina
- 34: Earth Sciences Department, National Museums of Kenya, Nairobi, Kenya
- 35: Department of Genetics and Evolutionary Biology, University of São Paulo, São Paulo, Brazil
- 36: DBT-Centre for DNA Fingerprinting and Diagnostics, Hyderabad, India
- 37: Department of Anthropology, Rice University, Houston, TX, USA
- 38: Instituto Nacional de Antropología e Historia, Michoacán, Mexico

- 39: School of Advanced Sciences, The Graduate University for Advanced Studies (SOKENDAI), Hayama, Kanagawa, Japan
 - 40: Department of Anthropology, University of Alberta, Edmonton, Alberta, Canada
 - 41: Department of Anthropology, Stony Brook University, Stony Brook, NY, USA
 - 42: ArchaeoZOOlogy in Siberia and Central Asia – ZooSCAN, CNRS – IAET SB RAS International Research Laboratory, Novosibirsk, Russia
 - 43: Department of Anatomy and Anthropology and Department of Human Molecular Genetics and Biochemistry, Sackler Faculty of Medicine, Tel Aviv University, Tel Aviv, Israel
 - 44: The Dan David Center for Human Evolution and Biohistory Research, Tel Aviv University, Tel Aviv, Israel
 - 45: Anthropology Department, University of Montana, Missoula, MO, USA
 - 46: Faculty of Archaeology, Leiden University, Leiden, Netherlands
 - 47: Vanuatu Cultural Centre, Port Vila, Vanuatu
 - 48: Institute for Pre- and Protohistoric Archaeology and Archaeology of the Roman Provinces, Ludwig Maximilian University, Munich, Germany
 - 49: Institute of Archaeogenomics, Research Centre for the Humanities, Eötvös Loránd Research Network, Budapest, Hungary
 - 50: CSIR-Centre for Cellular and Molecular Biology, Hyderabad, India
 - 51: School of Anthropological Sciences, Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida, Mexico
 - 52: Department of Anthropology and Ethnology, Institute of Anthropology, School of Sociology and Anthropology, and State Key Laboratory of Cellular Stress Biology, School of Life Sciences, Xiamen University, Xiamen, China
 - 53: School of Basic Medical Sciences, Zhejiang University School of Medicine, and Institute of Asian Civilizations, Zhejiang University, Hangzhou, China
 - 54: Department of Anthropology, Harvard University, Cambridge, MA, USA
 - 55: Department of Anatomy, University of Sri Jayewardenepura, Nugegoda, Sri Lanka
 - 56: Department of Archaeology, Hazara University, Mansehra, Pakistan
- خط و کتابت دے لئی: Lars Fehren-Schmitz (lfehrens@ucsc.edu), Mary Prendergast (mary@rice.edu), David Reich (reich@genetics.med.harvard.edu), Jakob Sedig (Jakob_Sedig@hms.harvard.edu), Kendra Sirak (Kendra_Sirak@hms.harvard.edu), Philipp Stockhammer (philipp.stockhammer@lmu.de), Muhammad Zahir (zahir@hu.edu.pk)

تے جینیاتی ماہرین دا اک ایسا گروپ آں
 جہیڑے سب دے سب نومبر ۲۰۲۰ء وچ قدیم ڈی
 این اے دی تحقیقی اخلاقیات لئی مختص اک
 ورچول ورکشاپ وچ اکٹھے ہوئے۔ ساڈے وچ ایہہ
 وسیع تر اتفاق رائے موجود سی کہ اگرچہ عالمی

پیش لفظ

اسیں ۳۱ مُلکاں تے وکھوں وکھ پس منظر دے نال
 تعلق رکھن والیاں دنیا بھر وچ پھیلیاں ہوئیاں
 برادریاں نال تعلق رکھن آلیے ماہرین آثاریات،
 ماہرین بشریات، مہتممین عجائب خانہ جات

دی اک لمی تاریخ دے نتیجے وچ اک زمانے تو رہندے چلے آئے نیں۔ گذشتہ اک دہائی دے دوران جتھے قدیم ڈی این اے نے دوجے شعبہ ہائے علوم دی پیش کردہ شہادتیں وچ اپنی نئی شہادت دا اضافہ کیتا اے اوتھے کسے وی آبادی دے ”خالص ہون“ نال متعلق توہمات نوں مسترد وی کیتا اے تے نسل پرستانہ تے قوم پرستانہ بیانیات نوں وی غلط ثابت کیا اے۔ اونج تے کچھ لوکاں نے جینیاتی مطالعہ نوں گروہی شناخت دے اک علمی اوزار دے طور تے غلط استعمال کرنا چاہیا اے۔ تاہم ساڈی رائے وچ ایہ نامناسب اے کہ جینیاتی ڈیٹا نوں شناخت دے عمل وچ اک ثالث دے طور تے ورتیا جاوے^۱۔

قدیم انساناں بارے شائع شدہ جینومیاتی ڈیٹا وچ تیزی نال اضافہ — یعنی ۲۰۰۹ء وچ صفر توں لے کے آج دے دن تکر چھ ہزار افراد — دے نال نال ایہ مباحثاتی مواد وی بڑھدا رہیا اے کہ ابتدائی مکالمہ جات تے بنیاد رکھدے ہوئے^{۲۴-۱۷} قدیم ڈی این اے ریسرچ اخلاقیاتی طور تے کس طور بروئے کار لائی جاسکدی اے^{۱۶-۲}۔ اس علمی شعبے دے تیزی نال پھولن پھلن، گذشتہ جدی سلسلیاں دے مطالعہ تے سماجی تے سیاسی اثرات، تے ایس حقیقت دے پیش نظر کہ قدیم ڈی این اے کدی جیوندے رہے لوکاں دا تجزیہ کردا اے جنہاں دا احترام بہر صورت ملحوظ رہنا چاہیدا اے، ڈی این اے ریسرچ دی اخلاقیات سمنے لیان دی فوری ضرورت اے۔

قدیم افراد اٹے تجزیے دی اجازت لین لئی ادارہ جاتی یا حکومتی ہدایات مختلف طرح دیاں ہونداں نیں، لازم نیں کہ ایہ ہمیشہ اخلاقیاتی ہی ہون تے باقی حصہ دار فریقار دی تحقیق دے کم وچ شمولیت نوں یقینی بنان۔ ایہ ذمہ داری محققین تے عائد ہوندی اے کہ اوہ کجھ حکومتی اداریاں دی مانگ توں ودھ کے اعلیٰ معیار اپناون، لیکن ایس گل تے کوئی اتفاق رائے نیں اے کہ ایہدے نتائج کی بین^{۲۵-۲۴}۔ ڈی این اے تے شائع ہونے والے مواد وچ ایہ لکھن دا

سطح تے قابل نفاذ اخلاقیاتی ہدایات دی ضرورت اے تاہم انہاں حالیہ تجاویز دا عمومی اطلاق جھیڑیاں شمالی امریکی انسانی باقیات تے ہون والے بحث مباحثہ تے مبنی ہیں نے عالمگیر سطح تے جوں دا توں نیں کیتا جاسکدا۔ مختلف قسماں دے تناظرات نوں اکھاں ہیٹھ رکھدے ہوئے آسیں عالمی سطح تے قابل اطلاق، تھلے دتیاں گیاں ہدایات پیش کیتیاں نیں۔

۱۔ محققین یقینی بنان کہ انہاں سب دے سب قواعد دی پابندی اونہاں سب مقامات تے کیتی گئی جتھے او کم کردے نیں تے جتھے انسانی باقیات حاصل کیتیاں جاسکدیاں نیں۔

۲۔ محققین کسے وی ایسے مطالعے دے آغاز توں پہلاں اک مفصل پلان تیار کرن۔

۳۔ محققین ایہہ گل یقینی بنان کہ انسانی باقیات نوں گھٹ توں گھٹ نقصان پہنچے۔

۴۔ محققین ہر صورت وچ تحقیقی اشاعت دے بعد سائنسی دریافتیں دی دوجی وارتنقیدی جانچ دا میدان گھلا رکھن لئی تمام تر ڈیٹا دی فراہمی یقینی بنان۔

۵۔ محققین کسے مطالعے دے آغاز نال ای باقیات وچ حصہ داراں نال مصروف رابطے وچ رہیں تے انہاں حصہ داراں دے باقیات وارے نکتہ نظر دا احترام تے باقیات تے انہاں دی حساسیت نوں ملحوظ رکھے جان نوں یقینی بنان۔

اسی انہاں ہدایات دا پابند رہنا قبول کردے آں تے امید رکھدے آں کہ ایہہ ہدایات اک اعلیٰ اخلاقیاتی معیار نوں اگے ودھان دا سبب بنن گیاں۔

تعارف

قدیم انسانی جینز دا تجزیہ ماضی دے انساناں دے آپسی تے موجودہ دور دے لوکاں نال تعلقات دی علمی تفتیش کرن لئی اک مضبوط ذریعے دے طور تے ابھریا اے۔ ایہہ اک مسلسل چلدا آیا تصور اے کہ لوگ کسے وی جانے بجھے مقام تے اوتھے موجود تحرک دے باہمی تعلقات

برادریاں دے نال اخلاقیاتی حوالے نال

مصرفیت کار سیاق و سباق نال مشروط اے

قدیم افراد اُتے جھپڑی اخلاقیاتی ڈی این اے تحقیق ہوئی اے ایدے بڑے حصے دا ارتکاز توجہ ریاست ہائے متحدہ امریکہ (US) تے ریا اے^{۲۴،۱۳،۱۵}۔ انہاں بحثاں دے نتیجے وچ محققین تے اصل مقامی نسلی برادریاں دے درمیان مصروف تعلق ودھان لئی تجاویز وجود وچ آیاں نیں جنہاں نوں امریکی سوسائٹی برائے انسانی جینیات نے خلاصتاً تحقیقی ہدایات دی شکل وچ شائع کیتا اے۔ انہاں ہدایات وچ تجویز کیتا گیا اے کہ تمام ترقدیم ڈی این اے مطالعات وچ باقاعدہ مشاورت دا عنصر شامل ہونا چاہیدا اے، انہاں وچ ثقافتی تے زیرِ غور اخلاقیاتی معاملات نوں پیش نظر رکھیا جانا چاہئیدا اے، انہاں نوں نسلی برادریاں نال مصروف تعلق وچ رہنا چاہئیدا اے تے استعداد کار وچ اضافے دی حمایت کرنی چاہیدی اے، ایسے طرحاں رپورٹنگ تے ڈیٹا مینجمنٹ، طویل المدت ذمہ داری چکُن تے حفاظتی اہتمام لئی پلان بنانے چاہیدے نیں^{۱۵}۔

نوابادکری دے انہاں علاقیاں وچ جتھے اصل مقامی باشندیاں دی زمیناں ہور مصنوعات تے قبضہ تے اصل مقامی برادریاں دے حقوق مسلسل غصب کیتے جان دی اک تاریخ موجود اے، قدیم مقامی باشندیاں دے نکتہ ہائے نظر نوں مرکزی جگہ تے رکھنا اہم اے؛ ایس نوعیت دے سیاق و سباق وچ اصل مقامی آبادیاں دے نال صلاح مشورہ نہ کرنا نقصان دہ ہوسکدا اے^{۱۵}۔ یو ایس وچ ساریاں پرانیاں دیسی امریکی باقیات جھپڑیاں وفاق توں فنڈ لین والے اداریاں وچ موجود نیں، نیٹیو امیریکن گریوز پروٹیکشن اینڈ ری پیئریشن ایکٹ (NAGPRA) دے دائرہ کار وچ پیندیاں نیں، جھپڑا ایہہ تقاضا کردا اے کہ ادارے مقامی گروہاں نال صلاح مشورہ کرن تے قدیم باشندیاں دی باقیات (جھپڑے چاہے ثقافتی طور تے قابل شناخت ہون یا نہ ہون) اصل مقامی گروہاں نوں منتقل کرن دی کوشش کیتی جاوے۔

رجحان ودھدا جاریا اے کہ تحقیقی ٹیم نے کیویں کیویں اخلاقیاتی پہلوؤاں دے معاملے دا سامنا کیتا۔^{۳۸،۲۸}۔ ایس ایس پیش رفت دے حامی آں۔ پیشہ ورانہ تنظیمیں وی ہن واضح ہدایات دینا شروع کردیاں پیاں نے^{۳۹،۱۵}، تے کم از کم اک مالی معاونت انہاں معاملات دی قدیم شمالی امریکیاں تے تحقیق دے تناظر وچ چھان پھٹک لئی جاری کیتی گئی اے^{۴۰}۔ تاہم نوٹ کرن دی گل قدیم ڈی این اے اُتے مصروف تحقیق سکالراں دے اک بین الاقوامی طور تے وکھوون وکھ تے نمائندہ گروپ دی جانب توں کسے دستخط شدہ بیان دی کمی اے۔

ایس ویہہ مُلکاں تے دنیا بھر دی وکھو وکھ نسلی برادریاں دے سٹھ توں زائد ماہرین آثاریات و بشریات، عجائب خانہ جات دے مہتممین تے جینیاتی ماہرین نوں جھپڑے تیہہ ممالک دی نمائندگی کررے سی^۴ تے ۵ نومبر ۲۰۲۰ء نوں اخلاقیات تے اک ورچول ورکشاپ لئی اک تہاں اکٹھا کیتا۔ جملہ شرکاء پرعزم پائے گئے کہ اوہ انسانی باقیات توں حاصل کردہ ڈی این اے اُتے اپنی تحقیق اخلاقیاتی لحاظ نال ذمہ دارانہ طور تے، تے حصہ داراں (اوہ لوک جنہاں دا کسے مطالعہ نال تعلق ہوندا اے بشمول باقیات دی رکھوالی دے اہتمام دی ذمہ دار نسلان تے محققین) دے مختلف تناظرات دی حساسیت نوں مدنظر رکھ کر کرنا چاہندے نیں۔ ایتھے اسی طرح طرح دے عالمی سیاق و سباق وچ تیار کیتی گئی کیس سٹڈیز پیش کررے ہاں تاکہ نسلی برادری تے مقامی گروہاں دی مشاورت لین نال متعلق معاملات دے پھیلاؤ نوں نمایاں کر سکئے تے ایہہ وکھا سکئے کہ کس طرح ایہہ معاملات دنیا بھر وچ اک دوجے نال فرق نیں۔ ایدے بعد اسی انسانی باقیات تے ڈی این اے تحقیق کرنے دے لئی اوہ ہدایات درج کراں گے جنہاں دا عالمی سطح تے اطلاق ہوندا اے (خانہ ۱)۔

ہوسکدی اے تے امریکی سانچہ اختیار کرنا برعکس نتائج پیدا کرسکدا اے۔ ایس مضمون دے مصنفین نوں وسطی تے جنوبی امریکہ دے قدیم ڈی این اے اٹے پیپرز لکھن تے ایسے تبصرے وصول ہون دے کئی اک تجربات ہوئے جنہاں وچ کہیا گیا سی کہ ایہہ تحقیقی کم ریاست ہائے متحدہ وچ پروان چڑھائے گئے مقامی سطح دے مصروفیت کاردے معیارنوں نئیں پہنچدا^{۳۴}۔ ساڈے وچوں جھپڑے میکسیکوتوں ہے نیں یا وسطی یا جنوبی امریکہ نال تعلق رکھدے نیں اونہاں دے محسوسات ایس بارے وچ ایہہ رے نیں کہ جے حسن ظن رکھیا جاوے تے ایہہ تبصرہ جات پدرانہ انداز وچ تے جے بدظنی کیتی جاوے تے نوآبادیاتی انداز وچ لکھے گئے نیں۔ ایہہ محسوسات بطور خاص اوس وقت پیدا ہوندے نیں جدوں ایس گل نوں ویکھیا جاوے کہ کئی جگہاں نے مقامی ورثے نوں اپنایا اے تے ریاست ہائے متحدہ سرکار توں کتے وڈھ کے ثقافتی اداریاں توں منظوری دے عمل دا حصہ بنا دتا اے۔ تاہم امریکی براعظماں وچ حکومتاں تے مقامی برادریاں دے وچ تعلقات دی نوعیت بہت وکھو وکھی اے تے محققین نوں ایہہ تعین کرن لئی کہ کدوں اضافی صلاح مشورے دی ضرورت اے لازماً اک کیس ٹو کیس اپروچ اپنانی پئے گی۔ پیرو تے میکسیکو وچ اوہ گروپ جنہاں دے لئی مقامی ورثہ شناخت دا اک اہم حصہ اے انہاں دی حکومت وچ نمائندگی مختلف صورتاں وچ مختلف نوعیت دی اے۔ برازیل وچ مقامی برادریاں اکثر حق رائے توں محروم نے تے اوہ مقامی گروہاں دے لئی کوئی ایسا قانونی نظام موجود نئیں جس دے سہارے اوہ اپنے اجداد توں متعلقہ آثاریاتی مواد دی قسمت دے تعین لئی کوئی آواز بلند کرسکن^{۵۰}۔ ارجنٹائن وچ اک لازمی قانون موجود اے کہ کوئی وی ایسا منصوبہ جدے نال مقامی ورثے دا تعلق ہووے اوس دے لئی برادری دی رضامندی ضروری اے لیکن ایس تے ہمیشہ عملدرآمد نئیں کیتا جاتا۔

آسٹریلیا وچ، ملدے جلدے قوانین ایہہ تقاضا کردے نیں کہ انسانی باقیات جھپڑیاں کہ بعض صورتاں وچ ۴۰,۰۰۰ برس تکر قدیم نیں^{۴۱} تے جھپڑیاں قدیم آسٹریلیویاں تے تورپس سٹریٹ دی جزائری نسلی آبادیوں تو لیاں گئیاں سیگیاں انوہاں نو لوٹا دتیاں جان^{۴۲,۴۳}۔ تاہم جدوں انہاں قدیم افراد دی باقیات تے تحقیق کیتی جارہی ہووے جنہاں دی موجودہ گروہاں نال چند اک (اگر چند اک وی موجود ہوون تے) ہی مادی تے زبانی تعلقات باقی رہ سکے ہون یا جتھے کسے ایسے تصور نوں فروغ دینا کہ کوئی وی اک گروہ ثقافتی وراثت دا کسے دوسرے توں زیادہ ملکیت دا حق داراے سماجی سطح تے جھگڑا کھڑا کرسکدا ہووے، اوہی دیسی باشندیاں نو مرکزی حیثیت دین والا اک ایسا اخلاقیاتی فریم ورک جھپڑا تقاضا کرتا ہوئے کہ ہر قدیم فرد نو کسے موجودہ مقامی گروہ دے نال جوڑ دتا جاوے درست نئیں بیہندا۔

کدے حکومتی ادارے وی دیسی نقطہ

نظر پیش کرن دا مؤثر ذریعہ ہوندے نیں

براعظم امریکہ دے کئی اک ممالک وچ، مقامی ورثے دیاں جزاں قومی شناخت وچ مضبوطی نال پیوست تے حکومتی ثقافتی اداریاں وچ گھر کرچکیاں نے۔ مثال دے طور تے، میکسیکو وچ آزادی دے بعد میسٹیزوز لوک (جھپڑے ملیاں جلیاں نسلاں تے مشتمل نیں تے) جھپڑے سب توں وڈی اکثریت نیں تے ناہوا (آزٹیک)، مایا، زاپوٹیک تے دیگر مقامی گروہاں دے ورثے نوں قومی شناخت دے اٹوٹ حصے دے طور تے اپنا لیا^{۴۴ تا ۴۶}۔ پیرو وچ وزارت ثقافت indigenismo تحریک دے پس منظر وچ تخلیق کیتی گئی جس دے مقاصد مقامی ثقافت دا فروغ تے امتیازی سلوک دا خاتمہ سان^{۴۷ تا ۴۹}۔ ایس طرح دے تناظرات وچ حکومت یا ورثے دیاں تنظیمیں توں انسانی باقیات دے تجزیے لئی منظوری طلب کرنا اک بھاری بھرکم مصروفیت

مشاورت ضروری اے تاں کہ ایہ گل یقینی بنائی جاسکے کہ ثقافتی ورثے توں متعلق فیصلہ سازی دا اختیار سماجی جھگڑا کھڑا نہیں کرے گا۔ ایس طرح دے معاملات وچ بظاہر ایہی لگدا اے کہ قدیم ڈی این اے دے مطالعہ دے لئی اجازت دے معاملے وچ اصل مقامی حیثیت رکھن نوں اک اصول من کے مرکزی مقام دینا نقصان دہ ثابت ہوئے گا۔

افریقہ (تے کئی اک دوسرے خطیاں وچ وی) ڈی این اے تحقیق دے تعلق وچ اک ہور زیادہ ضروری مسئلہ انسانی باقیات نوں غیر اخلاقیات طریقیاں توں جمع کرن، تے اکثر اوقات اودھروں باہر بھجوا دین دی نوآبادیاتی روایت دا سمنا کرنا اے^{۵۲،۵۳}۔ محققین نوں انہاں قدیم افراد دی باقیات دے مطالعے دی اجازت دے حصول لئی لازماً مہتمم ادارے تے انہاں باقیات دے اصل ملک دے سکالرز دونوں نال مل کر کم کرنا ہوئیگا، تے انہاں نوں دریافت دے مقامات، تاریخی ناانصافیاں، باقیات نوں وطن واپس لیان تے واگزار کران اتے مکالمے وچ اپنے نال مصروف کرنا ہوئیگا^{۵۸،۵۵}۔ اک ہور متعلقہ چیلینج زیادہ تر یورپی تے شمالی امریکی سائنس دانوں دی اوہ نامنصفانہ تے اکثر اوقات استحصالی تحقیق اے جدے وچ برائے نام مقامی مصروفیت کار اے^{۲۷،۲۵}۔ غیرملکی محققین نوں لازماً برابر برابر شراکت کارنوں ترجیح دینی ہوئیگی جدے وچ تربیت تے دیگر اقسام دا استعداد کار وچ اضافہ جھپڑا حصہ داران نوں تحقیقی سوالات تے ڈیزائین تشکیل دین لئی باختیار کرے شامل ہوسکدے نیں۔

گروہی شناخت تے زور دینا کجھ عالمی

تناظرات وچ ضرور ساروں ہوسکدا اے

دنیا وچ بہت ساریاں ایسیاں جگہ نیں جتھے ایہہ بحث کہ کون پرانا باشندہ کہلا سکدا اے غیراں توں نفرت تے اک قوم پرست بیانیے دی صورت وچ اپنا حصہ پاچکی اے۔ انہاں جگہاں تے اصل مقامی باشندہ ہونے دی شناخت نوں ایس

گوٹھے مالا وچ مایا تے دوسرے مقامی گروہ جھپڑے آبادی دا لگ بھگ نصف حصہ نیں غیراہم تے پسماندہ رہے نیں۔ ایس طرح دے تناظرات وچ قدیم ڈی این اے دا مطالعہ کرن والی کسے تحقیقی ٹیم دی ایہہ ذمہ داری اے کہ اوہ اک قدم اگے ودھ کے مقامی تحفظات تے مشتمل نقطہ نظر نوں شامل کرن لئی موجود ریاستی اقدامات توں پیراگے ودھان۔

مقامیت دے معانی وچ عالمی سطح تے موجود

فرق

مقامیت دے مطلب دنیا دے مختلف حصیاں وچ مختلف لئے جانے نیں۔ افریقہ وچ نوآبادیاتی نظام دے تحت محکوم بنائے گئے گروہ بن غالب آچکے تے ایتھے مقامیت توں زیادہ ترمزاد شناخت دی بنیاد تے موجود سیاسی یا سماجی پسماندگی لئی جاندی اے نہ کہ ایہہ روایات کہ ایہہ گروہ ایس علاقے وچ کنے لئے عرصے توں آباد نیں^{۵۱}۔ کئی افریقی برادریاں دے انہاں زمیناں توں جتھے اوہ آباد نے جھپڑے پیچیدہ تعلقات نیں انہاں وچ نوآبادیاتی تے بعد از نوآبادیاتی نقل مکانی تے خلل اندازی دی تاریخاں وی شامل نیں۔ کجھ علاقیاں وچ لوک ماضی وچ ایسے جگہ واقع آبادیاں نوں اپنی برادری توں نئیں سمجھدے۔ ایسا شاید موجودہ مذہبی یا ثقافتی عقائد دے نظاماں دی وجہ توں اے جھپڑے ماضی دے ایہو جئے عقائد دے نظاماں توں مختلف نیں، تے ایہہ شاید کسے ہور مقام توں نقل مکانی کرکے آن دی اجتماعی یادداشتاں، دوسرے گروہاں توں تعلق ظاہر کرن دی صورت وچ انتقام دا نشانہ بنن تے یورپی نوآبادکاری دے دور وچ لئے گئے فیصلیاں دے انہاں جھٹکیاں دے نتیجے وچ وی اے جنہاں نے سماجی سیاسی منظرنامیاں وچ دراڑاں پائیاں تے بن وی تشدد تے نقل مکانیاں دا باعث بنے ہوئے نیں^{۵۲}۔ ایس طرح دی صورت احوال وچ مقامی گروہاں توں لے کے حکومتی نمائندگان تک، سب حصہ داران دی باہم توجہ نال کیتی گئی

جھپڑے ثقافتی ورثے دی ملکیت دے مدعی نے، مسمار کرن لئی کم کیتا اے۔ اک مغربی یوریشیائی سیاق و سباق وچ قدیم ڈی این اے اخلاقیات نوں بہر حال کچھ سرزمیناں^{۶۲} وچ خود ساختہ نسلی تعلقات دے تصورات توں خود نوں دور رکھنا ہوئیگا، تے ایس دے نال نال نسلی امتیازی شکار قومی اقلیتاں لئی احترام نوں وی یقینی بنانا ہوئیگا۔ حکومتی لیڈران دا گروہی شناخت دے انہاں من پسند بیانیہاں دی حمایت آثاریاتی تے قدیم ڈی این اے تحقیق دے حوالے سٹ کے کرنا جنہاں نوں بعد وچ علیحدگی پسند پالیسیاں لئی استعمال کیتا جاسکے اگا نظریاتی سطح تے ہی وجود نئیں رکھدا بلکہ ایہہ اچ مغربی یوریشیا دے کچھ ملکاں بشمول ہنگری تے اسرائیل وچ اک مسلسل درد سر بنیا ہویا اے^{۶۷،۶۵}۔

قدیم ڈی این اے دی تحقیق دے لئی پنج عالمی طور تے قابل اطلاق ہدایات

اسیہ قدیم ڈی این اے تے تحقیق نوں مضبوط اخلاقیاتی معیاراں تے فروغ دین لئی پنج ہدایات پیش کیتیاں نیں جھپڑیاں اُتے دتے گئے تحقیقی تناظرات سمیت دنیا دے دوجے وڈے وڈے خطیاں بشمول وسطی ایشیا، سائبیریا، مشرقی افریقہ، جنوب مشرقی ایشیا تے اوشنیا (خانہ ۱) دی وسعت دا گھیرا کردیاں نیں تے جنہاں نوں اسیں جگہ دی کمی دے باعث زیر بحث نئیں لیائے۔ اسیں آغاز انہاں ہدایات توں کیتا جنہاں دا تخاطب سائنسی اخلاقیات دی طرف اے تے فیر اسیں برادریاں دے تے بشمول اصل مقامی گروہاں دے نقطہ ہائے نظر لئی تحقیقی حساسیت نوں یقینی بنان دے مضمون دی طرف آئے۔

(۱) محققین لازمی تے یقینی بنان کہ اونہاں مقامات تے جتھے انہاں نے کم کیتا ہووے تے جتھوں انسانی باقیات حاصل کیتیاں گئیاں اوتھے تمام قواعد و ضوابط دی پابندی ملحوظ رکھی گئی ہووے۔ محققین ضرور ایس گل تے غور

تعیین دے لئی استعمال کرنا کہ کون قدیم ڈی این اے تے تحقیق دی اجازت دے سکدا اے تے کون نئیں، ضرور ساں ثابت ہوسکدا اے کیونکہ ایس توں گروہی تصادم تے امتیازی سلوک جسم لے سکدے نیں۔

مثال دے طور تے، بھارت وچ کئی لوک گروہی شناخت تے مبنی بدسلوکی دی اک طویل تاریخ دی موجودگی دی بنا تے ذات تے مذہبی پس منظر دے بارے وچ پچھن توں گریز کردے نے تے حقیقت وی ایہہ اے کہ ذات دی بنیاد تے امتیاز ورتنا غیر قانونی اے۔ ایہہ متعین کرن دی کوشش نے کہ کھپڑے گروہ اچ قدیم ورثے تے دوسریاں دی نسبت زیادہ دعویٰ رکھدے نے، نہ صرف اختلاف پیدا کرنے وچ اپنا حصہ پایا اے بلکہ جنوبی ایشیا دے زیادہ تر حصے وچ ایہہ اس لئی اک بے معنی سوال بن کر رہ گیا اے کیونکہ اچ دے گروہاں دی اک بھاری اکثریت انہاں آبادیاں دا اک ملغوبہ اے جنہاں دے اجداد برصغیر وچ ہزاراں وریاں توں رہندے چلے آئے نے^{۶۰،۶۱}۔ تاہم، ایسے کیس وی موجود نیں، جیویں کہ جزائر انڈیمان وچ، جتھے ایہہ واضح اے کہ کون اصل مقامی اے،^{۶۲} جنوبی ایشیا دے کئی حصیاں وچ سرداری سطح تے ثقافتی ورثے دے تحفظ دے لئی قوانین موجود نے جھپڑے ایس فریم ورک دی حدود وچ کام کردے ہوئے برادریاں نوں نقصان توں بچان لئی اک اہم نظام ہے۔

مغربی یوریشیا وچ، ایہہ مشورہ کہ اوہ گروہ جھپڑے اپنی مقامی اصل دا دعویٰ رکھدے نیں اونہاں نوں اک اسپیشل حثیت ملنی چاہئیدی اے غیر گریزی تے نسلی بنیاداں تے قتل عام دا باعث بنیا اے۔ نازی دور وچ ”خون تے دھرتی“ دا تصور پروان چڑھان والے قومیت پرستان نے اپنی غرض لئی آثاریاتی تحقیق نوں ایس دعوے دی بنیاد تے کہ مشرقی یورپ وچ کھدائیاں وچ ملے ڈھانچے اک جرمانک مارفالوجی رکھدے نے، توڑ مروڑ کر زمیناں غصب کرن لئی استعمال کیتا^{۶۳}۔ یورپی ماہرین آثاریات نے دبائیاں تکر انیہاں بیانیہاں نوں

کرائیاں جان جتھے انہاں دی اک قدر و قیمت بن سکے، لئی وی اک پلان ہووے؛ تے ڈیٹا ذخیرہ کرن تے ایس وچ شراکت داری دے لئی اک پلان جس تے حصہ داران متفق ہون تے جھیڑا اوپن ڈیٹا اصولاں دے تحت ہوئے تحریر کیتا جائے۔^{۶۹} ایس پلان وچ ایہہ امر تسلیم کردیاں ہویاں کہ جینیاتی ڈیٹا غیر متوقع سمتاں دی طرف راہنمائی کرسکدا اے، تحقیق دی وسعت دی تعریف متعین کرنی چاہندی اے تے ایمانداری دے نال ممکنہ نتائج دی ترسیل کرنی چاہیدی اے۔ ایس طرح دا اک پلان ارادہ کیتی گئی تحقیق دا اک ریکارڈ تخلیق کردا اے جس دا کہ بعد وچ ایس ارادے توں ہٹن دی صورت وچ حوالہ دتا جاسکدا اے۔ مطالعاتی ڈیزائین وچ بعدازاں ضرورت دے مطابق تبدیلیاں صرف اصل معاہدہ دے فریقین دی حمایت حاصل ہون دی صورت وچ ہی ہونی چاہئیداں نیں؛ محققین نوں بہر صورت ایہہ تسلیم کرنا چاہئیدا اے کہ جدوں قدیم افراد دی باقیات دا مطالعہ کرن دی غرض توں اجازت دتی جاوے تے اوہ جیس مقصد دے تحت ایہہ مواد انہاں دے حوالے کیتا گیا اے اُس دی خاطر ایس مواد دے نگران بن جانداں نیں، لیکن ایس دی ”ملکیت“ انہاں نوں منتقل نیں ہوندی۔^{۷۰} ایہہ تحقیق کاراں دی ذمہ داری اے کہ اوہ اپنے پلان باقیات دے ذمہ داراں توں تے انہاں دیگر گروہاں توں جنہاں دا نقطہ نظر تحقیق وچ جھلکنا ضروری ہوئے شئیر کرن؛ ایس لئی ایس پلان نوں اک ایسے طریقے آئے تحریر کیتا جانا چاہئیدا اے کہ غیر ماہر قارئین لئی وی ایہہ سمجھن دے قابل ہووے۔ جے درست معلوم ہووے تے جملہ متعلقہ پارٹیاں متفق ہون تے باقیات دی اوس علاقے وچ جتھے انہاں دی اصل واقع اے واپسی دے طریقے دے نین نقش وی ریسرچ پلان وچ بیان کیتے جاسکدے نیں۔

(۳)۔ محققین نوں انسانی باقیات نوں پہنچن آلے نقصان نوں گھٹاؤں گھٹ رکھنا چاہئیدا اے۔ حال وچ ہی صرف اک ہڈ عنصر—کپٹی دی ہڈی—

کرن کہ کی ایہہ گل اخلاقیاتی لحاظ توں درست اے کہ قدیم ڈی این اے دی تحقیق ایس جگہ دے ماحول نوں اکھاں سمنے رکھدے ہوئے کیتی جائے جتھوں انسانی باقیات دی نمونہ سازی کردے نیں۔ اک وار جدوں محققین کسے منصوبے وچ مصروف کار ہوجان تے فیر انہاں نوں تمام مقامی قوانین دی پاسداری کرنی چاہیدی اے۔ اگرچہ لگدا ایہی اے کہ ایویں ہی ہوندا اے لیکن چند شریک مصنفین دا تجربہ دسدا اے کہ قدیم ڈی این اے اتے کم کرن آلے محققین ہمیشہ سب معاہداں دی پبندی نیں کردے۔ مثال دے طور تے ہوسکدا اے ایہہ ضروری ہوئے کہ سائنسی تجزیے لئی یا حیاتیاتی مواد دی پیپرون ملک برآمد لئی ادارہ جاتی، مقامی، علاقائی یا قومی انجمنیں توں کثیر سطحی اجازتیں حاصل کیتیاں جان تے مہتمم اداریاں نوں اک متفقہ ٹیم لین دے مطابق رپورٹاں فراہم کیتیاں جان۔ جتھے کتے مقامی قنون کئیے ناکافی ہون اوتھے محققین نو اگے بیان شدہ اصولاں نوں مدنظر رکھدے ہوئے اک اعلیٰ معیار تے کاربند رہنا چاہیدا اے۔

(۲) محققین نوں کسے وی مطالعاتی کم توں قبل اک تفصیلی پلان لازماً تیار کرنا چاہیدا اے۔ ایس پلان وچ تحقیقی سوالات دا بیان ہوئے، جھیڑیاں تکنیکاں استعمال کرنا مقصود ہووے اونہاں دی ڈسکرپشن ہووے، باقیات (بشمول استخوانی عناصر جنہاں دا مطالعہ مقصود ہووے اونہاں دی جس قدر مقدار استعمال ہونی ہوئے) تے متوقع اثر دا ذکر ہوئے؛ جس ٹیپ دا ڈی این اے ڈیٹا تخلیق ہوئیگا اسدی اک تفصیل ہوئے؛ شریک کار تجربہ گاہاں توں مواد وچ شراکت داری دا جے کوئی پلان اے تے اوہ درج ہوئے؛ غیر استعمال شدہ مواد دی واپسی تے نتائج دی اک دوجے نال شراکت داری دے لئی اک ٹیم لین وی موجود ہوئے؛ اک پلان ہووے کہ کس طرحاں، کتھے، تے کس دے ذریعے نتائج نشر کیتے جان گے؛ استعداد کار دی افزائش یا تربیت جھیڑی ایسے ماحول وچ

استعمال وچ جیہڑیاں پیش آمدہ تحقیقات وچ اضافی نمونہ سازی دی ضرورت نوں کم کردیاں نے دوسریاں نوں استعمال وچ شریک کرنا چاہئیدا اے۔ محققین دی ذمہ داری اے کہ اوہ حاصل کیتیاں گئیاں سالماتی مصنوعات نوں مطالعاتی نقول دی تیاری لئی سانہہ کے رکھن۔ اسیں محققین دی اس گل اٹے وی حوصلہ افزائی کردے آں کہ اوہ نمونہ شدہ انسانی باقیات تے انہاں توں اخذ شدہ مصنوعات دے تجربہ گاہاں دے مابین ساجھے استعمال دے لئی اجازت حاصل کرن۔ ایس نال اصل مطالعہ وچ جواب شدہ سوالات تے نظر ثانی تے بنیادی مطالعے توں اگے ودھ کے اضافی تجزیہ کرن وچ وی تَد تک سہولت رئے گی جدوں تک ایس نوعیت دے استعمالات اک منظور شدہ تحقیقی پلان دے نال یک رنگ رہن گے۔

(۴) محققین ایہہ امر لازماً یقینی بنان کہ اشاعت دے بعد ڈیٹا مہیا رئے تاکہ سائنسی دریافتاں دی تنقیدی جانچ دوبارہ ہوسکے۔ قدیم ڈی این اے بہر صورت بروقت شائع ہونا چاہئیدا اے تے فیر اینہوں گھٹوں گھٹ نتائج دی تنقیدی نظر ثانی دے لئی موجود رہنا چاہئیدا اے^{۷۹،۸۰}۔ سائنسدان اخلاقیاتی طور تے کسے ایسے مطالعہ وچ شریک نہیں ہوسکدے جتھے ایہہ ضمانت موجود نہ ہووے کہ ڈیٹا کم از کم شائع شدہ دریافتاں دی درستگی دی تصدیق دے لئی موجود رئے گا، تے ضرورت ایہہ اے کہ ایہہ ضمانت مطالعے دی اصل اجازتاں وچ تحریری طور تے شامل ہوئے۔ اینج کرنا غلط معلومات دے پھیلاؤ نوں روکن تے مستقبل وچ ایسے تجزیے نوں ممکن بنان دے لئی جیہڑے انہاں ہی سوالات نوں دوبارہ جانچن دے لئی کیتا جائے اہم اے۔

بہترین طرز عمل ایہہ اے کہ اشاعت دے بعد ڈیٹا نوں مکمل طور تے مہیا رکھیا جاوے، تے اصل وچ تقریباً تمام قدیم جینومیاتی ڈیٹا ایس طریق تے لمے عرصے لئی بنائے گئے عوامی ڈیٹا دے مخزناں وچ شائع ہویا اے تے ایہہ ایس میدان

تے خصوصی توجہ مرکوز ہوجان دی وجہ توں جیہڑی کہ دیگر عناصر دی نسبت کئی گنا زیادہ جینیاتی ڈیٹا فراہم کردی اے بشریاتی مصنوعاتی مجموعات اٹے تحقیق دے عمل دے اثرات نوں گھٹ توں گھٹ رکھنا بطور خاص اہم ہو گیا اے^{۷۱}۔ محققین نوں اپنے سائنسی تجزیے نوں خدشات دے نال متوازن رکھن لئی دوسرے حصہ داراں نال صلاح مشورے دے نال اک حکمت عملی تیار کرنی چاہئیدی اے۔ محققین نوں گھٹو گھٹ نقصان توں زیادہ توں زیادہ قابل استعمال ڈیٹا حاصل کرن دی بہترین طرز عمل وچ متعین کردہ تکنیکاں وچ تربیت حاصل نہ ہووے تے انہاں نوں باقیات حاصل نہیں کرنیاں چاہئیدیاں^{۷۵، ۱۱۲}۔ محققین نوں اپنے سائنسی سوالات دے حل لئی مطلوب ضروری مقدار توں زائد نمونہ سازی نہیں کرنی چاہئیدی، تے ایس دی ڈاکومنٹیشن انسانی باقیات لئی ذمہ داراں نوں نمونہ سازی دے موقعے تے فراہم کردتی جانی چاہئیدی اے۔ نیز نیگیٹو نتائج نوں وی ایس لئی رپورٹ کرنا چاہئیدا اے تاکہ ایسی طرح دے تحقیقی طریقیاں نوں انہاں باقیات تے جنہاں وچ ڈی این اے کمزور پریزرویشن دی حالت وچ اے بار بار نہ دہرایا جاندا رئے۔ نمونہ سازی توں قبل ہائی ریزولوشن فوٹوگرافی تے حیاتیاتی۔آثاریاتی تخمینے دے ذریعے نمونہ جات دی صورتاں نوں محفوظ کرنا چاہئیدا اے۔ بہت قدیم یا فیر منفرد سیاق و سباق دے حامل افراد دا مائیکرو سٹی سکین یا انہاں دی چھاپ تیار کیتی جانی چاہئیدی اے، تے بحث و تمحیص توں ایہہ گل وی طے کرنی چاہئیدی اے کہ کسے سائیٹ اٹے نباتاتی یا ناقابل تشخیص باقیات دا تجزیہ پہلے توں کرنا چاہئیدا اے تاکہ کسے سائٹ تے ڈی این اے دی محفوظ شدہ مقدار دا اندازہ کیتا جاسکے۔

اک وار جدوں نمونہ سازی ہوجائے، تد باقیات دی ذمہ دارانہ حفاظتی دیکھ بھال نوں بڑھاوا دین لئی مادی تے سالماتی مصنوعات مثلاً ان ڈی این اے محلولاتی نچوڑاں تے لائبریریز دے

حصہ داری رکھن آلے ایسے سند یافتہ محققین دے نال ڈیٹا دے استعمال وچ اشتراک کرن توں انکاری ہون جنہاں دا مقصد انہاں سوالات دی دوبارہ تنقیدی جانچ ہووے جنہاں دا احاطہ اصل تحقیقی معاہدے وچ کیتا گیا اے۔ جھیڑا ڈیٹا مکمل طور تے عام نہ کیتا جاوے ایس دی دوبارہ تنقیدی جانچ لئی درخواست دین آلے محققین لئی معین نظام موجود نیں۔ اینج بسا اوقات جدید جینومیاتی ڈیٹا دے لئی کیتا جاندا اے تاکہ dbGap یا EGA دے نظاماں نوں کم وچ لیاندے ہوئے پرائیویسی دے خدشات دا حل تلاش کیتا جاسکے۔^{۸۴،۸۵}، اگرچہ ایس وچ ایہہ کمی رہ جاندی اے کہ ڈیٹا دے حصول دا عمل سست روی دا شکار ہو جاندا اے^{۷۸}۔ اصل مقامی لوکاں دے ڈیٹا دے مخازن دا قیام شروع یورپیا اے جھیڑے برادریاں نوں ڈیٹا ذخیرہ کرن تے ایس دی نشر و اشاعت دے عمل وچ شامل کرن گے^{۱۰،۱۳،۱۸،۸۶،۸۷}، اگرچہ کسے وی حصے دار گروہ — بشمول محققین، برادریاں دے نمائندگان یا عجائب خانیاں دے مہتممین — نوں ایسے محققین نوں ڈیٹا دی فراہمی نوں کنٹرول نہیں کرنا چاہئیدا جھیڑے انہاں سوالات اتے تنقیدی نظر ثانی دے خواہشمند ہون جنہاں دا احاطہ اصل تحقیقی معاہدے وچ کیتا گیا اے۔ اصل مقامی حیاتیاتی ڈیٹا مخازن انہاں مقاصد دے حصول لئی جھیڑے اصل معاہدے وچ درج نیں توں ہٹ کے ڈیٹا ذخیرہ کرن، تے اس دی تقسیم وچ اک اہم کردار ادا کرسکدے نیں۔

(۵) محققین نوں کسے وی مطالعہ دے آغاز توں پہلاں ہی دوجے حصے داراں دے نال مصروف کار رہنا تے حصے داراں دے نقطہ نظر دا احترام تے انہاں دے لئی حساسیت دا مظاہرہ کرنا ضروری اے۔ قدیم ڈیٹا این اے ڈیٹا حاصل کرن دا اک نیا منصوبہ ممکنہ طور تے وکھری وکھری قسم دے حصے داراں دی طرفوں شروع کیتا جاسکدا اے جھیڑے مقامی برادریاں، ماہرین آثاریات، ماہرین

دی اخلاقیاتی مضبوطی رہی اے^{۸۱}۔ ڈیٹا نوں مکمل طور تے مہیا رکھنا سائنسی علم نوں اگے ودھان دے علاوہ انسانی باقیات دی ذمہ دارانہ رکھوالی وچ وی اپنا حصہ پاندا اے، اینج ڈیٹا دے دوبارہ استعمالات مزید نمونہ سازی دی ضرورت نوں گھٹاندے نیں۔ تاہم، اسیں ایہوجئے مناظر دا تصور کر سکدے آں جتھے حصہ داراں دے وچ گفت و شنید وچ گل کھلے کہ انہاں ذرائع دا محدود رکھیا جانا جنہاں توں قدیم ڈیٹا این اے دوبارہ استعمال وچ لیائے جاسکدے نیں اخلاقیات دے زمرے وچ ہی آندا اے۔ مثلاً کچھ قسماں دے تجزیاتی نتائج دی رپورٹنگ ایس زمرے وچ آندی اے جس وچ مکمل طور تے ڈیٹا دستیاب ہونا حصہ داراں دے لئی فائدے توں زیادہ نقصان داباغت ہویا^{۶،۱۰،۸۲}۔

ایس طرح دے معاملات وچ — جھیڑے مطالعہ دی شروعات توں قبل مصروفیات کارلئی مجوزہ پراسس وچ شناخت کیتے جانے چاہئیدے نیں — ڈیٹا دی تقسیم کاری نوں صرف ایہوجئے سند یافتہ محققین تکر محدود کرنا جھیڑے اکا مطالعاتی دریافتان تے نظر ثانی تکر محدود رہن تے اتفاق کرن، ابتدائی پلان وچ شامل ہونا چاہئیدا اے۔

جدوں ڈیٹا نوں سارے دا سارا دسترس وچ دینا مقصود نہ ہووے، تے نتائج دی دوبارہ تنقیدی جانچ لئی ڈیٹا مینجمنٹ تے مواد دی تقسیم اک ایسی تنظیم نوں کرنی چاہئیدی اے جھیڑی کہ ڈیٹا دے غلط استعمال نوں روکن وچ مہارت رکھدی ہووے تے جیس دی اپنی دلچسپی تحقیق دے ماحصل وچ نہ ہووے۔ ایہہ تجویز کیتا گیا اے کہ محققین دی طرف توں تحقیق دی اشاعت دے بعد حصہ داران مثلاً عجائب گھراں تے قدیم مقامی گروہاں نوں ڈیٹا دی تقسیم کاری نوں منظم کرن دی ذمہ داری دتی جاسکدی اے^{۱۰،۱۳،۱۵،۸۳}۔ تاہم، ایہہ گل پیشہ ورانہ اخلاقیات توں ہم آہنگ نیں اے کہ محققین اک ایسے مطالعے وچ حصہ لین جتھے تحقیقی دریافتان وچ

اک انمول طریقہ اے، خاص طور تے اوس وقت جدوں نتائج حیران کن تے پہلے توں موجود مفروضیاں نوں للکارن والے ہون۔ اک مطالعے دے آغاز دے بعد دوجے حصے داراں دے نال جاری مصروفیت کار اک ایسا طریق کار اے جس دے ذریعے تحقیق کار اپنی اوس پیشہ ورانہ اخلاقیاتی ذمہ داری نوں نبھا سکدے تے کہ ایہ سمجھ سکے کہ اک نتیجے نوں اک خاص طرز تے پیش کرنا نقصان دہ تے نہیں ہوسکدا؟ اگر ایہ مباحثات نشاندہی کرن کہ کسے نتیجے نوں کسے حصے دار گروہ نوں خاصا نقصان پہنچائے بغیر پیش کیتا جانا ممکن نہیں تے تحقیق کاراں نوں ایسے نتائج شائع کرن توں گریز کرنا چاہئیدا اے۔

تحقیق کاراں نوں باقاعدگی توں اپ ڈیٹس مہیا کرن دے لئی مہیا رہنا چاہئیدا اے تے کسے منصوبے دے اختتام اٹے نتائج فراہم کرنے چاہئیدے نیں۔ ایہ مڈھوں واضح کر دینا چاہئیدا اے کہ ایس مطالعے دی ممکنہ دریافتیں کی ہون گیاں، تے ایہ کہ جینیاتی ڈیٹا شاید دوجی طرز دے علوم توں میل نہ کھاوے، تے ایہ وی کہ سائنسی تجزیے دے نتائج اینج تے اک علمی ماحصل دے طور تے رپورٹ کیتے جان گے لیکن اوہ روایتی تحقیقی مہارت تے بڑے کھڑے ہوئے اعتقادات دی اہمیت نوں نہ تے بے توقیر کردے تے، تے نہ گھٹاندے نیں۔ جینیاتی تجزیے تے علمی ثبوت پیش کرنے دے دوجے طور طریقیاں دے وچ تضادات زمانہ ماضی دی مرکب ساخت نوں سمجھن لئی اہم عناصر دے طور تے رپورٹ ہونے چاہئیدے نیں۔

تحقیق کاراں نوں اپنی انہاں ودھ ودھ کے کیتی جان آلی کوششاں وچ جھیڑیاں برادریاں دے لئی اضافی نتائج دا حصول یقینی بناندیاں تے، حصے داراں دے نال کم کرن دا پابند ہونا چاہئیدا اے۔ انہاں اضافی کوششاں وچ مضموناں دے نتائج نوں مقامی زبانوں وچ ترجمہ کرن لئی مقامی معاونین دے نال مل کے کم کرنا^{۳۰}، بچیاں لئی تعلیمی ذرائع بہم پہنچانا^{۳۱، ۳۲، ۳۳، ۳۴}

بشریات، ماہرین جینیات یا عجائب خانیاں دے مہتممین تے مشتمل لیکن صرف انہاں تکر محدود نہ ہون۔ انہاں وچوں کوئی اک یا سب دے سب ریسرچ ٹیم دے ممبران ہوسکدے نیں بشرطیکہ اوہ تحقیقی کم وچ اک عالمانہ طریق تے حصہ لین۔ دیگر مشاورت وچ شریک حصہ داران دی رضامندی شامل ہووے تے انہاں دا مضمون دے اظہار تشکر دے خانے وچ شکریہ ادا کیا جاوے۔ حصے داران—جھیڑے مثالی طور تے زیر مطالعہ انسانی باقیات دی اصل تھان دے گروہاں تے مشتمل ہوندے نیں—انہاں نوں مطالعاتی ڈیزائیناں، تحقیقی سوالات، تے ایہ کہ آیا اک سائنسی منصوبہ آگے ودھنا چاہئیدا اے، جیسے موضوعات اتے مکالمہ دی صورت وچ فعال طور تے مصروف رکھیا جانا چاہئیدا اے۔ جے حصے داران سارے رُل کے جاری کم دی حمایت وچ نہ ہون تے محققین نوں کسے منفی جواب نوں قبول کرنا چاہئیدا اے^{۱۵}۔

اک وار کم نوں آگے ودھان دے بارے اتفاق رائے ہو جاوے تے سائنسی اخلاقیات دا ایہ تقاضا اے کہ محققین مزید منظوری دی ضرورت دے بغیر ہی اشاعت دے مرحلے تکر اپنا کم جاری رکھ سکن۔ ایہ تجویز قابل عمل نہیں کہ مسودے تے ایسے حصے دار گروہاں دی منظوری دی شرط رکھی جاوے^{۱۵، ۸۳} جھیڑے اشاعت توں پہلاں ریسرچ ٹیم دا حصہ نہ ہون۔ ایس دی وجہ ایہ ہے کہ محققین اخلاقیاتی طور تے کسے ایسے مطالعے وچ شریک نہیں ہوسکدے جس وچ ایہ شرط لازمی قرار دی گئی ہووے۔ سائنسی آزادی دے تحکم دا، جدوں کہ اک سائنسی مطالعہ شروع ہو چکیا ہووے ایہ مطلب نہیں ہے کہ محققین ڈیٹا دے مضمرات اتے حصہ داراں دے نقطہ ہائے نظر نوں ملحوظ نہ رکھدے ہوئے نتائج دی اشاعت کردین۔ حصے داراں نوں تحقیقی نتائج وچ اپنے نقطہ ہائے نظر شامل کرن یا اشاعت توں قبل انہاں دی تنقیدی آراء معلوم کرن لئی مصروف عمل ہونے دی دعوت دئی جاوے تے ایہ

سوشل میڈیا تے دستاویزی فلماں وچ اپنا حصہ پانا جئے کم شامل نیں^{۱۰۲۹۴}۔
انہاں ہدایات لئی ورکشاپ دے وکھوں وکھ پس منظر دے حامل شرکاء دی طرفوں بھرپور سپورٹ نوں ویکھ کے، اسیں اندازہ لائے آں کہ قدیم ڈی این اے دی تحقیق وچ مصروف وسیع تر کمیونٹی وی انہاں اصولاں دی حمایت کرے گی تے خیال کردے آں کہ ایہہ صحافیاں، پیشہ ورانہ تنظیمیں، تے مالی وسائل فراہم کرن والیاں ایجنسیاں دے لئی اگے جا کے آفیشل ہدایات دین لئی اک بنیاد ثابت ہون گیان۔

خانہ ۱- ڈی این اے تحقیق دے لئی عالمی طور تے پنج لاگو کرن جوگیاں ہدایات
۱. محققین یقینی بنان کہ انہاں سب دے سب قواعد دی پابندی اونہاں سب مقامات تے کیتی گئی جتھے او کم کردے نیں تے جتھے انسانی باقیات حاصل کیتیاں جاسکدیاں نے۔
۲. محققین کسے وی ایسے مطالعے دے آغاز توں پہلاں اک مفصل پلان تیار کرن۔
۳. محققین ایہہ گل یقینی بنان کہ انسانی باقیات نوں گھٹ توں گھٹ نقصان پہنچے۔
۴. محققین ہر صورت وچ تحقیقی اشاعت دے بعد سائنسی دریافتناں دی دوبارہ تنقیدی جانچ دا میدان گھلا رکھن لئی تمام تر ڈیٹا دی فراہمی یقینی بنان۔
۵. محققین کسے مطالعے دے آغاز نال ای باقیات وچ حصہ داراں نال مصروف رابطے وچ رہیں تے ان حصہ داراں دے باقیات وارے نکتہ نظر دا احترام تے باقیات تے انہاں دی حساسیت نوں ملحوظ رکھے جان نوں یقینی بنان۔

ایس مضمون دا ویہہ توں ودھ زبانوں وچ ترجمہ

ایہہ مضمون جس تے نظر ثانی تے تبصرہ انگریزی زبان وچ کیتا گیا اے بلاروک ٹوک دستیاب اے۔ مصنفین نے ویہہ توں ودھ زبانوں وچ ایس دا مکمل ترجمہ کیتا اے جنہاں وچ افریکان، عربی،

لائبریریاں یا دوجے کمیونٹی سینٹرز لئی بروشر تے پمفلٹ تیار کرنا، یا عجائب گھراں دے نال رل کے نمائشاں منعقد کرن لئی کم کرنا شامل ہوسکدے نیں۔ جدوں مناسب ہووے، محققین نوں تے بطور خاص حصے دار گروہاں تے مقامی برادریاں دے ممبران لئی تحقیقی تربیت تے تعلیم مہیا کرن وچ اپنا حصہ پانا چاہئیدا اے،^{۴۱۵} تے ایہو جہیاں راہاں سوچنی چاہئیدیاں نے جنہاں دے ذریعے مصنوعات دا اہتمام و انتظام بہتر کیتا جاسکے^{۱۱}۔ ایس وچ ڈیٹا دی علمی تخلیق، تشریح، تے ایس دی نشر و اشاعت دے لئی وسائل دی فراہمی وی شامل ہوسکدی اے، جیویں انسانی باقیات دی نمونہ سازی یا تجربہ گاہی تکنیکاں دی تربیت دینا، یا مزید تربیت دین لئی تے پیشہ ورانہ اجلاسار وچ شمولیت لئی مالی معاونت فراہم کرنا۔^{۴۱۶} رپیہ فراہم کرن آلے اداریاں لئی یہ گل اہم اے کہ اوہ استعداد کار وچ اضافے لئی شروعاتی اقدامات اٹھان لئی مناسب مالی معاونت دی فراہمی یقینی بنان۔

قدیم افراد اتے کیتی جان والی اخلاقیاتی ڈی این اے تحقیق نوں فروغ دینا

اپنے کم دے اک حصے دے طور تے، سکالراں دا ایہہ وی وسیع تر فرض اے کہ اوہ تحقیقی نتائج نوں نظریاتی بنیاداں اتے توڑن مروڑن دی تصحیح کرن۔ علمی جرائد وچ ڈیٹا دی تکنیکی پیشکش چھپن دے بعد، کئی سائنس تے لکھن آلے صحافیاں تے ادیبان دی طرفوں وسیع تر قارئین دے دائرے تکر پہنچان لئی کئی مطالعات نوں خلاصتاً پیش کیتا جاندا اے۔ صحافتی تے ریاستی طور تے مطالعاتی دریافتناں نوں سیاسی فوائد لئی غلط طور تے پیش کرن دیاں مثالیں موجود نیں تے سائنسدانان دا اک فرض ایہہ وی اے کہ اوہ انہاں غلط تشریحات نوں جدوں جدوں مناسب ہووے درست کرن^{۶۶}۔ عوام الناس تکر رسائی لئی مضامین تے کتابیں تحریر کرنا تے

مشکور اے Francis Crick Institute دی کور فنڈنگ (FC001595) دے لئی نیز کینسر ریسرچ یو کے، دی یو کے میڈیکل ریسرچ کونسل تے ویلکم ٹرسٹ دا۔ V.S. مشکور اے Alon فیلو شپ دا، M.S. مشکور اے ڈچ ریسرچ کونسل دی سپورٹ دا انہاں دی گرانٹ VI.C.191.070. دے لئی۔ A.S.-N. مشکور اے János Bolyai Research Scholarship of the Hungarian Academy of Sciences. K.T. نوں سپورٹ کیتا اے اک J.C. Bose سکالرشپ نے، نیز SERB تے CSIR، وزارت سائنس تے ٹیکنالوجی حکومت بھارت داوی مشکور اے C.W. مشکور اے یورپین ریسرچ کونسل دی سپورٹ (ERC-2017-StG 804844- DAIRYCULTURES) دا تے Werner Siemens Stiftung دا۔ ہارورڈ میڈیکل اسکول توں تعلق رکھنے والے مصنفین جان ٹیمپلیٹن فاؤنڈیشن (6122) تے ہورڈ ہاؤس میڈیکل انسٹیٹیوٹ دی سپورٹ لئی مشکور نیں۔ MPI لیپزگ تے MPI جینا توں تعلق رکھنے والے مصنفین دی فنڈنگ میکس پلانک سوسائٹی تے میکس پلانک ہارورڈ ریسرچ سینٹر برائے قدیم بحیرہ روم دی آثاریاتی سائنس نے کیتی اے۔

مصنفین دی شرکت

سارے مصنفین جنہاں نے انہاں مباحثات وچ شرکت کیتی انہاں دا ذکر حروف تہجی دے لحاظ توں کیتا گیا اے۔

مفادات دا ٹکراؤ

مصنفین مفادات دے ٹکراؤ دی غیر موجودگی دا اظہار کردے نیں۔

حوالہ:

Alpaslan-Roodenberg, S., Anthony, D., Babiker, H. et al. Ethics of DNA research on human remains: five globally applicable guidelines. *Nature* 599, 41–46 (2021). <https://doi.org/10.1038/s41586-021-04008-x>

قاتلان، چینی، کروشنین، فرانسیسی، عبرانی، ہندی، ہنگیرین، جاپانی، پرتگالی، پنجابی، روسی، سنہالی، ہسپانوی، سواحلی، سویڈش، تامل، ترکی، اردو تے ہاؤسا شامل نے تے ایہہ تراجم figshare.com تے مہیا کیتے گئے نیں۔

اظہار تشکر

قدیم ڈی این اے تحقیقی اخلاقیات اتے منعقدہ ورکشاپ دے اوہ شرکاء جہیزے ایس تحریر دے مصنفین نیں کئی دیگر ساتھیوں دا شکریہ ادا کردے نیں جنہاں نے ڈسکشنز تے تنقیدی تبصریاں دے ذریعے ایس مضمون نوں بہتر بنایا۔

ایس مضمون تکر عام رسائی نوں یقینی بنان لئی مصنفین نے CC BY public copyright license to any Author Accepted Manuscript arising from this submission دا اطلاق کیتا ہے۔

C.J.F. آسٹریلین ریسرچ کونسل ڈسکوری پراجیکٹ DP160100811 دی مشکور اے۔ V.G. نیشنل ریسرچ فاؤنڈیشن (NRF) دی مشکور اے؛ جہیزیاں رائیاں دتیاں گیاں نے تے جنہاں نتائج تکر اپڑیا گیا اے اوہ مصنفین دے نیں تے ضروری نیں کہ NRF توں وی منسوب ہوں۔ M.O. مشکور اے Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico دی گرانٹ 302163/2017-4 دے لئی تے Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo توں گرانٹ 2018/23282-5 دے لئی۔ P.S.

دیئے گئے حوالہ جات

1. Booth, T. J. A stranger in a strange land: a perspective on archaeological responses to the palaeogenetic revolution from an archaeologist working amongst palaeogeneticists. *World Archaeology* **51**, 586–601 (2019).
ایہ مضمون انٹگریٹڈ پیلیوجینومک ڈیٹا جس دے نال آثارِ تاریخی شہادت موجود ہووے دے چیلینجز تے فوائد اتے ماہر آثارِ تاریخی دا نکتہ نظر پیش کردا اے تاکہ ماضی دے لوکاں بارے زیادہ توں زیادہ معلومات حاصل ہوسکن۔
2. Austin, R. M., Sholts, S. B., Williams, L., Kistler, L. & Hofman, C. A. Opinion: To curate the molecular past, museums need a carefully considered set of best practices. *Proceedings of the National Academy of Sciences* **116**, 1471–1474 (2019).
ایہ مضمون مصنوعاتی مجموعات نوں محفوظ کرن اتے میوزیم تے بنیاد رکھن والا اک تناظر پیش کردا اے تے حیاتیاتی۔ سالماتی تحقیق دے لئی لکھی گئی تحقیقی منصوبہ جاتی تجاویز دے معیاری جانچ لئی راہنمائی فراہم کردا اے۔
3. Bardill, J. et al. Advancing the ethics of paleogenomics. *Science* **360**, 384–385 (2018).
ایہ مضمون قدیم ڈی این اے تحقیق دے بہترین طرزِ عمل اتے دیسی تناظر فراہم کردا اے تے حصہ دار برادریاں نال مصروفیت کارلئی وی راہ نمائی فراہم کردا اے۔
4. Claw, K. G. et al. A framework for enhancing ethical genomic research with Indigenous communities. *Nature Communications* **9**, 2957 (2018).
5. Claw, K. G. et al. Chaco Canyon Dig Unearths Ethical Concerns. *Human Biology* **89**, 177 (2017).
6. Cortez, A. D., Bolnick, D. A., Nicholas, G., Bardill, J. & Colwell, C. An ethical crisis in ancient DNA research: Insights from the Chaco Canyon controversy as a case study. *Journal of Social Archaeology* 146960532199160 (2021) doi:10.1177/1469605321991600.
7. Crellin, R. J. & Harris, O. J. T. Beyond binaries. Interrogating ancient DNA. *Arch. Dial.* **27**, 37–56 (2020).
8. Eisenmann, S. et al. Reconciling material cultures in archaeology with genetic data: The nomenclature of clusters emerging from archaeogenomic analysis. *Scientific Reports* **8**, 13003 (2018).
9. Gibbon, V. E. African ancient DNA research requires robust ethics and permission protocols. *Nature Reviews Genetics* **21**, 645–647 (2020).
ایہ مضمون انہاں پروٹوکولز نوں جھیڑے جنوبی افریقی اداریاں، ایجنسیاں تے برادریاں تے مشتمل گروہاں دے باہمی تعاون نال آگے ودھے نے، نمایاں کردے ہوئے، ایہ زور دیندا اے کہ افریقہ وچ زندہ لوکاں تے کیتی گئی جینومیاتی تحقیق دے لئی اخلاقیاتی راہنمائی دا اطلاق تبدیلیاں دے نال قدیم ڈی این اے اتے وی کیتا جاسکدا اے۔
10. Hudson, M. et al. Rights, interests and expectations: Indigenous perspectives on unrestricted access to genomic data. *Nature Reviews Genetics* **21**, 377–384 (2020).
11. Prendergast, M. E. & Sawchuk, E. Boots on the ground in Africa's ancient DNA 'revolution': archaeological perspectives on ethics and best practices. *Antiquity* **92**, 803–815 (2018).

ایہ مضمون افریقی حیاتیاتی۔آثاریاتی تحقیقی تناظرات توں مخصوص اخلاقیاتی معاملات اتے تبصرہ کردا اے تے ادارہ جات دے مصنوعاتی مجموعات وچ قدیم ڈی این اے تحقیق تے بہترین طرزِ عمل بارے ہدایات تجویز کردا اے۔

12. Sirak, K. A. & Sedig, J. W. Balancing analytical goals and anthropological stewardship in the midst of the paleogenomics revolution. *World Archaeology* **51**, 560–573 (2019).
13. Tsosie, K. S., Begay, R. L., Fox, K. & Garrison, N. A. Generations of genomes: advances in paleogenomics technology and engagement for Indigenous people of the Americas. *Curr Opin Genet Dev* **62**, 91–96 (2020).
14. Hakenbeck, S. E. Genetics, archaeology and the far right: an unholy Trinity. *World Archaeology* **51**, 517–527 (2019).
15. Wagner, J. K. *et al.* Fostering Responsible Research on Ancient DNA. *The American Journal of Human Genetics* **107**, 183–195 (2020).
ایہ قدیم ڈی این اے تحقیق توں متعلق محققین تے حصہ دار برادریاں دے درمیان اخلاقیاتی بنیاداں اتے مصروفیت کار لئی موجود راہ نمائی اوہ پہلی سفارشات نیں جہیزیاں کسے وی پیشہ ورانہ تنظیم یعنی امریکی سوسائٹی برائے انسانی جینیات نے منظور کیتیاں۔
16. Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology, Leipzig. Department of Archaeogenetics. Assessment and Reflection on the Ethical Dimensions of Archaeogenetics Research. <https://www.eva.mpg.de/archaeogenetics/ethics.html>.
17. Evison, M. P. Genetics, ethics and archaeology. *Antiquity* **70**, 512–514 (1996).
18. Friedlaender, J. S., Gentz, F., Green, K. & Merriwether, D. A. A cautionary tale on ancient migration detection: mitochondrial DNA variation in Santa Cruz Islands, Solomon Islands. *Hum Biol* **74**, 453–471 (2002).
19. Holm, S. The Privacy of Tutankhamen – Utilising The Genetic Information In Stored Tissue Samples. *Theor Med Bioeth* **22**, 437–449 (2001).
20. Hublin, J.-J. *et al.* Suggested guidelines for invasive sampling of hominid remains. *Journal of Human Evolution* **55**, 756–757 (2008).
21. Kaestle, F. A. & Horsburgh, K. A. Ancient DNA in anthropology: Methods, applications, and ethics. *Am. J. Phys. Anthropol.* **119**, 92–130 (2002).
22. Lalueza Fox, C. Ancient DNA studies and new bioethic problems. *Hum. Evol.* **12**, 287 (1997).
23. O'Rourke, D. H., Hayes, M. G. & Carlyle, S. W. Ancient DNA Studies in Physical Anthropology. *Annu. Rev. Anthropol.* **29**, 217–242 (2000).
24. Sealy, J. Managing collections of human remains in South African museums and universities: ethical policy-making and scientific value: reviews of current issues and research findings: human origins research in South Africa. *South African Journal of Science* **99**, 238–239 (2003).

25. Morris, A. Ancient DNA comes of age, but still has some teenage problems. *S. Afr. J. Sci* **113**, (2017).
26. Schroeder, D. What is ethics dumping? *The Biologist* **66**, 22–25 (2019).
27. Bockarie, M. J. We need to end “parachute” research which sidelines the work of African scientists. *Quartz Africa* <https://qz.com/africa/1536355/african-scientists-are-sidelined-by-parachute-research-teams/> (2019).
28. Rasmussen, M. *et al.* An Aboriginal Australian Genome Reveals Separate Human Dispersals into Asia. *Science* **334**, 94–98 (2011).
29. Rasmussen, M. *et al.* The genome of a Late Pleistocene human from a Clovis burial site in western Montana. *Nature* **506**, 225–229 (2014).
30. Posth, C. *et al.* Reconstructing the Deep Population History of Central and South America. *Cell* **175**, 1185–1197.e22 (2018).
31. Scheib, C. L. *et al.* Ancient human parallel lineages within North America contributed to a coastal expansion. *Science* **360**, 1024–1027 (2018).
32. Bongers, J. L. *et al.* Integration of ancient DNA with transdisciplinary dataset finds strong support for Inca resettlement in the south Peruvian coast. *PNAS* **117**, 18359–18368 (2020).
33. Fernandes, D. M. *et al.* A genetic history of the pre-contact Caribbean. *Nature* **590**, 103–110 (2021).
34. Fleskes, R. E. *et al.* Ancestry, health, and lived experiences of enslaved Africans in 18th century Charleston: An osteobiographical analysis. *Am J Phys Anthropol* **175**, 3–24 (2021).
35. Nakatsuka, N. *et al.* A Paleogenomic Reconstruction of the Deep Population History of the Andes. *Cell* **181**, 1131–1145.e21 (2020).
36. Nakatsuka, N. *et al.* Ancient genomes in South Patagonia reveal population movements associated with technological shifts and geography. *Nat Commun* **11**, 3868 (2020).
37. Wang, C.-C. *et al.* Genomic insights into the formation of human populations in East Asia. *Nature* **591**, 413–419 (2021).
38. Wibowo, M. C. *et al.* Reconstruction of ancient microbial genomes from the human gut. *Nature* **594**, 234–239 (2021).
39. Society for American Archaeology. Statement Concerning the Treatment of Human Remains. (2021).
40. aDNA Ethics. *aDNA Ethics* <http://www.adnaethics.org/>.
41. Pickrell, J. Ancient Australian goes home. *Science* **358**, 853–853 (2017).

42. Department of Communications and the Arts. Australian Government Policy on Indigenous Repatriation. <https://www.arts.gov.au/documents/australian-government-policy-indigenous-repatriation> (2016).
43. Australian Institute of Aboriginal and Torres Strait Islander Studies. Return of Cultural Heritage. <https://aiatsis.gov.au/about/what-we-do/return-cultural-heritage> (2021).
44. Moctezuma, E. M. *Las piedras negadas: De la Coatlicue al Templo Mayor*. (Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, 1998).
45. Wade, P. *Race and Ethnicity in Latin America: How the East India Company Shaped the Modern Multinational (Edition 2)*. (Pluto Press, 2010).
46. Ortega Muñoz, Allan & Tiesler, Vera. La antropología física y la bioarqueología: diálogos encontrados entre sus actores. in *Colecciones esqueléticas humanas en México: excavación, catalogación, conservación y aspectos normativos* (eds. Márquez Morfín, Lourdes & Ortega Muñoz, Allan) 399–413 (Instituto Nacional de Antropología e Historia, 2011).
47. Devine, T. L. Indigenous identity and identification in Peru: Indigenismo, education and contradictions in state discourses. *Journal of Latin American Cultural Studies* 8, 63–74 (1999).
48. Herrera, Alexander. Indigenous Archaeology. in *Indigenous Peoples and Archaeology in Latin America* (eds. Gnecco, C., Ayala, P., & Gnecco, Cristóbal) 67–88 (2011).
49. Silverman, H. Cultural Resource Management and Heritage Stewardship in Peru. *CRM: The Journal of Heritage Stewardship* 3, (2006).
50. Endere, M. L., Cali, P. & Funari, P. P. A. *Archaeology and Indigenous Communities: A Comparative Study of Argentinean and Brazilian Legislation*. *Indigenous Peoples and Archaeology in Latin America* 159–178 (Routledge, 2016). doi:10.4324/9781315426655-15.
51. Hodgson, D. L. Becoming Indigenous in Africa. *African Studies Review* 52, 1–32 (2009).
52. Plackett, B. Arab-World Archaeologists Must Avoid Disturbing Islamic Graves. *Al-Fanar Media* <https://www.al-fanarmedia.org/2016/05/arab-world-archaeologists-must-avoid-disturbing-islamic-graves/> (2016).
53. Legassick, M., Rassool, C., South African Museum, & Alexander McGregor Memorial Museum. *Skeletons in the cupboard: South African museums and the trade in human remains 1907-1917*. (South African Museum; McGregor Museum, 2000).
54. Redman, S. J. *Bone Rooms: From Scientific Racism to Human Prehistory in Museums*. (Harvard University Press, 2016).
55. Gibbon, V. E. & Morris, A. G. UCT Human Skeletal Repository: Its stewardship, history, composition and educational use. *HOMO-Journal of Comparative Human Biology* 72, 139-147 (2021).

56. Steyn, M., Morris, A., Mosothwane, M., Nienaber, C. & Maat, G. Introduction: Opening the cupboard – lessons in biology and history from African skeletons. *The South African Archaeological Bulletin* **11**, 1–6 (2013).
57. Smith, A. B. Repatriation begins at home: Violence against South Africa’s underclass, a colonial legacy that needs closure. in *African Memory in Danger* (eds. Mayor, A., Négri, V. & Huysecom, E.) 52–60 (2015).
58. The San Code - Global Code of Conduct. <https://www.globalcodeofconduct.org/affiliated-codes/>.
59. Urassa, M. *et al.* Cross-cultural research must prioritize equitable collaboration. *Nature Human Behaviour* 1–4 (2021) doi:10.1038/s41562-021-01076-x.
60. Nakatsuka, N. *et al.* The promise of discovering population-specific disease-associated genes in South Asia. *Nature Genetics* **49**, 1403–1407 (2017).
61. Reich, D., Thangaraj, K., Patterson, N., Price, A. L. & Singh, L. Reconstructing Indian population history. *Nature* **461**, 489–494 (2009).
62. Thangaraj, K. *et al.* Reconstructing the Origin of Andaman Islanders. *Science* **308**, 996–996 (2005).
63. Arnold, B. ‘Arierdämmerung’: race and archaeology in Nazi Germany. *World Archaeology* **38**, 8–31 (2006).
64. Frieman, C. J. & Hofmann, D. Present pasts in the archaeology of genetics, identity, and migration in Europe: a critical essay. *World Archaeology* **51**, 528–545 (2019).
65. Moody, O. Hungarian royal lineage traced to Afghanistan as Viktor Orban pushes east. *The Times* (2020).
66. Hasson, N. DNA research holds the keys to human history – but it’s being weaponized by politicians. *Haaretz.com* <https://www.haaretz.com/archaeology/.premium-magic-or-a-trap-dna-changes-study-of-the-past-1.8009668> (2019).
67. Wolinsky, H. Ancient DNA and contemporary politics. *EMBO reports* **20**, e49507 (2019).
68. Ali, J. *et al.* A scoping review of genetics and genomics research ethics policies and guidelines for Africa. *BMC Medical Ethics* **22**, 39 (2021).
69. Wilkinson, M. D. *et al.* The FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship. *Scientific Data* **3**, 160018 (2016).
70. Arbour, L. & Cook, D. DNA on loan: issues to consider when carrying out genetic research with aboriginal families and communities. *Community Genet* **9**, 153–160 (2006).
71. Gamba, C. *et al.* Genome flux and stasis in a five millennium transect of European prehistory. *Nature Communications* **5**, 5257 (2014).

72. Pinhasi, R. *et al.* Optimal Ancient DNA Yields from the Inner Ear Part of the Human Petrous Bone. *PLOS ONE* **10**, e0129102 (2015).
73. Hansen, H. B. *et al.* Comparing Ancient DNA Preservation in Petrous Bone and Tooth Cementum. *PLOS ONE* **12**, e0170940 (2017).
74. Parker, C. *et al.* A systematic investigation of human DNA preservation in medieval skeletons. *Sci Rep* **10**, 18225 (2020).
75. Sirak, K. A. *et al.* A minimally-invasive method for sampling human petrous bones from the cranial base for ancient DNA analysis. *BioTechniques* **62**, (2017).
76. Sirak, K. A. *et al.* Human auditory ossicles as an alternative optimal source of ancient DNA. *Genome Res.* **30**, 427–436 (2020).
77. Harney, É. *et al.* A minimally destructive protocol for DNA extraction from ancient teeth. *Genome Res.* **31**, 472–483 (2021).
78. Yates, J. A. F. A-Z of ancient DNA protocols for shotgun Illumina Next Generation Sequencing. (2020) doi:10.17504/protocols.io.bj8nkrve.
79. The next 20 years of human genomics must be more equitable and more open. *Nature* **590**, 183–184 (2021).
80. Powell, K. The broken promise that undermines human genome research. *Nature* **590**, 198–201 (2021).
81. Anagnostou, P. *et al.* When Data Sharing Gets Close to 100%: What Human Paleogenetics Can Teach the Open Science Movement. *PLOS ONE* **10**, e0121409 (2015).
 ایہہ مضمون قدیم انسانی ڈی این اے دی تحقیق وچ مکمل طور تے ڈیٹا عام کرن دے طریق دے عالمگیر طریق عمل نوں زیربحث لیاندا اے تے ایہہ بحث پیش کردا اے کہ ایہہ طریق عمل قابل بھروسہ تے قابل تقلید سائنسی عمل دے طریقیاں لئی اک کلیدی حیثیت رکھدا اے۔
82. Prictor, M., Huebner, S., Teare, H. J. A., Burchill, L. & Kaye, J. Australian Aboriginal and Torres Strait Islander Collections of Genetic Heritage: The Legal, Ethical and Practical Considerations of a Dynamic Consent Approach to Decision Making. *J Law Med Ethics* **48**, 205–217 (2020).
83. Garrison, N. A. *et al.* Genomic Research Through an Indigenous Lens: Understanding the Expectations. *Annu. Rev. Genom. Hum. Genet.* **20**, 495–517 (2019).
84. Mailman, M. D. *et al.* The NCBI dbGaP database of genotypes and phenotypes. *Nature Genetics* **39**, 1181–1186 (2007).
85. Lappalainen, I. *et al.* The European Genome-phenome Archive of human data consented for biomedical research. *Nature Genetics* **47**, 692–695 (2015).
86. CARE Principles of Indigenous Data Governance. *Global Indigenous Data Alliance* <https://www.gida-global.org/care>.

87. Tsosie, K. S., Fox, K. & Yracheta, J. M. Genomics data: the broken promise is to Indigenous people. *Nature* **591**, 529–529 (2021).
88. Jeong, C. *et al.* A Dynamic 6,000-Year Genetic History of Eurasia's Eastern Steppe. *Cell* **183**, 890-904.e29 (2020).
89. Wilkin, S. *et al.* Dairy pastoralism sustained eastern Eurasian steppe populations for 5,000 years. *Nature Ecology & Evolution* **4**, 346–355 (2020).
90. Stockhammer, P. W., Mittnik, A., Massy, K. & Knipper, C. Mobilität - Die wissenden Frauen vom Lechtal. *Spektrum der Wissenschaft Spezial Archäologie - Geschichte - Kultur* **4**, 38–41 (2018).
91. Stockhammer, P. W. BRONZEON: Learning by Gaming. *The Archaeologist* **110**, 24–25 (2020).
92. Sirak, K., Keegan, W.F. Where did the first people in the Caribbean come from? *Science Journal for Kids and Teens*. Available in English and Spanish at <https://sciencejournalforkids.org/articles/where-did-the-first-people-in-the-caribbean-come-from/> (2021).
93. Warinner Group. Adventures in Archaeological Science. Translated into more than 30 languages at <http://christinawarinner.com/outreach/children/adventures-in-archaeological-science/> (2017).
94. Birney, E., Inouye, M., Raff, J., Rutherford, A. & Scally, A. The language of race, ethnicity, and ancestry in human genetic research. arXiv:2106.10041 [q-bio] (2021).
95. Fischer, M., Krause, J. & Richter, S. Jena Declaration. The concept of race is the result of racism, not its prerequisite. Opening joint declaration at the 112th Annual Meeting of the German Zoological Society https://www.unijena.de/en/190910_JenaerErklaerung_EN (2019).
96. Gokcumen, O. & Frachetti, M. The Impact of Ancient Genome Studies in Archaeology. *Annu. Rev. Anthropol.* **49**, 277–298 (2020).
97. Howe, N. 'Stick to the science': when science gets political. *Nature* (2020) doi:10.1038/d41586-020-03067-w.
98. Krause, J. & Trappe, T. *A Short History of Humanity: A New History of Old Europe*. (Random House, 2021).
99. Orlando, L. *et al.* Ancient DNA analysis. *Nature Reviews Methods Primers* **1**, 1–26 (2021).
100. Reich, D. *Who We Are and How We Got Here: Ancient DNA and the New Science of the Human Past* (Pantheon, 2018).
101. Reich, D. & Patterson, O. Opinion | Ancient DNA Is Changing How We Think About the Caribbean. *The New York Times* (2020).
102. Motti, J. M. B., Luisi, P., Salemme, M., Santiago, F. & Nores, R. 7.000 años de historia en el fin del mundo. *Desde la Patagonia, Difundiendo Saberes* **17**, 12–20 (2020).

ساکیه مُنی کی پیدائش، حالات، تحریرات اور علاماتِ منیریا Birth, Life and Teachings of Shakiamuni

گوتم یعنی ساکیہ مُنی بدھ کے حالات زندگی و تعلیمات، آدالوک ایشور کا معبود حقیقی مانا جانا، ساکیہ مُنی کی تعلیمات میں جنت و دوزخ، حساب کتاب اور فرشتوں کا ذکر، بدھ مت کے تین بڑے فرقوں کا تعارف اور مائتریا کی بطور پیغامبر آمد کی پیشگوئی اور اس کی آمد کی نشانیوں پر مشتمل تحریرات جو کمالشری بھکشو کشمیری کے توسط سے ایلٹانی منگول حکمران محمد سعید غازان اور اس کے پیٹرو کے دور میں سنسکرت سے فارسی میں ترجمہ ہوئیں۔

کمالشری بخشی کشمیری اور رشید الدین فضل اللہ ہمدانی

Kamalashiri Kashmiri and Fazlullah Hamdani

رشید الدین فضل اللہ ہمدانی (وفات ۱۸۷۸ء) کی منگول حکمران محمد سعید غازان خان کی خواہش پر تالیف کی گئی اپنی ضخیم جامع التواریخ میں ایک حصہ تاریخ ہندو سند و کشمیر کے نام سے بھی موجود ہے۔ اس حصے کے لئے مواد جمع کرنے میں ہمدانی کی معاونت ان کشمیری بدھ بھکشوؤں نے کی تھی جو کمالشری بخشی (بھکشو) کی سرکردگی میں ایران کے منگول دربار سے منسلک تھے۔ یہ بھکشو ”نوم“ یعنی ساکیہ مُنی کی کتاب کا علم رکھتا تھا۔ رائل ایشیائی سوسائٹی کے مخطوطہ نمبر ۷۲۷ میں اس حصے کا ۷۴۱ ہجری میں کیا گیا ۲۲ اوراق پر مشتمل قدیم عربی ترجمہ ہے موجود ہے جو RASA-27 میں شائع ہوا۔ توپ قابی سرائے کے مخطوطات ۱۶۵۳ اور ۱۶۵۴ میں بھی فارسی میں یہ متن موجود ہے۔ یہ ۱۹۸۰ء میں Wayne سے جرمن ترجمہ کے ساتھ شائع ہوئی۔ محمد روشن نے مرکز پڑوسی میراث مکتوب تہران سے اس جلد کو جامع التواریخ، تاریخ ہندو سند و کشمیر کے نام سے ۲۰۱۹ء میں شائع کیا۔ اس متن میں ایک اہم حصہ ساکیہ مُنی بدھ کے کی ولادت اور حالات کے بیان کے علاوہ اس سے منسوب ایک دستاویز کا فارسی ترجمہ ہے۔ کشمیری بدھوں کے فراہم کردہ ان متون میں نہایت اہم بدھ اصطلاحات، تصورات، افراد اور مقامات کے نام محفوظ ہیں جو موازنہ مذاہب اور بدھ مت کے طالب علموں کے لئے دلچسپی کا باعث ہیں۔

سمنیہ بدھ مت کی شکل میں پہلی صدی عیسوی اور بعد میں مغربی شامی رہبانیت نے ایران کے راستے خراسان میں بلخ اور بلخ سے کشمیر اور کشمیر اور بلخ کے درمیانی اور بالائی علاقوں میں بدھ مت کے ساتھ ایک اتحاد پیدا کیا۔ ابن ندیم نے الفہرست میں اس سمنیہ بدھ فرقے کا تعارف پیش کیا ہے جس کی بدھ مت کی تعلیم سامی مذہبی اصطلاحات کی مشتمل تھی۔ بدھ مت کی اس طرز میں معبود، فرشتگان، پیغامبر، صعود روحانی اور جنت دوزخ و عذاب و ثواب کا تصور ملتا ہے۔ کتاب بلوہر ویوڈاسف میں عربی اور تبتی بدھ صحیفہ کلاسونتر اتانترا میں تبتی زبان میں اس طرز کی سمنیہ تعلیم آج بھی موجود ہے۔ زیر نظر دستاویز میں چابجا سنسکرت مذہبی اصطلاحات اور افراد و مقامات کے اسماء نظر آتے ہیں جنہیں یہاں نمایاں کیا گیا ہے تاکہ مطالعہ میں آسانی رہے۔ عنوان کا اردو میں ترجمہ کر دیا گیا ہے اور اگر کہیں اصل بدھ ماخذ یا ماخذوں کی وضاحت کی ضرورت تھی تو وہ کر دی گئی ہے۔ گندھارا کشمیر میں بدھ مت کے حوالے سے اور گندھارا آرٹ کے بعض پہلوؤں کو سمجھنے کے لئے سنسکرت سے براہ راست فارسی میں ترجمہ شدہ ان کشمیری دستاویزات کی بہت اہمیت ہے۔ مندرجہ ذیل متن کی توثیق میں بالعموم محمد روشن کی پیروی کی گئی ہے لیکن دیگر شائع شدہ وغیر مطبوعہ ماخذ بھی پیش نظر رکھے گئے ہیں۔

اند، ہر چند فروع و مذاہب بسیار از ایشان برمی خیزند، مقدم و سرور ایشان را نام ماہیشور بودہ، دوم و شن، سیوم برہما، چہارم ارہنت، پنجم ناسک، ششم شاکمونی۔ و ہریکی را علی حدہ دینی و مذہبی ہست، و اہم ایشان اصناف اند بت پرست و آتش پرست، و با یکدیگر متعصب، و تعنت بسیار کنند، و ہریک نصرت دین خود و خذلان خصم، پنج پیغمبر متقدم، و از زمان ولادت و دعوت معین کنند از بسیاری سال و ماہ و ادوار و اطوار و اکوار۔
[گذشتہ پانچ پیغامبران کے ماننے والوں کے اعتقادات اور ان کے بت بنائے جانا] و زعم

ولادت شاکمونی (و حالات و مقالات) و وضع تناسخ از نسخ و مسخ و رسخ و فسرخ
ساکیه منی کی پیدائش (نیز حالات اور مقالات) اور نسخ و مسخ و رسخ و فسرخ میں سے تناسخ کا وضع کیا جانا

فصل اول

در افراد اعداد و زمان پیغمبران ہنود و اسامی ہریک از روایات کمالشری بخشی کشمیری۔
[ساکیه منی کا مہیشور، وشنو، برہما، ناسک اور ارہنت نامی پیغامبروں کے بعد آنا]
پیغامبران و انبیا و اولیا ایشان فراوان بودہ اند، لیکن صاحب شریعت و اصول شش

باقی بڑے **ماہیشور** می گوید کہ من آفریدگارم ... و وشن می گوید کہ من مردم بد را بکشم و مردم نیک را نگاہ دارم، و رسوم شر را براندازم و رسوم خیر بنهم؛ و برهما می گوید من چہار سر دارم، و بہ ہر یک سر کتابی آورده ام کہ براہمہ (ہمہ بر آن کار می کنند؛ و نام آن چہار کتاب **وید** نہادہ اند یعنی مرواریدہای سفتہ و اعتقاد ایشان چنان است کہ **وشن** در ہریوگی کہ دور مذکور است دہ بار بہ دنیا آمدہ است و می آید ہربار بہ صورتی و روش دیگر. و می گویند **برہما** بر آسمان ہفتم باشد، و او را چہار سر است، و پنجم سر او **ماہیشور** برید؛ و قول تابعان ایشان آن است کہ این ہرسہ شخص یک خدایند؛ و مراد از یک خدا این ہرسہ است؛ بدین سبب ایشان را خدایان می دانند، و کارہای معظم از آثار علوی چون طوفان و صواعق و زلازل و تبدل و تغیر کلی کہ در عالم واقع می شود ہمہ از کردار ایشان دانند، پس از برای این دعوتہا و عجب و منی۔

[ساکیہ مئی کا ہندوؤں کو اہل ابلیس کہنا] و **شاکمونی** ایشان را اہل ابلیس خواندہ است، و خود این دعوتہا نکردہ، و خود را ہیچ در میان ندیدہ و راہ راست نمودہ۔

[ارہت سلسلہ] و طایفہ چہارم کہ ایشان را ارہنتی می خوانند،

[چوبیس ارہت] زعم ایشان چنان است کہ بیست و چہار **ارہنت** کہ پیغامبران ایشان اند خواہند بود؛ و بعد از آن آفرینش بہ آخر خواہد رسید، و دنیا و آدمی و حیوانات دنیا و نباتات ہمہ بہ جای نیکان خواہند رفت و دیگر باز نخواہند آمد۔

[طائفہ ناسک کے ملحدانہ عقائد] طایفہ پنجم **ناسک** است و اعتقاد ایشان چنان است کہ **بہشت** و **دوزخ** را وجود نیست، و مکافات و مجازات نیکی و بدی نخواہد بود خواہ نیکی کنند و خواہ بدی، کہ ہیچ کس باقی نخواہد ماند و ہمہ خلائق منعدم خواہند شد؛ مانند گیاه می رویند و می ریزند، و ہرکسی را آنچه مراد و ہوا است بر آن مقصود

معتقدان **ماہیشور** آن است کہ او ہنوز نزادہ است و ہرگز نمیرد، و پدر و مادر ندارد، لیکن زن و فرزند دارد؛ و پیروان **ماہیشور** و **وشن** و **برہما** بیکبار بت پرستان اند، و با یکدیگر بغایت متعصب باشند، و چنانکہ تابعان **شاکمونی** صورت او را صنم ساختہ اند، ایشان نیز صورت **ماہیشور** و **وشن** و **برہما** را بت ساختہ اند؛ و تقریر می کنند کہ **ماہیشور** را سہ چشم است: یکی خورشید و دیگری ماہ و سہ دیگر آتش، و اتباع **ماہیشور** سماع و رقص بسیار کنند؛ و تابعان **ماہیشور** و **وشن** ارباب ریاضات و اصحاب مکاشفات باشند، و نجات و فلاح در گرسنگی دانند. و تابعان **برہما** آتش پرست باشند و **براہمہ** ہمہ از این طایفہ اند؛ و زعم طایفہ **ماہیشور** و **وشن** و **برہما** چنان است کہ آفتاب ہرماہ بہ لون دیگر می تابد و در سالی دوازده آفتاب برآیند ہریکی بہ رنگی دیگر، و در ہر سال و نیم شمسی یک ماہ قمری زیادت آید آن را آفتاب سیزدہم خوانند و در میان این ہرسہ طایفہ جماعتی باشند کہ این آفتاب سیزدہم را می پرستند و می گویند کہ معبود است ...

[ہندوؤں کا ذات پات کا نظام] و **برہمنان** تقریر می کنند کہ ہمہ تابعان **ماہیشور** و **وشن** و **برہما** چہار نوع اند. بعضی از پیشانی زادہ اند، و ایشان **برہمنان** و حکیمان و دانائان؛ و بعضی از سینہ زادہ اند و ایشان پادشاہان و امرا و سپاہیان اند؛ و بعضی از ناف در وجود آمدہ اند و ایشان برزگران و مزارعان و صنّاع و محترفہ اند کہ نان حلال می خورند و بعضی از فرج در وجود آمدہ اند و ایشان رنود و اوباش و خمیری و زنطاری و عکاری و خرافی باشند۔

[بدھ کے پیروکاروں کا ان سابقہ پیغمبران کے بارے میں اعتقاد] و اصحاب **شاکمونی** گویند (**ماہیشور** و **وشن** و **برہما** از حال خود چنان واقف و بینا و دانا نیستند کہ **شاکمونی** از حال ایشان

[ساکیہ مئی پیغامبر رحمت ہے] و **شاکمونی** پیغامبر رحمت و لطف و عاطفتاست، و ایشان پیغامبران قہراند، و ہنوز شیطننت در ایشان

می باشد کہ هیچ کس را ثواب و عقاب و زور و زجر نخواهد بود ... همانا این طایفه طبیعیان اند.

[بدھ مت میں تین گروہ] و اما متابعان شاکمونی سه فریق اند:

[شیراوک] یکی را شیراوک گویند، و ایشان از طبقه نازل اند و مقلد، گویند شاکمونی راہی سخت دشوار نموده است، بہ جہد و سعی ما چگونہ بہ مقصد رسید، یا چگونہ کسی را ارشاد و ہدایت کنیم. بکوشیم و خویشتن را تنہا خلاص دہیم.

[سرتیکند] فرقت دوم سرتیکند، و این ہا متوسط اند و ماورای طبقہ نخستین زعم ایشان چنان است کہ اہل دنیا را از بلاہا خلاص دہند و مدد و معاونت نمایند.

[سمیک سمند جو ساکیہ مئی سے قبل کے بندو اوتاروں کو برحق لیکن ان کے متبعین کو غلطی پر جانتے تھے] و فرقت سیوم سَمیک سمند گویند کہ مرتبہ اعلیٰ دارند وافق اقصیٰ ایشان ہم خلائق را ارشاد و ہدایت نمایند، و تکمیل نفوس ناقص کنند، و مردم را از طبقہ و مرتبہ حیوانیت و شیطانت بہ مرتبہ ملایکہ و عقول مقدّسہ رسانند؛ و این طایفہ از اسرار و رموز حکمت ہای شاکمونی و مباحثات و مکاشفات او واقف و مطلع اند، و شاکمونی معتقد پیشوایان مذکور؛ و ایشان پیغامبران متقدم را برحق دانند، لیکن متابعان ایشان غلط کردہ اند، و اعتقادات را از صلاح بہ فساد آورده اند؛ و در این وقت متابعت شاکمونی می باید کرد کہ پیغامبر متأخر است و بر سئت و متابعت او اقدام باید نمود.

[ابھی دھرم] و شاکمونی را کتابی است نام آن ابدرام، و معنی این لفظ اوّل و آخر ہمہ کتابہا است.

[ابھی دھرم میں مذکور عظیم طوفان کا اور ساکیہ مئی سے قبل کے نو پیغامبران کا تذکرہ] و در این کتاب ابدرام گوید کہ ادوار متقدّم پیغامبری بودہ است نام او دی پنکر، یعنی چراغ دنیا، و بعد از او افزونتر از دراری آسمان و دراری زمین پیغامبران بودہ

اند، و اسامی ایشان بہ سبب مرور ایّام و وفور اشہر و اعوام اندراس و انطماس یافتہ؛ و در این دور آنچه ذکر و نام ایشان در کتابہا مسطور است و آثار آن بر صحایف روزگار ماندہ اینہا اند از ابتدای طوفان بادرکلیپ ہفت نفر آمدہ اند، و معنی بادر نیکو است، و معنی کلیپ طوفان؛ و بہ سبب آن طوفان نیکو خواندہ است کہ از ابتدای ہر طوفانی تا ابتدای طوفان دیگر یک نفر پیغامبر آمدہ است؛ و در این طوفان یک ہزار پیغامبر خواہند آمد. از جملہ ایشان ہفت نفر آمدہ اند: نخستین را نام وییشی بودہ، یعنی آنچه دیگران نبینند او می بیند و می داند؛ دوم شیخی یعنی هیچ کس تارک سر او نمی بیند؛ سیوم و سوید، یعنی دستش بہ ہمہ جایگاہ میرسد؛ چہارم کراکوہند یعنی آواز او بہ ہمہ جای می رسد؛ پنجم کنکمون یعنی بہ دل و زبان پاک و صافی ہمچون زر طلا؛ ششم کاشیپ یعنی ہمہ خلائق را بہ لطف بہ خود می کشد تا از زحمت دنیا خلاص دہد؛ ہفتم شاکمونی یعنی پادشاہی کہ درویشی اختیار کردہ بود. و کمالشری بخشی از شاکمونی نقل می کند کہ ہمہ پیغامبران یکی اند در معنی و ہر چند سال بازمی آیند و دین خود تازہ می گردانند؛ و ہمہ پیغامبران یک سخن گفتہ اند کہ معانی جملہ کتاب ابدرم بر آن مشتمل است. پس چون مکاتب دین شاکمونی ایراد کنیم از آن ہمہ پیغامبران ذکر کردہ باشیم و چون این مقدّمہ تمام شد باز بہ سر سخن رویم.

فصل دوم در ولادت شاکمونی

[ساکیہ مئی کی پیدائش] در ایّام متقدّم و زمان ماضی پادشاہی در زمین ہند بود نام او شدودن کہ معنی آن مردی پاک اندرون باشد؛ و تختگاہ و مسقط رأس او شہر کپلواس بود، و خاتونی داشت نام او ماہامایا یعنی بزرگی کہ چنان کہ ہست او را نشناسند. این زن شبی بہ وقت غنودن بہ خواب دید کہ ماہ و آفتاب را بخوردی، و دریا را بہ یک دم درکشیدی، و کوہ قاف را (بہ زیر) بالش ساختی و بخفتی. چون

بیدار شد، این خواب با شوهر **شدودن** بگفت. او (معبّران و حکیمان حاضر گردانید و تعبیر این خواب پرسید. ایشان بعد از تأئی و تفکّر بسیار باتفاق گفتند که این خواب دلالت می کند بر آنکه او را پسری شود که پادشاه جهان بود، یا بت بود که همه جهان او را سجدہ کنند. بعد از آن چون مدت آبستنی او از نہ ماه بگذشت و بہ ده رسید، **ماہامایا** بہ اسم تماشا بہ باغی رفت، و بہ دست راست با شاخ درختی بازی می کرد در این حال پسری از او در وجود آمد بیرون شهر **مہابدک** مولد و منشأ **شاکمونی** است و مسقط راس و وسط بلاد ہند، و در همان ساعت ہفت گام بہ زمین برفت، و در ہرگامی گلزاری شکفتہ شد و گنجی مخفی ظاہر گشت و از چہار جہت نگاہ کرد و گفت این زادن من زادن بازپسین است و مرتبہ آخرین، دیگر نخواہم زایید چہ مرا دیگر دنیا نیست و دیگر باز نخواہم آمد. پاک و روحانی شدہ می گذرم و بہ عالم خود باز می گردم.

[چار فرشتے] بعد از آن چہار فرشتہ کہ دعوی خدایی می کنند **ماہیشور** و **وشن** و **برہما** و **اندر** بیامدند بر سبیل دایہ و قابلہ و این بچہ را بگرفتند، و بہ آب باران کہ از آسمان می بارید، آبی فاتر بشستند، و در آن وقت آواز سازها از طبل و ابریشم و غیرہ از بالا بہ گوش مردم می آمد، و هیچ کس ندانست کہ از کجا می آمد، و از آسمان گل می بارید. و پس آن چہار فرشتہ محقّہ آوردند و مادر و پسر را در آنجا نشانند و پیش پدرش شدودن بردند. پادشاه بعد از اختبار و استبشار منجمان را احضار فرمود تا بہ احتیاط تمام طالع و عاشر و اوتاد استخراج کردند؛ و کواکب سیّارہ و مبخّرہ در زایجہ مقوّم گردانید. و بعد از اعمال در احکام شروع پیوستند و گفتند: دلایل نجومی و براہین ہندسی در این وقت اقتضا می کند کہ این پسر یا پادشاه **چہار رکن** عالم شود یا بت و صنم بود کہ معبود و مسجود خاص و عام گردد. و **شدودن** را چنان بایست کہ پسرش پادشاه باشد، و تخت و جای و خانہ او نگاہ دارد، کہ اگر بت شود ترک دنیا گیرد و ملک موروث و

فصل سیم
در نشانه ها و علامات مرد کامل به قول بخشیان

mahāpuruṣa lakṣaṇa in Digha Nikaya (Lakkhaṇa Sutta DN 30), Mahayana Mahaparinirvana Sutra and Brahmāyu Sutta of the Majjhima Nikāya (MN 91)

[بھکشوؤں کے قول کے مطابق مرد کامل کی بتیس نشانیاں اور علامات] حکما و اطّیای ہند آورده اند کہ سی و دو علامت دلیل تمامی خلیقت و نیکویی ترکیب بود کہ **پیغامبران** را باید کہ باشد؛ و **درشاکمونی** ہمہ موجود بود **نخست** باید کہ ہردو پایش ہمسان و بقد و نرم باشد **دوم** باید کہ میان انگشتان دست و پای بستہ باشد

بیست و ششم آنکہ موی اندامش تنک و یک یک بود؛
بیست و ہفتم آنکہ سرہای مویش ہمہ بر بالا باشد
بیست و ہشتم آنکہ جٹہ اش بزرگتر از جٹہ و ہیئت دیگران باشد بہ پھنا و بالا
بیست و نهم آنکہ ہمہ اندامش دلخواہ خلایق بود
سی ام آنکہ مردم از دیدار او فرح (بی اندازه) یابند
سی و یکم آنکہ آوازش با دوستان نرم و با دشمنان درشت بود
سی و دوم آنکہ ہمہ دندانہاش بہ ہم پیوستہ بود

فصل چہارم

در سیرت و سلوک و حالات و مقالات
 شاکمونی [ساکیہ منی کی سیرت و سلوک اور حالات و مقالات]

[ساکیہ منی کا دنیا ترک کرنا] شاکمونی چون بہ حد بلوغ رسید، دل بہ دنیا نمی داد و پدر او را فرمود تا در شہر آذین بستہ بگردانند و ذوقہا بدو نمایند تا باشد کہ التفات نماید۔ چون بہ ہیچ وجہ التفات ننمود او را در حصاری کرد و سالہا آنجا در قید مسجون بود۔ فرشتگان چہار پادشاہ را کہ بر چہار طرف کوی قاف حاکمند خبر بردند کہ **سرورارت سد (سدہار تھ)** چندین سال است کہ در حصار ریاضت می کشد، و سال بہ بیست و نہ رسید، وقت آن است کہ او را از حبس بیرون آورید۔ این چہار پادشاہ بیامدند و بر سر آن قصر رفتند، و اسبی نامدار با خود بردند۔ چاوشان در خواب بودند۔ او را از حبس بہ لطف بیرون آوردند و بر آن اسب نشست و شمشیر در دست گرفت۔ پادشاہان اسب او را برگرفتند و از سر کوشک بہ زیر آوردند۔ پسر چون با یک اختاجی بہ کنار آب گنگ رسید، بسیار پیرمردان را دید در زئی صوفیان کہ ریاضت می کشیدند۔ پسر موی خود را ببرید و شمشیر در آب انداخت، و پارہ ای از آن موی بہ اختاجی داد و پیش پدر

سیوم باید کہ طراوت و نصارت دست و پای در جوانی و پیری یکسان باشد
چہارم آنکہ لبہا باریک و هموار باشد و لطیف؛
پنجم آنکہ برو دوش پھن و هموار و بزرگ باشد
ششم آنکہ چون شیر سینہ پھن و میان باریک
ہفتم آنکہ چھل دندان دارد هموار، محاذی و موازی یکدیگر
ہشتم آنکہ دندانہاش سفید و میانہ قد باشد
نهم آنکہ زبان سرخ و دراز بود چنانکہ تا بہ رویش برسد
دہم آنکہ آوازش بہ ہمہ جای برسد
یازدہم آنکہ بینی اش هموار باشد نہ دراز و نہ کوتاہ
دوازدهم آنکہ مژگان دراز باشد
سیزدہم آنکہ چشمہا بہ رنگ لاژورد باشد
چہاردہم آنکہ میان دو ابرو بر پیشانی نشانی بود چون گوہر سرخ
پانزدہم آنکہ پیشانی مانند تختہ زر باشد
شانزدہم آنکہ ہمہ تن چون درخت نیکرود باشد، و آن درختی است تمام شاخ و بال
ہفدہم آنکہ میان سرش چون قیہ ای بود، و میان سر او نتوان دید
ہجدہم آنکہ ساقہاش گرد و راست باشد
نوزدہم آنکہ نرمی و انعطاف بند و گشاد اندامش چنان بود کہ ہمہ اندامہا بہ یکدیگر تواند رسانید
بیستم آنکہ انگشتہاش دراز باشد و سرانگشت باریک
بیست و یکم آنکہ ناخنہاش بہ رنگ مس پاک باشد
بیست و دوم آنکہ دستہایش چنان دراز باشد کہ چون قایم باشد میان کف دستہایش ملامس زانوہا باشد و کف دست بر سر زانو می تواند مالید
بیست و سیوم آنکہ زانوہاش گرد و هموار و بقد بود و در فربھی و نزاری متوسط
بیست و چہارم آنکہ آلت تناسلش چنان مطبوع بود کہ دلخواہ مردم بود
بیست و پنجم آنکہ رنگ اندام همچون زر رخشندہ

شادمانی. گفتند یک جا پسری زادہ است و یک جا دختری بہ شوہر می دهند. گفتند چون موجب جمعیت مردم است نیکو است و پسندیدہ و مقربان این حال بہ پدرش باز نمودند. پدر را بغایت خوش آمد و گفت پسر دل بہ دنیا خواہد داد، و ہوس عروسی و آرزوی شبق و پیوند دارد. فرمود کہ ہرروز او را بہ شہر برند تا بہ دنیاداری و حرص مایل شود.

دیگر روز او را بہ شہر بردند. رنجوری دید کہ شربت در دہانش می ریختند؛ و ہم چنان پیری دید کہ عصائی در دست گرفتہ، و استقامت بالاش منحنی و معوج شدہ، پای کشان بہ دشواری در راہ می رفت. چون از او بگذشت، جنازہ ای دید، گروہی در عقب اودوان و گریان؛ و بہ زبان از ہرسہ حال استکشاف نمود. گفت آنکہ بزاد و داماد شد، ہم چنین خواہد شد. لا شک ہرکہ بزاید جوان شود، و اگر زمان یابد پیر گردد و بعد از آن بمیرد. گفت پس دنیا آن نیرزد کہ کس داماد شود و فرزند آورد و خان و مان سازد. چون عاقبت این شادی ہمہ غم و اندوہ خواہد بود. باز این سخن بہ سمع پادشاہ رسانیدند. از این سخن شکستہ خاطر و کوفتہ ضمیر شد و گفت چرا در انجمن این چنین جایہای ناخوش بردید. او را بہ موضع نژہ دلگشای راحت افزای باصفا برید تا دلش قبول کند و ملول و ذلول نگردد.

دیگر روز او را بہ صحرا و مرغزار بردند. شخصی را دید ریش تراشیدہ و جامہ ژندہ و خلقان پوشیدہ، و عصائی و کاسہ ای در دست گرفتہ. پرسید کہ او چہ کس است؟ گفتند او مردی است دنیا را ترک کردہ و سہ طلاق بر گوشہ چادر او بستہ، و سیروسلوک در راہ خدا پیش گرفتہ. پسر این روش پسندید و گفت ناچار چون باید مرد، اولیتر آنکہ برین طریقہ و شیوہ زندگانی کنند. مقربان این حال با پدرش بازگفتند. پادشاہ را بغایت ناخوش آمد و گفت این پسر سر دنیاداری و پای جہانبانی ندارد، و از دست خواہد رفت؛ فرمود تا او را درحصاری محصور کردند، و دامی استوار در سر آن حصار

و مادر فرستاد؛ و باقی مویہا فرشتگان بہ ہشتم آسمان بردند. آن پیران با او معارض شدند. او از سر غیرت بر سر سنگی نشست، و ہرروز غذا یک دانہ ماش ساخت تا مدت شش سال. فرشتہ اندر کہ ہزار چشم دارد، پیش او آمد و گفت: گاہ آن آمد کہ از این مقام بیرون آیی؛ و در این حال از آسمان ندا آمد و او را شاکمونی خواندند.

[سری لنکا میں بدھ ساکیہ مَنی کے تبرکات] و اینک اہل مذاہب و دیگر ادیان او را آدم می خوانند و نشان پایش بر کوہ سرانندیہ نقش الحجر است آنجا کہ معدن یاقوت احمر است، و دندانہ ہم آنجا در دست بخشیان کہ آن را شاریک می خوانند و آن چہار پادشاہ کہ از کوہ قاف آمدہ بودند از بہر افطار شاکمونی چہارکاسہ آورده بودند بر سر یکدیگر مطابق نہادہ کہ اکنون مجاوران کوہ سرانندیہ دارند.

[ساکیہ مَنی کا مریض، بوڑھے اور فوت شدہ کو دیکھنا] شاکمونی چون بہ حد بلوغ و مرتبہ سبوغ رسید دل بہ ہیچ نہاد. دنیا را بی وفا و پر جفا دید؛ از تتبع او مایوس شد از او نفرتی تمام و نبوتی مفرط داشت. پدرش شدودن گفت این پسر را چہ افتادہ است کہ ہیچ ہوا و ہوس جوانان ندارد. شہر را بیارایند، چنانکہ انجلاہ دلہا و خاطرہا بریاید، و او را بہ شہر برند و در آنجا بگردانند تا ہرچہ او را خوش آید، اختیار کند و در شہر و بازار نادی منادی کند کہ شہزادہ بہ سمت تماشا و تفرج بہ شہر می آید. ہمہ بازارہا و برزنہا را کلّہ و آیین بستند، و مطربان و خنیاگران و مغنیان بر دروب محلات بنشانند، و خدم و حشم جمع آمدند و پسر را بہ عظمتی ہرچہ تمامتر گرد شہر برآوردند. از اتفاق بہ جایی رسیدند کہ بزرگی را پسری در وجود آمدہ بود. خرمی و شادی می کردند و مطربان سماع می دادند، و بسیار خلائق جمع آمدہ از آنجا بہ جایی دیگر رسیدند. دختری بہ شوہر می دادند، بر عروسی طرب و شادی می کردند و ہمہ مردم خوشدل و خرم بودند. چو سروارت سد آن حالہا بدید، پرسید کہ موجب این نشاط چیست و سبب

بہ یک دانہ ماش قناعت نمود، و ثبات قدم اختیار نمود۔ از جملہ آن پیران صنایع آنچه بہ حق نزدیک تر بود، او را لاغر وصل نمی دید، بل بہ حال خود و رنگ و نیرنگ تمام مشاہدہ می کردند، بر تخت مرضع بر ہوا معلق می یافتند، و بعضی کہ ضعیف یقین و از حق دور بودند او را لاغر و زبون و بیچارہ می یافتند، استخوان و رگ و پی در پوستی کشیدہ در سنگی می دیدند۔ از آن جماعت پنج کس کہ مستعدتر بودند، او را خدمت می کردند۔ چون پدرش را سال بہ آخر رسید فریشتہ اندر کہ چشم او ہزار است، پیش او آمد و گفت گاہ آن آمد کہ از این مقام بیرون آیی۔ در این حال از آسمان فرود آمد و او را **شاکمونی** خواندند کہ اہل مذاہب دیگر ادیان او را آدم می خوانند؛ او است و نشان پایش بر **کوه سرنیدی** نقش الحجر است، آنجا معدن یاقوت احمر است، و دندانہش ہم آنجا است، و در شب افروز کہ **بخشیان** آن را شاریک می خوانند، و آن پادشاہ کہ از **کوه قاف** آمدہ بودند، از بہر اطلاق **شاکمونی** چہار کاسہ آوردہ بودند، بر سر یکدیگر مطابق نہادہ، کہ اکنون مجاوران **کوه سرنیدی** دارند۔

فصل ششم

در بیرون شدن شاکمونی از خلوت و مجاہدت

[ساکیہ منی کا خلوت اور مجاہدات سے باہر آنا]

چون **شاکمونی** از آن موضع روان شد، خبر بہ خاص و عام بلاد و عباد رسید کہ **شاکمونی** از انزوا فارغ شد و آش خواہد خوردن۔ دختری بود و او کلہ ای فراخ شاخ داشت از آن جملہ صد سر را شیر دوشید و گفت برنج بہ شیر و شکر پزم تا **شاکمونی** اول آش من خورد۔ و جملہ دوستان و محبان ہمین آش ترتیب دادند تا **شاکمونی** بخورد۔ چو آن دختر با جملہ خلائق آش آوردند **شاکمونی** بہ نظر مردم چنان فرا نمود کہ ہمہ خلائق پنداشتند کہ او آش ہمہ کس خوردہ است و او آن آشہا بہ شیطان گرسنہ داد تا بخورد۔ از مریدان او بعضی از او برگشتند بہ جہت اکل۔ **شاکمونی** کاسہ کہ از آن آش خورد در آب گنگ پیشوای خلائق خواہم بود۔ بحق خواہم کہ این کاسہ بر بالای آب رود۔ چون بینداخت کاسہ بر روی آب بہ عکس مسیر آب برفت

کشیدند؛ و چہار صد پهلوان بہادر نگہبان کردند تا نگذارند پسر بہ جایی رود، و او سالہا در آنجا محبوس و در قید و حبس مسجون بود۔۔۔

فصل پنجم

در مجاہدات و ریاضات کشیدن و واصل شدن
شاکمونی [ساکیہ منی کے مجاہدات و ریاضات اور اس کا واصل (حق) ہونا]

فرشتگان چہار پادشاہ کہ بر چہار طرف **کوه قاف** حاکم اند خبر بردند کہ **سروارت سد** چندین سال است کہ در حصار ریاضت می کشید، و سال او بہ بیست و نہ رسیدہ، وقت است کہ او را از حبس امنیت و مجاہدت بیرون آورند۔ این چہار پادشاہ بہ عزم خلاص او بیامدند و بر سر آن قصر میرفتند و اسبی نامدار و کامکار با خود بیردند۔ حافظان و حارسان در خواب نوشین بودند؛ و پادشاہان او را از حبس بہ تلافی و تعطف بیرون آوردند۔ او بر آن اسب نشستہ و شمشیری در دست گرفت، و پادشاہان اسب او را بگرفتند و از سر کوشک بہ زیر آوردند و روان شدند۔ پسر چون با یک احتاجی بہ کنار آب گنگ رسید، بسیار پیرمردان را دید در زی صوفیان و جامہ پارگان کہ ریاضت و مجاہدت می کشیدند؛ و سالہا عمر خود در آن کار صرف می کردہ، و ہمہ را رو گمراہ، و ہریک دعوی: انا و لا غیری، می کردند کہ من بہترم چہ ریاضت بیشتر می کشم۔ **سروارت سد** موی خود را ببرید و شمشیر در آب انداخت و کارہای دنیا بر باد داد، و پارہ ای از آن موی بہ احتاجی داد و پیش مادر و پدرش فرستاد، و باقی مویہا **فرشتگان** بہ **ہفتم آسمان** بہ جای نیکان بردند و زیارت میکردند۔ این پیران صوفی صورت بر او انکار نمودند و گفتند تو از کجا و این کار از کجا ما مجتہدان شب و روز در پرستش و بندگی خدای تعالی ریاضتہای سخت و مجاہدتہای صعب می کشیم، و بہ جای غذا گیاہ می خوریم، تو بہ ناز و عز پروردہ ای! چگونہ طاقت مشقت جوع و عدم خورد و خواب و قرار و آرام داری؟ ای شاہزادہ! بہ حرمت و حشمت بہ کار دنیاداری و اسب و صید و شکار مشغول شو۔ **سروارت سد** از سر غیرت و غایت غبطت مذت شش سال بر سنگی غبار آسا بنشست و ہرروز غذا

شاکمونی رقص می کردند و نای می زدند و سرود می گفتند و بازی و طنائیمی کردند و پای می کوفتند۔ **شاکمونی** با ایشان التفات ننمود۔ گفتند ای شہزادہ! صفت کریمی و رحیمی تو شنیدہ ایم و از جور **ابلیس** در زحمت ایم، آخر نظری بسوی ما کن۔ **شاکمونی** بہ گوشہ ای نظر کرد۔ در حال ہمہ را موی سیاہ سفید شد و لاغر و بی طراوت و نصارت گشتند و گوشتہا از اندامشان فرو ریخت، در پیری و ذبول از یکدیگر خجل و وجل گشتند ... گریان و غمناک پیش **ابلیس** رفتند۔

[مارا سے جنگ] **ابلیس** گفت کاری است۔ لشکری جمع کرد کہ سی و شش بار صد بار صد ہزار بود۔ دیوانی عظیم ہیکل کریہ منظر کہ بالای ہریک چہار فرسنگ بود؛ و ہریکی کوی بہ جایی سلاح برداشت۔ و روی بہ جنگ **شاکمونی** نہاد۔ مریدان و ملازمان **شاکمونی** بترسیدند، **شاکمونی** باد صرصری پدید کرد کہ ہمہ را بینداخت؛ و **ابلیس** تنہا بماند؛ و با او پنج تیر و کمانی بود، آن تیرہا بہ **شاکمونی** انداخت۔ تیرہا چون می رسیدند، مانند خاک متفتت می شدند۔ چون از انداختن تیر فایده حاصل نشد، پیش **شاکمونی** آمد و گفت: این ہمہ لشکرہای افتادہ گواہ اند کہ من بزرگم و صاحب کراماتم، گواہ تو کیست۔ **شاکمونی** سرانگشت میانین دست را بر زمین نہاد، زمین شق کرد، و دنیا بر صورت دختری از آن میان بیرون آمد و گفت ای **ابلیس** بدکردار، تو اگر خیر و نیکی کردی، برای نام و آوازہ و منی و سمعکردی۔

[نیرن زن کے چشمہ پر مارا کی توبہ] **شاکمونی** روی بہ حضرت خدا آورده است و خلائق را از کردار بد باز می دارد، و از بس آب خیر کہ بہ روی زمین روان کردہ است، هنوز موی او تراست؛ و موی را بیفشردہ۔ چشمہ ای روان شد، کہ اکنون نام آن رودخانہ **نیرن زن** است۔ پس **ابلیس** خجل شد و سجدہ کرد و گفت ہر اینہ من بدکردارم و منی کردم؛ اکنون توبہ می کنم۔ و کردار بد پیش **شاکمونی** دہ است: سہ از نفس است، و آن قصد خون و مال و اغوا بر فساد است و چہار از زبان، و آن دروغ و غیبت و سخنہای سخت و بیہودہ گفتن است؛ و سہ از دل، و آن حسد و حقد و خصومت و عدم معرفت

و بہ یک ساعت بہ سرچشمہ ای رسید و در آن چشمہ بر سر شش کاسہ موجود نشست، از آن شش **پیغامبر** مقدم بر **شاکمونی** و در تک آن چشمہ پادشاہی است کہ او را **کالک** خوانند بر صورت اژدہایی است کور، و خانہ اش تاریک۔ چون **کاسہ شاکمونی** در آن خانہ افتاد، از وفور نورش ہمہ خانہ روشن شد و چشم **کالک** بینا شد۔ حیرت آورد و گفت: هنوز روزی نگذشت چگونہ **پیغامبر** دیگر پیدا شد۔ یک روز **کالک** یک **کلپ** است کہ مدت آن **شاکمونی** و دیگر انبیا گفته اند کہ مقدارش چندان بود کہ چہار فرسنگ طول در چہار فرسنگ عرض در چہار عمق و تصویری از کنجہ کنند و بہ سال کنجہی طرح کنند حاصل مجموع مدت طوفانی باشد تا طوفانی دیگر کہ آن را **کلپ** خوانند و چون **کالک** را چشم روشن شد، **شاکمونی** را ثنا گفت۔ بعد از آن **شاکمونی** پنج مرید را کہ از او برگشتہ بودند طلب کرد، نام مہتر ایشان **کوندن** و گفت از من ہرچہ می خواہید سؤال کنید تا جواب آن بر وجہ صلاح ایراد رود و بسیار سوال مشکل ایراد کردند و او بر فور جوابہای مسکت بگفت۔ باز منکران مطیع شدند و ملازمت بر مہاجرت کردند۔ **شاکمونی** بعد از آن از زمین مہابد سفر کرد بہ عزم طلب ناف زمین، تا آنجا ساکن شود۔ ہرجا کہ پای می نہاد، زمین درمی گشت، تا بہ بیابانی رسید، در زیر درخت بود فرکش فرو آمد، و آنجا بہ ذکر حق زمین را کہ مزلزل و مقلقل بود ساکن گردانید۔

[مارا کی بیٹیوں سے آزمائش] پرتوی از نور او بہ آسمان ششم رسید۔ **ابلیس** آنجا بود۔ چون آن را بدید در شور آمد و گفت: **پیغامبری** رسیدہ است کہ رونق عالم شیطنت خراب خواہد شد و دوزخ را از اعدا تہی خواہد ماند۔ مغموم و مہموم شد۔ دختران **ابلیس** کہ در حسن و جمال چون حوران بکمال بودند، موجب غمناکی و وحشت از پدر پرسیدند۔ ایشان را خبر داد، گفت: بہ جہت آنکہ شہزادہ ای ظاہر شدہ است کہ مملکت شیطنانی ما را خراب خواہد کرد۔ گفتند غم مخور و باک مدار چہ ما چندین ہزار زاهدان و عابدان و پیران و عارفان و پیغامبران را از راہ بردہ ایم؛ این شہزادہ پیش ما چہ باشد۔ ما برویم و او رانیز از راہ ببریم و ضالّ و گمراہ گردانیم۔ دختران بدین صفت برفتند و پیش

عاقبت است؛ و در برابر هر صفت بد، صفتی نیکو باشد.

فصل ہفتم

شاکمونی را عمر ہشتاد سال بود [ساکیہ منی کی عمر اسی برس ہونا اور اس کی پیشگوئی کہ اس کا ذکر اس کے بعد چار ہزار اسی برس تک باقی رہے گا]

[شراوش نامی شہر میں ون (باغ) میں پہلے عبادت خانہ (زنت ون امات ند ارام) کی تعمیر] حکایت در اقلیم ہند در شہر شراوش مردی بودہ نام او **انات پند** خواستن کہ عبادت خانہ ای برای **شاکمونی** بسازد. باغی اختیار کرد از آن شہزادہ ای **ذیت نام**، و نام باغ ون بودہ. خواست کہ این باغ را از **زیت بخرد** و او گفت: **بہای این باغ آن است کہ روی زمین آن را پر از خشت ز زین بزی و بہ من دہی**. چون ادا کرد گفت: **نستانم مگر عرضا کہ روی بر روی نہادہ**. بداد گفت: **نستانم، مگر آنکہ نام من از این باغ نیفتد**.

بدین شرایط **انات پند** عبادت خانہ بران زمین بساخت؛ و آن عمارت را **زنت ون امات ندارام** نام نہاد کہ نام این ہمہ الفاظ جامع است و **ارام نام** موضعی باشد مرکب از مدرسہ و خانقاہو صومعہ و بیمارستان بود. چون **انات پند** این عمارت تمام کرد، ترتیب آشی کہ ہمہ صوفیان و بخشیان و درویشان کہ در آن ملک بودند تمام بودی، داد.

[تکر دلذر نامی بڑھیا کا قصہ] زنی پیر تکر دلذر نام بود یعنی گرسنہ، گدای شہر. یک مشت برنج و یک درم روغن بیاورد و بہ **انات پند** گفت کہ من چیزی دیگر ندارم. این مقدار قلیل حقیر را در آن عظیم کثیر انداز و بہ مردم دہ تا مرا نیز ثواب و استظہار باشد. **انات پند** گفت: چون تو گدایی را چہ قدرت این کار باشد کہ من چندان طعام ترتیب کردہ ام کہ حاجت بہ مدد و مساعدت و معاونت و شرکت گیری ندارم و او را از پیش خود براند. زن در خانہ رفت و در غیبت **شاکمونی** زاری کرد و گفت الہی من چرا چنین بدبختم کہ چندان چیزی ندارم کہ مردان خدای را مہمانی کنم و آش و طعام دہم. بعد از آن برخاست و دانہ ای چند برنج و قطرہ ای روغن در میان انگشتان گرفت و در آن عبادت خانہ

رفت و پنهان آن را در میان آن حوایج ریخت. چون میزبان مہمانان را با مریدان و متعلقان بدان موضع حاضر کرد و خوان بینداخت و سماط بگسترد و جمہور مردم را آش داد بعد از طعام شخصی از **شاکمونی** سؤال کرد کہ **انات پند** را چہ ثواب باشد. گفت صد ہزار یک ثواب کہ **تکر دلذر** را است و گفت آن زن زود از برکات این صدقہ بہ مرتبہ من می رسد؛ و **انات پند** اندکی روشنائی بیابد. **شاکمونی** گفت ہر کہ خیرات و مہزات کند باید کہ خود را در میان نبیند، و گیرندہ را از دہندہ بزرگتر داند؛ و از جملہ مردان حق شمارد؛ و سایل باید کہ دہندہ را منعم خود داند، و ادای شکر او بر خود واجب شناسد کہ اگر او را منعم خود نداند عاقبتش مذموم، و در آخرت ملوم باشد؛ و از جملہ حیوانات و سباع موزی گردد کہ شکر نعمت منعم خود نگزاردہ اند، لاشک در این صورت مکروہ آمدہ اند.

[واشست نام برہمن کی حکایت اور ابلیس (مارا) کی جنتوں کی ترتیب اور گوتم کا مطلب] برہمنی بود نام او **واشست**، بہ ہر ہفتاد و دو روز روزہ گشادی. روزی از خلوت بیرون آمد. **شاکمونی** با جملہ برہمنان بہ اورسید؛ و **براہمہ** او را **کوتم می** خواندند یعنی درویش **واشست شاکمونی** را پرسید. **شاکمونی** گفت: حالت چون است، چرا چنین ضعیف و ناتوان شدہ ای؟ گفت: روزہ می دارم و بہ ماہا چیزی نمی خورم. گفت: چرا؟ گفت: تا خدا مرا **بہشت** عوض دہد.

[بہشت کی اقسام]

بہشت توانی شاکمونی گفت تو نفس خود را چنین می رنجانی، چگونہ در **بہشت توانی** رفت؛ چہ از غایت گرسنگی فکر درست نتوانی کرد؛ از آن کہ از سورت و حدت جوع، خشم و غضب افزون شود، او کی بہ **بہشت** رسد. **واشست** گفت: مرا ہدایت نمای. **شاکمونی** گفت: بامداد پگاہ برخیز و خود را پاک و مستعد کن بہ نظافت و دو زانو بر زمین نہ و دو دست بر سینہ گیر و نام بزرگ خدا بہ دل و اندرون یاد کن، و نیت کن کہ از امروز تا بامداد دیگر روز قصد جان هیچ حیوانی نکنم، و بہ دل نیندیشم و بہ زبان نگویم، و قصد مال و اسباب مردم نکنم؛ و دروغ و تہمت و بہتان و سخن سخت نگویم، و فساد و فتنہ نیندیشم، و شہوت بہ حلال و حرام

مذکور مضاعف بہشت بالاتر باشد و عمر همچنین؛ یعنی روز سہ ہزار و دویست سال و عمر سی و دو ہزار سال، و ہم بر این سیاق بہشتی بالای بہشتی باشد غیر این شش گانہ، شیطان ہفدہ بہشت دیگر بیابد تمامت این ہفدہ بہشت ہمہ جسمانی باشند؛ و چہار بہشت برتر از اینہا ہستند کہ از جملہ عالم روحانی آید، و روز و سالش مضاعف اینہا، و مجموع این جنات بیست و ہفت باشند۔

فصل [ہشتم]

در بیرون آمدن شاکمونی بہ اشکال و صورت متنوع [ساکیہ منی کا گذشتہ زمانوں میں ہزارہا صورتیں بدلنا]

اشارہ: شاکمونی گفتہ است کہ من ہشتاد و چہار ہزار بار بہ صورتہای مختلف و اشکالہای متنوع بہ دنیا آمدہ ام، و ہرباری بہ مرگ دیگر رفتہ۔

[مگر مچھ کی تمثیل] یک بار بازرگانی بودم و بہ دریا می گذشتم، نہنگی آہنگ کشتی کرد۔ فرو برد از بہر دفع بالای آن بر سبیل تسبیح من این لفظ بر زبان راندم کہ نموبدای یعنی خدای را عزّ و علا سجدہ می کنم۔ چون آواز این دعا بہ نہنگ تیز آہنگ رسید، او را یاد آمد کہ روزی در صورت انسانی بودہ است و این تسبیح کردہ مہربانی و رحمت آورد و بدین سبب قصد کشتی نکرد، واز گناہ خلاص یافت۔ چون بمرد بہ مکافات این نیکی استخوانش در صحرا بماند، و روحش بہ تن پسر درویشی پیوست۔ و آن پسر چنان بود کہ ہرگز معدہ او از طعام سیر نشدی۔ شاکمونی از برای او شربتی ترتیب داد۔ چون بخورد، سیر شد۔ پرسید کہ دیگر چیزی می خواہی؟ گفت: نہ، اشتہا بکلی زایل شد۔ شاکمونی پسر را گفت بیا تا بہ تماشا رویم۔ چون برفتند بہ استخوانہای آن نہنگ رسیدند۔ از آن پسر پرسید کہ این استخوانہا چیست۔ (پسر) گفت بہ برکت تو یادم آمد کہ من این نہنگ با آہنگ بودہ ام۔ و این استخوانہا از آن من است۔ دست در دامن شاکمونی زد و گفت: مرا از این آمد و شد و صور مختلف باز رہان شاکمونی او را بہ مرتبہ خود رسانید و از خروج و دخول صورتہای مختلف باز رہانید۔

[ساکیہ منی اور نندوو یعنی اندا کا قصہ]

نرانم، و ہرچہ مستی کند نخورم و رقص و سماع نکنم و سخن بازی و عشق نگویم، و آواز مطربان و سازہا نشنوم، و بوی خوش نبویم و استعمال نکنم، و کسوتہای فاخر نہوشم، و بر تخت و سریر و اسب و استر نہشینم، و آش و غذا یک وقت خورم پیش از زوال؛ و آش پاک خورم، یعنی حیوانی را بی جان نکردہ باشم۔ واشست گفت چنین کنم تا چہ باشد۔ شاکمونی گفت تا در این جہان نفس تو نرنجد؛ و در آن جہان مأوای تو بہشت جاودانہ باشد۔

بہشت ستورمہارادکامک واشست گفت: بیان کن تا آن جہان را صفت چون است؟

شاکمونی گفت: اگر یک روز بدین شرط روزہ داری، بہشتی بیابی کہ نام آن ستورمہارادکامک است۔ معنی این کلمات آن است کہ تعلق بہ چہار پادشاہ دارد کہ آن را نگاہ می دارند، و پنجہ سال این عالم یک شبانہ روز آن بہشت باشد؛ و اہل این بہشت را بہ آن روزہا پانصد عمر باشد۔ واشست گفت: گواہ کیست کہ اگر من چنین روزہ بدارم، این مکافات یابم۔ حالی آن چہار پادشاہ کہ نگہبان بہشت اند، حاضر شدند و گواہی دادند کہ ما یک ماہ روزہ چنین داشتیم و این بہشت یافتیم۔ شاکمونی گفت اگر در ماہی شش روز بہ روزہ باشی ثواب زیادت یابی۔ ہرکہ این روزہا بہ روزہ باشد بہ شرایط متقدم بہشتی عالی تر از این بیابد کہ آن را تراش ترنش خوانند، و حاکم بر آنجا اندر است کہ او را ہزار چشم است، و صد سال اینجا یک شبانہ روز آنجا باشد؛ و بدین روزہا ساکنان آن بہشت را ہزار سال عمر بود۔

بہشت ایام، نیرمانہ راتی اور تری نیر روتہ وش ورتی

و اگر کسی زیادت روزہ دارد، بہشتی یابد کہ آن ایام نام است، سال و عمر مضاعف و همچنین توسست، و بالاتر نیرمانہ راتی، و بالاتر تری نیر روتہ وش ورتی خوانند، و یک شبہ روز آنجا ہزار و ششصد سال اینجا باشد؛ و ساکنان آنجا را بدین روزہا شانزدہ ہزار سال عمر باشد؛ و پادشاہ این شش بہشت ابلیس است؛ و بر تمامت اہالی این بہشتہا حاکم و اگر کسی ہمہ سال بدین روزہ باشد، از ملک ابلیس بگذرد و بہ بہشتی رسد کہ بالای این بہشت است؛ و روزان بہشت بہ موجب

خدای بزرگ جاوید از جایی نیامده و به جایی نرفته از همه کارها و آفرینشها پرداخته، بدرستی و راستی بیدار و هشیار. پای او از جمله علوم پاک است که آنجا هیچ شکوک و ریب و عیب نیست. دانا برجزوی و کلی اندیشه های خلاق. هیچ چیز مانند او نه؛ و نه او به چیزی شبیه. پروردگار و سالار همه و رهنمای مرید و مکره حافظ و ناصر ملایکه و معین ایشان، به دانش تمام، اول بزرگ و آخر بزرگ؛ فاعل به اختیار و زنده باقی؛ قایم بینا و شنوا، حکیم علیم، غفور صبور، در ذکر کامل و مکمل. تقریر چنین می کند که وجودی هست و همیشه خواهد بود، و آن را لوکشور می خوانند، و به زبان ختایی او را کونشی گویند، و کار او آن است که روحها را از صورتهای ناقص حیوانی خلاص دهد و به مرتبه انسانی برساند؛ لوکشور مادام از اشباح ناقصه ارواح کامله را خلاص می دهد.

فصل [دهم]

در تعلیل مراتب انسانی و اعداد دوزخها از تقریر شاکمونی [ساکه منی کے خطبات سے دوزخوں کے چھ مراتب اور ان کی تعداد کا بیان]

اشاره: شاکمونی گفته است که مراتب آمد شد و تردد در صور مختلف شش است: مقام نخستین دوزخ؛ دوم شیطنت؛ سوم حیوانی چهارم انسانی پنجم میان انسانی و فریشتگی؛ ششم فریشتگی. و دوزخ هشت است اول صفرو، دوم را کالسوتر، و سیوم را طاپن، و چهارم راپرطاپن، و پنجم سنگات، و ششم را رورو، و هفتم را مهارورو، و هشتم را اویس؛ کسی که مال کسی بدزد یا کسی را بکشد یا به دست و زبان کسی را برنجاند، مقام او دوزخ صفرو بود. هرکه مادر و پدر و اقربا و احبا را قصد کند و با ایشان دروغ گوید مقام او دوزخ کالسوتر بود. و شرح هریک بر این موجب است که شاکمونی به جواب سایل گفته است.

سؤالهای سایل از شاکمونی [ساکه منی سے ایک سوال کرنے والے کا سوال] مردی بزرگ پیش شاکمونی آمد و زبان ثنا و طراز مدح و دعا بگشاد، گفت توی که خود را به صفات حمیده و اخلاق

حکایت شاکمونی را پسر خالی بود نام او نندو و زنی بغایت جمیل و پاکیزه داشت، و بر جمالش شیفته و فریفته بود؛ چندان که شاکمونی او را می گفت که خاطر از او بازآور و عشق او به محبت خدای جهان صرف و خرج کن، میسور و مقدور نمی شد. به زبان می گفت که دل از او فارغ کردم، و همگی وجودش غرق محبت و حرق آتش هجران او بود؛ و به غیبت شاکمونی پنهان پیش زن می رفت و خیال شاکمونی از برابر نظرش غایب نمی شد، و او را از عشق بازی منع کرد. روزی شاکمونی او را بر سیل سیران و تفرج به صحرا برد. به دامن کوهی بوزینه ای سوخته را دیدند. از نتن آن متنفر و متنکر شدند. بگذشتند. شاکمونی حجاب از دیده او برداشت و بهشت را بدو نمود. از حوران و ولدان از او پرسید که اینها خوبتراند یا زن تو؟ گفت: از کجا تا کجا، نسبت زن با این حوران چون نسبت بوزینه سوخته است با زن من! شاکمونی گفت: چون بدانستی که چنین است به ترک زن بگوی تا پروردگار این حوران را به تو ارزانی دارد. نندو بکلی ترک زن خود بگفت، و حور و قصور را بر او اختیار کرد.

[انندا بدو نامی دوزخ میں] بعد از آن شاکمونی دوزخ بدو نمود. در دوزخ بر در دوزخ نگاه کرد. دیگی دید که می ساختند. طول آن در چهارده در عرض چهارده در عمق چهارده فرسنگ. آواز ساختن او به گوش او رسید. از اهل دوزخ پرسید که این دیگ چیست و از بهرچه می کنند؟ به پاسخ گفتند که این دیگ از بهر بند می سازیم که به ترک زن خود کرده است و حوران را بران اختیار کرده، تا بدان مکافات و مجازات او را در این دیگ بجوشانیم. یندو (نندو) بغایت بترسید و به شاکمونی شفاعت کرد که مرا از این عذابهای منکر و عقاب مکره باز رهان، که اکنون نه زن می خواهم و نه حور. شاکمونی او را از آن بیم و بلا باز رهانید.

فصل [نهم]

در معرفت کلماتی چند که بر معبود می خوانند [معبود (لوکیشور) پرکھے گئے کچھ کلمات کی معرفت جسے ختن کی زبان میں کونشی کہتے ہیں] ترجمہ کلمات و معنی صفات این است که یکی

ذکر اہل دوزخ کالسوتر ہرکہ مادر و پدر و برادران و خویشان را قصد کند، و با ایشان دروغ گوید و غیبت و نقامی و افترا و بہتان نهد بر مردم، بہ دوزخ **کالسوتر** رود۔ و در این دوزخ **گنہکاران** و **مجرمان** چون چوب پارہ می برند و باز ہم می آیند و باز می برند، و توقّف و درنگ در این بیشتر از پیشین دوزخ بود۔

ذکر اہل دوزخ طاپن ہرکہ درویشان و صالحان و برہمنان و پارسایان و نیک مردان را رنجاند، بہ دوزخ **طاپن** رود، و آنکہ در کوه، بیشہ و درختان و گیاه آتش زند، کہ در آن جانوران بسوزند، ہم در این دوزخ رود، و گرمی این دوزخ چہار گرمی دوزخ سابق بود، و مجرمان در این دوزخ ہمیشہ سوزند۔

ذکر اہل دوزخ پرتاپن کسانی کہ علوم شیطانی بر علوم رحمانی ترجیح نهند و وساوس و ہوا جس نفسانی یزدانی پندارند، و خلائق را گمراہ کنند، و آنها بر بہشت و دوزخ منکر باشند و بر راہهای مذموم (روند) و کسانی کہ راہهای محمود دارند، ابرام و زحمت نمایند، ہمہ در دوزخ **پرتاپن** روند کہ بہ گرمی و سخونت (ناخوانا) از دوزخ بالاین افزون باشد۔

ذکر اہل دوزخ سنگات ہرکہ جانوران پرندہ و رونندہ از انواع کشد و خورد، او در دوزخ **سنگات** باشد، و معنی این لفظ آنست کہ در این دوزخ ماران و کژدمان بسیار باشد؛ و آتش این دوزخ تیزتر از آتشی دوزخهای دیگر باشد۔

ذکر اہل دوزخ رورو ہرکہ از نفس و زبان و دل او مردم در زحمت باشند و دروغ و بہتان بر مردم بندند، بدین دوزخ روند؛ و ہرکہ بر مردم حکم کند بہ امر و نہی، و بر خود و بر کسان خود نپسندد و بر دیگران حسد برد؛ و آنکہ در امانت خیانت کند در این دوزخ ہمہ را بہ تیغ قصاص پارہ پارہ می کنند؛ و سگان و کلاغان و زاغان و ماران و بومان می خورند، و ایشان از پهلوی بہ پهلوی می گردند، و این حیوانات ایشان را می خورند و در آتش می سوزند۔

ذکر اہل دوزخ مہارورو ہرکہ مال وقف و مال عبادت خانہ ہا و مال درویشان و پیران و برہمنان و زنان بیوہ و یتیمان و بیچارگان تصرف کند، و اگر کسی در حمایت او رود، قصد ہلاکت او کند، در این دوزخ باشد؛ و این دوزخ را گرمی و سخونت زیادت

مرضیہ آراستہ ای و صفات مذمومہ از خود دور کردہ ای، و دلت بہ دنیا نگران و خواہان نیست، و خاطرت بہ مشتہیات و مرغوبات میلان ندارد، و بہ خوبان و دلبران رغبت نمی نمایی؛ و از میانہ آفتہای دنیا کرانہ نمودہ ای؛ و وجودت بیکبار نور شدہ است، و سخن تو ہمہ نور دلہای تاریک و جانہای زنگ خوردہ است، و اکنون از کار خود پرداختہ و آسودہای و کمال یافتہ، و بہ کار خلائق مشغول شدہ مانند سحاب کہ چندان کہ امکان علو او باشد پرورد؛ و آنکہ بر سر خلائق باران رحمت شود۔ ہمہ وقتی ترا سجود می کنم از بہر آنکہ پری و مری سہ **جہانی**؛ **جہان بالا** و میان و شیب۔ **بالا جہان** روحانی و **جہان میان** جسمانی، و **جہان اسفل** شیطانی۔ پس گفت ہر کار کہ مردم می کنند از نفس و زبان و دل خود می کنند؛ و از نیک و بد و خیر و شر ہرچہ می کنند همان پیش ایشان می آید، و بہانہ بر آفریدگار و کار او می نهند؛ و این قدر نمی دانند کہ فاعل نیک و بد همان کس است کہ می کند در عقوبات و مکافات و مجازات کردہ های آن بر ما فایدہ فرمای تا جان تاریک را بہ نور آن جلا دہیم۔

جواب سؤالات پیر شاکمونی [ساکیہ منی کا جواب]

رحیم بزرگ ذات پسندیدہ صفات چون این سخنہا بشنید بہ جواب گفت: ہرچہ در این جہان می رود می دانم و از بہر اہل دنیا می گویم کہ ہرکہ هست او را افعال و اعمال چہ مکافات است، و ہرچہ گویم شما را چنان باید کرد کہ ہم من می دانم کہ چنین می باید کرد؛ و ہم پیغامبران متقدّم گفتہ اند در سوابق ایام و سوائف اعوام کدام کردار کردنی است و کدام ناکردنی۔ اکنون در مکافاتہا سخن گویم تا گردش تناسخہا بدانید۔

ذکر اہل دوزخ ضیرو و کسی کہ مال دیگری برد اہل این دوزخ بود، آنکہ بہ نادانی یا از ترس و قہر کسی را بکشد؛ کسی کہ حیوانی اہلی یا وحشی چون گوسفند و مرغ و غیر آن در خانہ بپرورد، و از حرص و شہوت طعام او را بکشد و بخورد، و ہرکہ بہ نفس و دل و زبان خلائق را رنجاند و بہ تنہا بد کند، این ہمہ قوم در دوزخ ضیرو روند و معنی این لفظ موجب مدّت توقّف باشد بسیار سال در اینجا۔

از دوزخهای سابق بود، و از باد سمومش موی از اندام و زبان از کام فرو ریزد. اهل آن دوزخ در ناله و فریاد باشند.

ذکر اهل دوزخ اویش

هرکه دشمن مردم کامل و مکمل صاحب دل باشد، و با ارباب سعادت و اصحاب دولت بد باشد، و در حق ایشان بدی سگالد و گوید شیطانی ایشان را رحمانی من زایل کرد، و پسری که مادر و پدر را بکشد که او را ادب آموخته باشد، و فرهنگ و راه خدا به او نموده باشد، قصد کند یا برنجاند، همه در دوزخ **اویش** روند بی شگ و شبهت؛ و در این دوزخ استخوانهای دوزخیان چون دقیق غباری شود، و به سموم دوزخ باز درست شود. معنی اویش انگشت بر هم زدن است یعنی چندان که انگشت بر هم زنی با خشم آنجا خوش نباشد؛ و عمر اهل این دوزخ یک **کلپ** باشد. اکنون بعد از این بهشت و دوزخ جماعتی دیگر ذکر دوزخها می کنند، و بدین موجب می گویند دو خصم که از بهر دنیا روی به یکدیگر آورده باشند، و هریکی به حیل و سعی و جهد می کنند که بر دیگری ظفر یابند، و لشکریان و متعلقان یکدیگر را می کشند، در دوزخی روند که آنجا ناخن ایشان همچون شمشیر تیز بزان باشد و یکدیگر را می درند؛ و پیوسته در این عذاب و عقاب می باشند، و ناخنشان سلاح جنگ بود، و نام آن قوم **ایسنک** است، یعنی شمشیر ناخن. دیگر هرکه با زن مردم دوستی کند، و با بندگان او فساد و خیانت بسگالد، در دوزخ درختی است نام آن **سال ملی**، همچنان که شاخ آهن آتشین که از کوره بیرون آورند و بر او خارها باشد هریک شانزده انگشت آتشی، و چون این مردم دوزخی در زیر آن درخت باشند، آن زن را که دوست داشته باشد، بر بالای درخت بیند، و چون خواهد که به بالا رود، خارها همه سر زیر کند و در اندام او می خلد، و چون او بر بالا رود، زن زیر درخت بماند و چون خواهد که به بالا رود، خارها همه سر بر بالا کنند و در اندام او می روند؛ و تا آنجا باشد در این عذاب و عنا بود؛ و چون مدت عذابش به آخر رسد، آن زن را چون **دیوی** بیند که آتش ازدهانش بیرون می آید. چون پیش او رود مانند **دیو** دهن باز کند که او را فرو برد. او فریاد برآورد که من توبه کردم. پاک شود و از آن دوزخ خلاص یابد.

دوزخ بیشه

دیگر هرکه با شخصی دوستی کرده باشد و هوا و وفای او ورزیده، این شخص قصد هلاک او کند، در دوزخ **بیشه** ای است استرون نام یعنی درخت شمشیر، او را در آن دوزخ کنند و تن او به این شمشیرها می برند، و جثه او را گرگ و شغال از هم می درند. دیگر کسی که مال مردم بناحق و ناوایب بخورد و ببرد، در دوزخ کوهی آهنین است ... که آتش از او می وزد نام آن ... آن کوه به گلویش فرو می رود بامداد و شام از زیرش به درود، و هرروز همچنین ... مادام او را از داهیه آن سوزش عذاب و عقاب بود. دیگر جماعتی که پیوسته در شکار باشند هم در دوزخ تیه استرون باشند.

دیگر آنکه در آب شکار ماهی کند در دوزخی است نام آن **ویترون** از آب مس گداخته، در آنجا می سوزند.

دیگر هرکه دوبار سود کند و بیش بستاند و کم دهد، او را در دوزخ در زیر چرخ آتشین هم چون آسیا می گردانند. دیگر هرکه مدرسه و رباط و پل و عبادتخانه های دیگران از آن مذاهب مختلف خراب کند و گوید این به چه کار می آید، و این مال بر این موضع خرج کرده است، کاشکی بخوردی و بدادی و مردم را از گدایی منع کند، در دوزخ راهی است مملو به کارد و شمشیر و ناوک و ناچخ، و او در آن راه رود، و همه اندامهاشان بریده می شود و او کور باشد چندان که پیشتر می رود زخم بیشتر می خورد و در این عذاب و عنا جاودان بماند.

دیگر هرکه صورت درویشان گرفته باشد و ظاهر به زئی ایشان آراسته؛ و رسم قدم و سیرت درویشان نگاه ندارد و چاپلوسی و سالوسی و زرق و تمویه پیشه دارد، در دوزخ بگندد و کرم در او افتد و او را بخورد همچون نجاست.

دیگر کسی که در راه رود که مور و کرم و دیگر حیوانات که بر روی زمین می بیند و می کشد، و از آن به پرهیز و توبه نکند و به قصد بیشتر کشد، او را در دوزخ به گچ کوب آهنین آتشین بکوبند.

دیگر هرکه قهار و سخت دل و غضوب و ستهنده بود و شوخ چشم و سخت دیده و دروغگوی و بی باک، و به رنجاندن دیگران شاد باشد، او در دوزخ به امان باشد.

دیگر کسی کہ از مال مردم می برد و به کسی دیگر می دهد، و باخر پشیمانی خورد کہ چرا دادم. چون بمیرد. شیطانی برآید کہ خورش او قی و اخلاط و بلغم بود.

دیگر کسی کہ سخن سخت به مردم گوید، چون کارد و زوبین شیطانی شود کہ نام او **لک موک** است کہ ہمیشہ آتش از دهانش بیرون می آید.

دیگر کسی کہ پیوستہ جنگ و شغب کند، و در دل او هیچ شفقت و عاطفت نبود، شیطانی باشد کہ نام او **سورونک** و غذای او مگس و کرم بود.

دیگر کسی کہ عوان و موذی طبع باشد، و احیاناً از او چیزی نیک در وجود آید، او شیطانی شود کہ نام او **کمیاند**، و غذای او آن باشد کہ به اسم طراری بر سر راه بایستد و به دروغ گوید کہ ما چیزی نمی بینیم، و به دروغ و فریب چیزی ستاند و بخورد.

دیگر کسی کہ انواع حیوانات می کشد و به خلائق می دهد تا می خورند؛ بعد از مرگ و بوی شود کہ او را **راکس** می خوانند؛ و از هرنوع غذا خواهد کہ بخورد، و به خلائق و و دیگر دیوان دهد.

دیگر کسی کہ خود را به لباس و رنگ و بوی آراید، و قهرش زیادہ باشد و زحمتش کم باشد چون بمیرد فرشتہ شود کہ آواز خوش دارد، و دیگر **فرشتگان** سماع کنند و سرود گویند.

دیگر کسی کہ قہار باشد و خلق را غیبت کند، و چیزی بہ کسی ندهد مگر حقیر و اندک؛ چون بمیرد شیطانی برآید کہ او را **پات خوانند**. صورتی **سہمناک** دارد کہ موجب نفرت بود.

دیگر کسی کہ بد اندرون باشد و بہ ہردری رود و مردم را رنجاند. چون بمیرد شیطانی شود کہ او را **نبوت** خوانند یعنی خاموش کہ هیچ نگوید و با ہر کس کینہ ور باشد.

دیگر کسی کہ سخت دل باشد و قساوت ورزد، و از بد سیرتی نیکی بہ مردم نتواند دید؛ و ہرچہ مستی و بیهوشی آرد دوست دارد. **دیوی** شود نام او **یکش** کہ او را دیگران نیز دیو می خوانند.

دیگر کسی کہ چندان عقل و دانشی ندارد، لکن پدر و مادر را خدمت نیکو کند، و از خویشان و صلت رحم هیچ چیز دریغ ندارد، او را ہم **بکش** نام باشد، و دنیاوی بہ دست آرد، و از جملہ پریان باشد و در راحت.

پس ای یاران و دوستان! این صفتہای مذموم نیک بشناسید، و از آن احتراز و اجتناب نمایید. این است صفت دوزخیان بہ **زعم شکمونی**.

فصل (یازدہم)

در آنکہ مردم بہ کدام کردار (و افعال) **دیو** می شود [ان افراد کا بیان جو اپنے کردار و افعال کے نتیجے میں دیو بن جائیں گے]

گفتہ است ہرکہ خورشہای مردم بی اجازت برگیرد و بہ سخت دلی و وقاحت با مردم جنگ کند و لجاج و جدل ورزد، و چیزی از مال خود بہ کسی ندهد، او در **تناسخ دیوی** شود کہ نام او **قنیوتن** باشد؛ و غذای او از کرمی بود کہ درخت می خورد.

دیگر کسانی کہ مال جمع کنند و نخورند و ندهند و گویند جہت فرزندان است شیطانی **شوند دنیاہی** نام. غذای او آن باشد کہ وقتی کہ از برای مردگان آش دهند خوردہای کہ بیفتد بخورد.

دیگر کسی کہ چندان عقل و دانش ندارد و لیکن پدر و مادر را خدمت نیکو کند، و از خویشان خیر دریغ ندارد او را **ہمر بکش** نام باشد، اما از جملہ پریان بود و در راحت.

دیگر کسانی کہ بہ مکر و فریب و حیل و خدعت بر کودکان مہر نمایند تا از ایشان چیزی ببرند تا جذب منفعتی نمایند، ایشان ہم از صفت آن دیوان باشند کہ گفتہ شد، لکن غذای ایشان خونی باشد پلید کہ از پس بچہ زادن از حاملہ جدا شود و آن را **نفاس** گویند.

دیگر کسانی کہ در ایشان فتوت و مروءت معدوم باشد، و چیزی کہ دارند گویند نداریم، و ہموارہ از درویشی و ضیق حال سگالش کنند، ایشان را **کلہ کندک** خوانند، دیوانی باشد کہ آماس گلوی یکدیگر خورند و غذای دیگر نخورند.

دیگر کسانی کہ خود ضنین و بخیل باشند و نیز منع کنند کہ دیگری باشد و دهانشان مانند سوراخ سوزن پیوستہ در این بلا و عذاب باشند.

دیگر کسانی کہ مال جمع کنند و نخورند و بہ کسی ندهند و صدقہ نکنند و گویند کہ از بہر فرزندان نگاہ می داریم نام ایشان **شطال** و **تاتاز** می باشد، و غذای او آن باشد کہ وقتی کہ از برای مردگان آش دهند قطرہ و ریزہ ای از آن بیفتد، آن را بخورد.

دیگر ہرکہ از غایت حقد و حسد جھد کند، و مقتنیات دنیا بہ دست آرد، ہم دیوی باشد، و اگر از او خرده و صغیرہ در وجود آید، بعد الموت بری گردد، پس اگر صفات و سیرت دیو دارد، ہراینہ دیو گردد۔ اکنون جھد نمایید و از کارہای بد باز آیید۔

فصل (دوازدہم)

در آنکہ آدمی از کدام کردار بہ صورت حیوانات بیرون می آید [کس کردار کا شخص حیوانات کی صورت میں پیدا ہوگا]

ہرکہ زن خود را عظیم دوست دارد چنانکہ از او بہ هیچ نوع مفارقت نتواند کرد، چون بمیرد حیوانی شود مانند کتہ و کرم، و در کون جانوران دوسیدہ باشد۔ دیگر ہرکہ قہار و جبار و شریر و قتال بود، ماری یا گزدمی یا حیوانی موزی زہردار باشد۔ دیگر ہرکہ منی کند و خود را معظّم و بزرگ داند، و دیگران را در هیچ حساب نیاورد، و خود را داناتر و زیرک تر از کسانی داند، خر و گاو و شغال برآید۔ دیگر ہرکہ زیر دستان و بندگان را ستم دہد و بی گناہ می زند و قیدوبند کند، او در تناسخ استر و حیوانات شکاری گردد کہ گوشت خورند۔

دیگر ہرکہ بخیل و بی سود باشد و با مردم بہ کینہ و خشم بود، بوزینہ و عقاب و دیگر درندگان برآید۔ دیگر ہرکہ قہار و قاسی و خونریز باشد، اژدہا و سگ گردد، و می گوید این گناہان ہمہ از نفس و زبان و دل می خیزند، ہرکہ این پیشہ دارد، از انسانی بہ مرتبہ حیوانی افتد، پس باید کہ بر خود رحم کند۔

فصل (سیزدہم)

در آنکہ انسان از کدام افعال ہم بہ صورت انسان بیرون آید از تناسخات [کن افعال کے نتیجے میں کوئی شخص تناسخ کے نتیجے میں انسان ہی پیدا ہوگا]

شاکمونی گوید: عمرہا بدان سبب کوتاہ می باشد کہ مردم در آن صورت دیگر حیوانات را کشتہ ورنجانیدہ است و اگر کسی قصد هیچ جانوری نکرده باشد، عمر او دراز بود۔

دیگر ہرکہ بد خلق و جاہل و بدکردار باشد، حال او چنان است کہ گفتہ شد کہ بعضی دیو گردند و

بعضی حیوانات؛ لیکن اگر دانش و آگہی دارد و از معنی انسانیت با بہرہ بود، ہم در صورت انسانی بیرون آید، و بہ موجب افعال و اعمال خیر و شر، نیک حال و بدحال باشد۔

دیگر ہرکہ چراغی و روشنایی بہ کسی دادہ باشد، چشم و دلش روشن و منور باشد۔ فی الجملہ ہرراحت و مدد و معاونت کہ در صورت نخستین بہ مردم رسانیدہ باشد، در صورت دومین آسایشی و راحتی بہ ازای آن مناسب و ملایم بازیابد؛ پس ہرچہ با دیگران می کنی، بحقیقت با خود می کنی، و بہ ذخیرہ از بہر خود نہادہ و از پیش بہ مقصد فرستادہ۔

دیگر میگوید ہرآدمی کہ خلائق را آزردہ و رنجانیدہ باشد و بند و قید نہادہ و قصد زند و کشتن کردہ، او را رنجوریہای بد باشد و تبہای محرق کشد و بہ رنجہای مولم گرفتار گردد۔

دیگر کسی کہ مال مردم ببرد و از مال خود چیزی بہ کسی نہد، چون در آن صورت دیگر باز آید، چندانکہ زحمت و مشقت در اکتساب و استیفای آن کشد، او را هیچ حاصل نباشد۔

دیگر کسی کہ مال مردم بستاند و بہ خیرات کند، در آن صورت در خاندانی بزرگ در وجود آید، لیکن چون عاقل و بالغ شود، او را هیچ از دنیاوی نباشد، و سخت درویش و مقل حال بود۔

دیگر ہرکہ با مال مردم طمع نکند و بہ کدّ یمین و عرق جبین چیزی حاصل کند و از مال خود ایثار کند و بہ کسان دہد، در آن صورت دیگر بہ اندک سعی و جھد مال حاصل شود، و تا آخر عمر توانگر باشد۔

دیگر کسی کہ جوانمرد بود و سماحت و سخاوت لازم ذات او بود، و طمع بہ هیچ کس نکند، در خانہ بزرگان و متمولان زاید و با دستگاہ و استظہار بود، و هیچکس مال او نتواند برد و در آن تصرف نتواند کرد۔

دیگر کسی کہ مال صرف کردہ و مردم را نان دادہ، و خاص و عام را خوان نہادہ و ضیافت و میزبانی مردم بسیار کردہ، چون در صورتی دیگر آید، عمرش دراز باشد، و ہمیشہ تندرست و صحیح مزاج بود و خوشدل و دولتی۔

یا از بھر شهرت و صیت و سمعت کنی، ترا از آن خیر و نیکویی در آن صورت دیگر در واصل نیابد، و چنان باشد که کسی تخمی در شوره کارد که از آن هیچ نروید و برش نگیرد.

پس اگر چیزی به کسی دهی به وقت خود و مناسب حال محتاج بده شایسته و نیکو و بی زحمت انتظار و امید مکافات؛ و به سختی چیزی از کسی مستان و مده، و از مال حلال خود بده تا به وقت بی طمع ثواب بسیار بیابی.

دیگر سه چیز است که یکسان نشاید داد: یکی سلاح، دوم شراب، سوم زهر، مگر وقتی که بدین هرسه دفع مضرتی یا جذب منفعتی توقع دارد، در آن حال روا باشد، آن چنان که از ایشان رنجی و مشقتی و کلفتی منقذی باشد.

دیگر می گوید که کسی که نظر به زنان و شاهدان نکند، و دامن عرض به ایشان ملوث نکند مگر به وقت خود و به ایام معین مواصلت و مزاجت کند و به وجه حلال، در صورت انسانی مرد زاید، و هرگز در صورت اناث نیاید.

دیگر کسی که نظر به زنان مردم کرده باشد و توبه نکرده و گذشته، باز به تناسخ باز آید، و هربار چیزی بود بعد از آن پانصد بارزن در وجود آید.

دیگر اگر کسی را زن عفیفه و صالحه و کم شهوت باشد، و مردم بدی او گویند، این زن در تناسخ مرد و نرینه باز آید.

دیگر کسی که زن ندارد و با وجود مفردی و مجزئی پرهیزگار و محترز بود. و کسی که شراب و چیزی مسکر نخورده باشد، چون در صورت دوم باز آید، نورانی و تمامعقل و عالم و دانا و راست گفتار و نیکوکار و خوشدل باشد.

دیگر اگر کسی میان دو کس که با همدیگر در خشم و غضب باشد صلح دهد، در تناسخ او را بندگان و خدم و حشم باشد، و خیل و تبع بسیار روزی شوند. دیگر هرکه استاد و پدر و مادر و پیر و استاد و پیشوا را به حق خدمت کند، و دلخواه و آرزوی ایشان برآورد، و مقاصد دل ایشان حاصل کند، در آن صورت دیگر به مرتبه پادشاهی و مرتبه شهریاری رسد.

دیگر کسی که بر مردم استهزا و افسوس دارد و بسیار بر آنان استخفاف و خواری کند، و دروغ بر

دیگر کسی که بیچاره و آواره را مقام و مسکن داده باشد، در صورت دوم نیک سیرت و منظرانی و فرهنگ و متمول و محبوب دلها باشد، و در چشم و دل همه کسان شیرین؛ و لباسهای نیکو پوشیده و مال و منال به آسانی به دست آرد.

دیگر کسی که پای پوشی به کسی داده باشد، در صورت دوم بارگیران و مطایای نیکو یابد.

دیگر کسی که رباط و پول و حوض و آبگیر و کهریز در راهها ساخته باشد، در صورت دوم آسوده و دولتیار و کامران و کامیار باشد، و به هیچ چیز بسته نباشد؛ و هرچه خواهد بیابد.

دیگر کسی که **مدرسه و خانقاه و رباط و عبادت خانه** های معظم ساخته باشد، او تمام خلقت زاید، و صحیح مزاج و درست اندام باشد بی هیچ نقصانی، و ملاذ و ملجأ خلایق باشد، و مال و نعمتش بسیار بود.

دیگر کسی که علوم یکسان می آموزاند، او نیز از اهل علم و دانشمند و فاضل و کامل بیرون آید.

دیگر کسی که رنجوران و بیماران را تعهد و تخلق کند، او را در این صورت دیگر هیچ المی و مشقتی و شقاوتی نباشد.

دیگر هرکه چراغ و روشنایی به دیگری داده باشد، چشم و دلش روشن و منور باشد؛ فی القصة هر راحت و مدد و معاونت و مساعدت که در این صورت نخستین به مردم رساند، در صورت دومین آسایشی و راحتی در ازای آن مناسب و ملایم باز یابد. پس بنابراین مقدمات هرنیک و بدی که ظاهر چنان می نماید که با دیگری می کنی، بحقیقت با خود می کنی، و به ذخیره از بھر خود نهاده ای، و از پیش به مقصد فرستاده. پس نصیحت و موعظت آنچه می بینم می گویم، استماع نمای و همه کس را نیک خواه و دلدار و دل دوست باش؛ و آنچه مقدور و میسر تو است ضمت منمای و امساک و بخل مکن، بی زحمت تقاضا و التماس و انتظار بده، و به توقع امید و مکافات عوض و مجازات مده، که اگر خیر کنی بدان نیت که بهشت جاودان بدان عوض خواهی یافت، یا از بھر ذکر جمیل و اکتساب نام نیک و ذکر باقی، یا از ترس و هراس یا به امید و بیم آنکه فردا مرا نیز کار نیکو باشد، و در آن صورت دیگر مکافات و پاداش یابم، و

کن و بدان کہ از دوست و دشمن و خیر و شر و زن و فرزند و جملہ اسباب عن قریب جدا می باید شد. پس کار دنیا و سود و زیان به جد مگیر، و در چشم خود وقع و وقار منه. حاصل کردارها آن است کہ نموداری از آن گفته شد جفای جهان بی وفا دانستی. پس در خیرات و حسنات مسارعت نمای، و ایشان را از کار و کردارهای بد نہی و نفی کن تا ثواب یابی و از تردد و آمد شد دنیای دنی رستگار گردی.

فصل (پانزدہم)

شاکمونی در عبادتگاہ زیت ون [ساکیہ مئی زیت ون کی عبادت گاہ میں]

شاکمونی در عبادتگاہ زیت ون بود. فرشتہ ای آمد و سؤال کرد کہ کدام تیغ کشیدہ است کہ برہنہ و زخم کنندہ است، و کدام زہر است کہ ہرکہ خورد مرد؛ و کدام آتش جانسوز است و کدام تیرگیست کہ از ہمہ تیرگیہا تیرہ تر است.

گفت: شمشیر برہنہ برندہ سخن سخت و بد است، و زہر دیدار شاہدان است؛ و آتش جانسوز خشم و قہر است؛ و تیرگی بر تاریکی نادانی است. پرسید کدام توشہ است با خود بردنی، و آن چیست کہ بہ دنیا حاصل شدہ است و کدام زرہ است کہ از خود جدا نمی توان کرد، و کدام سلاح است کہ ہرگز کند نشود. گفت: توشہ خیر و نیکی است؛ و حاصل دنیا آن است کہ بی رنج بہ دست آمدہ است؛ و زرہ تحقل و بردباری است و سلاح عقل آخرتی است. پرسید در دنیا آسودہ کیست، و توانگر و ملبس و سالوس؟ گفت: ہرکہ قانع است و بہ کفافی راضی آسودہ است؛ و ہرکہ بدانچہ دارد قانع است توانگر است، و صاحب لباس مثقی است، و ہرکہ دعوی پرهیزکاری کند بہ دروغ سالوس.

فصل شانزدہم

در سؤالاتی کہ فریشتگان از شاکمونی کردہ اند [فرشتوں کے ساکیہ مئی سے سوالات]

[شاکمونی بر عبادتگاہ زیت ون نشستہ بود و بہ خلوت و سلوت متوجہ حضرت ربوبیت. نیم شب فریشتہ ای پیش او حاضر شد چنانکہ از پرتو نور او خانہ و دیوار را منور کرد، و با شاکمونی گفت:

کسان بندد و مسخرگی کند و لعب کند، و خود را از دیگری بہتر داند، او در صورت دیگر کور و لوچ و احوال و شل و لنگ و کوتاہ و معیوب زاید.

دیگر ہرکہ بہ علوم ضئت نماید و بخیلی کردہ باشد و بہ استحقاق نیاموختہ، در تناسخ جاہل و کور و نادان بماند.

دیگر کسی کہ سخنی گفتہ باشد کہ موجب آزار و رنجش و پریشانی و غمناکی مردم باشد، در آن صورت گنگ و لال و ابکم و بد حال زاید. و ہرکہ سخنی نیک را بد گفتہ باشد کر زاید، پس ہرکہ نیکی و بدی کند همان بیند، و ہرکہ وقتی نیکی و وقتی بدی کند همان باز بیند.

فصل (چہار دہم)

در مرتبہ ای کہ میان انسان و فریشتگی است [انسان اور فرشتے کا درمیانی مرتبہ]

می گوید کہ در این مرتبہ جماعتی باشند کہ در عظمت و حشمت خود پایہ بلند و ارجمند دارند، چون پادشاہان جبار قہار کہ بر رنجش و کوشش قادر باشند. و از آن طایفہ کسی کہ مثقی و پرهیزگار باشد، و از خود بینی و خویشتن آرایی دور بود بہ بہشت شامور مہارارک کاتل، و آن محل و موضع کواکب است.

دیگر کسی کہ مادر و پدر را نیکو تعہد کند و راد و آزاد باشد، و بردبار و متحمل و با وقار، و از خلاف و خصومت مجتنب، بہ بہشت دوم رود.

دیگر کسی کہ از گفت وگوی و جست وجوی خلائق دور باشد، و طریق انزوا و تجرید ورزد، او بہ بہشت یام رود.

دیگر کسی کہ علوم حقیقی و دانشہای یقینی بسیار آموختہ باشد و خیر فراوان کند و دیگران را بہ خیر و رغبت تحریض کند، او بہ بہشت دیگر رود کہ آن عالم ملک است و فریشتہ.

دیگر آن کس کہ قانع و بردبار بود، و عزت نفس دارد و با مردم بہ اخلاق حمیدہ و سیر مرضیہ زندگانی کند، و علوم داند، او بہ بہشت پری رمت وش رود. حاصل کردار نیک و بد شقہ ای گفتیم. روندگان و سالکان را از معاد آخرت آگاہانیدیم بدرستی و راستی. ثمرہ تخم نیکی ہم نیکی است و ثمرہ تخم بدی ہم بدی؛ و ہمیشہ از پیری و بیماری و مرگ یاد

و دشمن بددل کدام؛ و سخت ترین رنجها کدام است و خوش ترین خوشبها کدام؟

جواب: **شاکمونی** گفت خویشی که دوست باشد کارهای خیر است، و دشمن بددل گناه و وبال، و سخت ترین رنجها عذاب دوزخ است، و خوشترین خوشبها آنکه دنیا و دنیاوی را و خود را هیچ انگارد.

سؤال (ششم): **فریشته** گفت آن چیست که مردم را خوش کند، و لیکن ناخوش باشد؛ و چه چیز است که سود میدارد. و لیکن مردم را ناخوش نماید؛ و کدام رنج است که پرزحمت است و کدام طیب و دارو است که مردم را از همه رنجها برهاند؟

جواب: **شاکمونی** گفت آنچه ظاهرا خوش نماید و ناخوش است، دنیاوی بنقد خوش است و به نظر عافیت ناخوش؛ و آنچه سوددارد و ناخوش نماید [ترك (دنیا) است و رنجی که زحمت بسیار نتیجه دارد، حرص و شهوت و هوا و هوس؛ و آن طیب و دارو که از همه رنجها خلاص دهد مرد کامل است که او را حکمای هند سمینک سمبدمی خوانند.

سؤال (هفتم): **فریشته** باز پرسید که آن کیست که همه خلق واگرفته است و در بند کرده، و آن چیست که دوستی دوستان را زایل و باطل کند، و از چه سبب است که مردم به بهشت نمی روند؟

جواب: **شاکمونی** گفت نادانی است که خلق را در بند کرده است، و آنچه همه کس را مطیع خود گردانیده است انصاف است و اقرار به نادانی و عجز و قصور خویش؛ و آنچه دوستی را زایل و باطل کند حسد است، و آنچه مردم همه به بهشت نمی روند بخل است و گناه که بعضی مردم را از بهشت دور کرده است.

سؤال (هشتم): **فریشته** پرسید که دوستان به چه چیز افزون شوند و دشمنان به چه چیز کم؛ و چه باید کردن تا به بهشت عدن رسند، و چه سازند تا به حق رسند؟

جواب: **شاکمونی** گفت از جوانمردی دوستان بسیار شوند، و به دوستی نمودن دشمنان کم؛ و از خدای ترسی و راستی به بهشت روند؛ و چون از عقل کل بگذرند به حق رسند.

سؤال (نهم): **فریشته** پرسید آن چه چیز است که از اسطقسات اربعه که آن خاک و باد و آب و آتش است تباہی نپذیرد؟

سؤال چند دارم، می خواهم که به شرف جواب مستسعد گردم. **شاکمونی** اجازت داد.

سؤال: کدام تیغ است که کشیده است و برهنه و زخم کننده است؛ و کدام زهر است که هرکه خورد مرد، و کدام آتش جانسوز است و کدام تیرگی است که از همه تیرگیها تاریکتر؟!

جواب: **شاکمونی** گفت شمشیر برهنه برنده سخن سخت و بد است، و زهر دیدار خوبان و شاهدان است که دل مردم به صحبت ایشان میلان نماید، و آتش جانسوز خشم و قهر است؛ و تیره تر از همه تاریکیها نادانی است.

سؤال (دوم): کدام توشه است با خود بردنی، و آن چیست که به دنیا حاصل شده است؛ و کدام زره است که از خود جدا نمی توان کرد، و کدام سلاح است که هرگز کند نشود؟

جواب: **شاکمونی** گفت که توشه و ذخیره ای که با خود می باید برد خیر و نیکی است، و حاصل دنیا آن است که بی رنج مردم به دست آمده است، و زره که وقایه و حافظ وجود است، تحمّل و بردباری است؛ و سلاح که هرگز کند نشود عقل آخرتی است.

سؤال (سوم): **فریشته** پرسید که دزد کیست و دزدیده چیست، و آن مال... کدام است که منقطع نشود و کسی نتواند بردن، و آن کیست که او را راه زده اند و دنیا و آخرت از او برده؟

جواب: **شاکمونی** گفت دزدیده آن مال است که نااندیشیده به غیر موضع داده باشی؛ و دزد آنکه مال ستنده باشد؛ و آنچه نیست نتواند شد، پرهیزگاری است؛ و چون پرهیزگاری نکنی در دنیا و آخرت ترا برده باشد.

سؤال (چهارم): پرسید که در دنیا آسوده کیست بغیر فرسوده، و توانگر کیست، و ملبس کیست، و سالوس کیست؟

جواب: **شاکمونی** گفت هرکه قانع است و به کفافی راضی شده آسوده است و هرکه بر آنچه دارد قانع است توانگر است؛ و صاحب لباس آن است که تقوی شعار و صلاحیت دثار خود ساخته است؛ و هرکه گوید پرهیزگارم و نباشد، سالوس است.

سؤال (پنجم): **فریشته** پرسید که خویش کدام است و دوست کدام است.

جواب: شاکمونی گفت: اعمال خیر است کہ طبیعت و عناصر و ارکان را در او تغییر و تبدیل آن تصرفی نیست.

سؤال (دہم): فریشتہ پرسید کہ کیست آنکہ از این جہان رفتہ است و ہیچ چیز با خود نبرده است.

جواب: شاکمونی گفت کسی کہ نعمت داشتہ باشد و خیرات و صدقات و حسنات نکردہ. چون فریشتہ این سؤالا تمام کرد و جوابهای ستودہ شنود، پیش شاکمونی سجود کرد و زمین بوسید و ناپدید شد.

فصل (ہفدہم)

در خبر دادن شاکمونی از پیغامبری دیگر
[انندا سے خطاب میں پیغامبر مئیتریا کی آمد کی پیشگوئی اور اس کے دور کی نشانیاں۔ شاری پتر کا ساکیہ مئی سے سوال کہ تیرے بعد پیغامبر کون ہوگا؟]

از انند کہ مقدّم مریدان شاکمونی است روایت می کنند کہ گفت از شاکمونی سماع دارم کہ گفت: در بیشہ ای بودم کہ یونون نام دارد در حدود شہر رازگرہ، و در آن بیشہ بر بالای شاخساری مرغی آشیان داشت کلنڈک نام؛ و من با سایر مریدان قریب یکہزار و سیصد و پنجاہ نفر مرد در سایہ آن درخت بودم. شخصی شاری پتر نام از من پرسید کہ بعد از تو پیغامبر چہ کس خواہد بود، و کہ خواہد بود؛ و پیغامبری کہ پیش از این گفتہ اند کہ خواہد بود؛ و بعد از او گویند کہ بودہ است و بہ نام میتری، صورت دعوت او چگونه خواہد بود؟ شاکمونی گفت: ای انسان کامل! بیرون آمدن پیغامبری میتری آن باشد کہ:

دریابا بازپس روند

و زمینہا فراخ شوند

و پادشاہ سقرورد باشد

و این زمین کہ اکنون بہ فرسنگهای بزرگ شش ہزار و ہفتصد است، در آن وقت دہ ہزار فرسنگ در دہ ہزار فرسنگ باشد

و ہمہ مردم نیکوکار و توانگر باشند

و بر ہیچکس قلانی و باری و تکلیفی و رنجوری نباشد

و روی زمین پر از علف سبز و نرم باشد

و حبوب ناکشتہ بدروند
و غلّہ شیرین طعم باشد
و درختان مرضع باشند بہ جواہر زواہر
و ہر درختی رافرسنگی بالا بود
و مردم را ہشتاد ہزار سال عمر باشد
و ہیچکس را غم و رنج و اندوہ نباشد
و پانصد سالہ دختری بہ شوہر رود

و شہری باشد نام آن کیتمت کہ مدینہ فاضلہ و جای نیک مردان بود و از خواصّ آن شہر آن بود کہ ہرچہ دلخواہ و آرزو بود حاصل باشد و صفہای خانہ های آن شہر از ہفت جواہر فلزات. برآورده باشند بلندی ہر یک نیم فرسنگ پر از گلستانہا، و در گلستانہا حوضہایی بہ جواہر مرضع و مکمل، و بہ گلہا و شقایق الوان مژین و مرغان آبی در او شناور، و خندقی عمیق باشد گرد آن ہفت صف درختان بہ الوان نشانندہ مرگب از چہار گوہر و بر بالای درختان دامہا گرفتہ و جلاجل و زنگلہ های بسیار در آن دامہا بستہ و از آن آوازهای زیر و بم و نغمات و الحان دلفریب می آید.

و در آن شہر پادشاہی باشد سنک نام، با فز و شکوہ و عظمت و شوکت کہ در ہردو جہان جز او پادشاہی نباشد، و چہار اقالیم را حاکم بود، و سپاہش از چہار اجناس خواہد بود از پیل و اسب و پیادہ و گردون و ہفت گوہرش باشد از پیل و اسب و مرد و زن و خزانہ و نفس گوہر شب افروز، و گوہر حقر کہ آن سلاح است و یک ہزار پرش باشد؛ و ہمہ دنیا با سرہا دارد، و سایہ عاطفت و جناح مرحمت بر سر دوست و دشمن یکسان دارد؛ و مخالفت از میان خلایق بردارد؛ و چہار گنج باشدش کہ محاسب و مهندس کیفیت و کمیت او ندانند.

و در ولایت کلنگ پادشاہی بود نام او بنگل، یک گنج را نگہبان او باشد

و در ولایت میستول، (پادشاہی است نام او) پندق، دوم گنج را نگہبان (و حارس) او باشد

و در ولایت گندرہر، (پادشاہی است نام او) ابلہ بت سیوم گنج را گنجور بود

و گنج چہارم را حاکم شنک باشد در شہر وارنسی؛ و این شہر وارنسی کہ اکنون (از) بلاد مشہور ہند است

شوند، و در آن موضع هریکی را عصایی و کاسهای و جامعه ای و خرَقهای از آسمان فرود آید؛ و شاخه های آن درخت به ارتفاع پنجاه فرسنگ باشد با درختان دیگر در آن موضع هریکی را شش فرسنگ بلندی شاخه ها باشد. میتری در زیر آن درخت بلند بنشیند. آنجا از حضرت آفریدگار هردو عالم به او وحی آید، و نفس او مستعد کمالات نفسانی و روحانی شود؛ و بعد از آن به تربیت مردم مشغول شود؛ و از هزار پیغامبر که در بادرکلیپ خواهند بود، این هفتم باشد. جایگاه دعوت و جمعیت او صد فرسنگ باشد؛ دایما بر او گلها شکفته. چون آوازه انبعاث او به پادشاه شنگ رسد، هرچه در قبضه قدرت و تملیک او باشد، تمامت بر محتاجان ایثار کند؛ و او نیز باهشتاد و چهار هزار مردم روی به خدمت میتری نهد، و مرید و تابع او شود؛ و شکاکاتون و شنگ همچنین، و پدر برهما همچنین. و میتری در آن حال بر سر جمع گوید که این راه که من نهاده ام بحقیقت شاکمونی نهاده است، و خلائق را بر ارادت و محبت من او انگیزته. و اَمَتان میتری چهارصد کوتی باشند؛ و هرکوتی صد بار هزار باشد؛ و او با چندان پیروان در شهر کیتمت ساکن باشد؛ و میتری... در شهر کیتمت ساکن و مقیم باشند؛ و فریشتگان در آن حال از بهشت گلی که نام آن ماندارو است بیاورند و بر سر میتری و مریدانش نثار می کنند؛ و اندر و برهما از آسمان فرود آیند و ملازم خدمتش باشند؛ و اهل شهر راه او پاک می کنند و برسرش گلفشان مهیا می دارند و بوی خوش بخور می کنند و شادمانی و خرمی تقدیم می دارند. اندر این حالت صفت عظمت و حشمت میتری کند و گوید سجدو کنم ترا و مدح گویم که توی بزرگ ما که مردم را بیکبار ازدوزخ و ترس و هراس رهانیدی. طایفه فریشتگان را مقدم و پیشوا توی. در هنگام آن مقام ابلیس مہرِدت که ابلیس میتری باشد، بیاید و هردو دست به رسم خدمت در پیش گیرد، و به ثنا و دعای میتری گوید. و برهما که پادشاه هفت آسمان است هم مبادرت نماید و میتری را خدمت و ستایش کند بعد از آن با اتفاق سؤال کنند که سرگردان و پریشانیم و در کیفیت حال معاد و ملجأ و مراجعت از سر کرم جبلّی و مکارم اخلاق فطری ما را هدایت

همان شهر است که نام او کیتمت خواهد بود، و پادشاه شنگ برای آن به این همه نیکویها و کرامتها رسد که در آن صورت نخستین صد هزاران اصطناع و احسان کرده باشد. و برهمنی معتبر بزرگ برهما بروهت نام ملازم او باشد، عالم حکیم کامل دانای علوم اولین و آخرین، و او را خاتونی باشد برهما و تی، بغایت صاحب جمال، و به همه صفات و سیرتهای نیک آراسته،

از چهارم بهشت که به نام توشه خوانند، میتری بیاید و در رحم او به نطفه پیوندد؛ و چون پادشاه خسرو انجم از منازل بروج ده عدد بسپرد، این زن در باغ به بازی و تماشا مشغول باشد میان خواب و بیداری نه قایم و نه قاعد، شاخ درختی در دست گرفته. در این حال میتری از پهلوی راست او بیرون آید همچنان که آفتاب که از زیر ابر بیرون آید، و از آنجا که ظاهر گردد ممتد تا به عالم روحانی؛ همه دوزخهای تاریک را پر نور گرداند، و در ساعت ولادت هفت گام بر زمین برود، و در هرگامی گنجی پدید آید و گلزاری بشکفد و به چهار سوی جهان نگاه کند و گوید که این زادن آخرین و نوبت بازپسین من است، دیگر به دنیا نخواهم آمدن. بعد از آن باران فاطر که نه گرم بود و نه سرد بیارد و وجود او را بدان بشویند؛ و در آن وقت از آسمان حله های بهشت بیارند، و فریشتگان مقرّب چتری سفید بیارند و بر بالای سرش سایه کنند. بعد از آن از بهشت دوم پادشاه اندر نام آید، آن پسر را برگیرد و بعد از تعهد و تربیت به دست مادرش دهد؛ و از بهشت گردونی مرّضع بیارند و او را با مادر بر گردون نشانده، فریشتگان می کشند و آواز سازها از آسمان می آید؛ و چون به راهش ببرند، از آسمان گل بارد و از زمین لاله روید؛ و در آن وقت جمله زنان حامله باسانی بار نهند. پدرش برهما چون او را ببیند که سی و دو نشان با تمامی دارد، شادمان و خوشدل شود. بعد از آن چون میتری به حدّ بلوغ رسد، از مردم کرانه جوید و اندیشد که من هراینه آب حیات خواهم، آنجا که زادن و مردن نیست، مردم را از شقاوت و عقاب بازآورم و به سعادت و ثواب رسانم. آنگاه هشتاد و چهار هزار خلق که همزاد او باشند با او بروند و در بیابانی سیر و سیاحت نمایند و آنجا در سایه درختی عالی ساکن

نمودند۔ **شاکمونی** بہ کرامات از آسمان بدان شهر فرود آمد۔ پهلوانان چون خبر نزول او استماع نمودند، کار کوه رها کردند و بہ خدمت او مبادرت و مسارعت نمودند۔ **شاکمونی** گفت بہ رنج و ریاضت و کلفت شما مرا چہ حاجت، چون مرا در آسمان و سیران در آن همان راہ است کہ شما را در زمین۔ بعد از مدتی فذلک حساب عمرش باخر آمد، و کشتی وجودش بہ تموج باد مخالف در اضطراب؛ و در آن شهر گنبدی از بلور پاک یکبارہ آفریدہ شد۔ **شاکمونی** در آن گنبد رفت و همچون شیر بخفت، و از بیرون گنبد خلائق او را می دیدند۔ از صفای جوہر بلور و در اندرون راہ نبود۔ ابواب کہ مفتوح بودند مسدود گشتند۔ ناگاہ دیدند کہ نوری مانند اسطوانہ از سر گنبد بیرون رفت؛ و بعد از سہ روز شخصی از ولایتی برسید تا از سخن **شاکمونی** فایده گیرد۔ خبر واقعہ او بشنید۔ زار زار می گریست و خود را می کشت و آن واقعہ از مرگ خودش سخت تر بود، ناگاہ نگاہ کرد و **شاکمونی** بر آسمان بدید و ہمہ مردمان او را همچنان درست تن می دیدند۔ و از آسمان بدان شخص آواز کرد کہ غم مخور و زاری و فغان و جزع منمائی؛ و بدان کہ من نہ بزادم و نہ مردم و نہ از جایی آمدم و نہ بہ جایی رفتم۔ آن شخص از استماع سخن **شاکمونی** خرم و خوش دل شد، و از سخنان و فواید **شاکمونی** جمع کرد و از آن دفتری ساخت و مجموعہ ای پرداخت، و نام آن **قسوردی** نهاد۔

تمام شد حالت **شاکمونی** از گاہ ولادت تا گاہ ہلاکت او بہ حسب معتقدات اہل ہند و کشمیر بہ تقریر و زعم ایشان۔ بعضی از این خرافات در قلم آمد از نسخ و مسخ و فسخ و رسخ۔۔۔

ترکستان از تبت و ایغور و تنکقوت و ختای و چین، ہمہ را دین و ملت آمیختہ باشد مگر اہل تبت و تنکقوت کہ ایشان بہ یک ملت باشند و ہمہ مذهب سمیک سمبد دارند و اہل اندرون و بطون حبش و بعضی از زنگ، ہمہ راہ **شاکمونی** دارند؛ و اہل حدود شمال تا ظلمات کہ ساکنان آنجا ہمہ زنان اند و احیاناً مرد را بدزدند و از او تخم گیرند بہ طریق خاصیت، اگر این مردبانگ رعد بشنود در حال بمیرد، از این سبب مرد را در سردابہ و زیر زمین کنند تا آواز رعد نشنود۔ آن زنان بیکبارگی ہمہ دین **شاکمونی** دارند، و همچنین ہم روایت می کنند کہ پیش از عہد اسلام ہمہ مگہ و مدینہ و بعضی از عرب و عجم تابع **شاکمونی** بودہ اند۔ و در خانہ کعبہ اوٹان بہ صورت و شکل **شاکمونی** نہادہ اند و سجدہ می کردند۔ پیغمبر ما صلی اللہ علیہ و سلم فرمود تا آن را بشکستند و خراب کردند، و مردم را بہ دین پاک خود درآورد۔

اہل کشمیر دین و ملت ماہیشور دارند، و بعضی تابع برہما باشند و اہل ترکستان با سر ہم ملت **شاکمونی** داشتہ اند؛ اکنون بعضی از آنها مسلمان شدہ اند، اما هنوز در آن حدود و حوالی بتخانہ های وافر ہست، و اللہ اعلم بالصواب۔

فصل بیستم

در وفات **شاکمونی** و عاقبت و مآل او [ساکیہ مئی کی وفات اور ان کی عاقبت و انجام کے بارے میں]

اشارہ: شہری در حدود ہند ہست نام آن قوشینقر، و مردم آن شہر ہمہ پهلوان و شجاع باشند۔ چنان استماع یافتند کہ **شاکمونی** عزم دخول آن شہر کردہ است؛ و در حایل کوهی است بزرگ از شامخات جبال۔ گفتند او را بدین کوه گذشتن دشوار بود؛ ما با اتفاق بہ زخم میتین و آسیب نوک کلنگ این کوه با ہامون پست کنیم۔ بہ خراب کردن کوه قیام

Carvings & Community: inclusive heritage solutions for protecting ancient Karakorum petroglyphs under threat¹

Marika van Aerde* & Abdul Ghani Khan**

چٹانی کندہ کاری اور کمیونٹی کا کردار: قدیم قراقرم چٹانی نقوش کو درپیش خطرات اور اس ورثہ کے تحفظ کے لئے خصوصی طور پر تجویز

شدہ حل

ماریک وین ارڈ اور عبد الغنی خان

ARTICLE INFO

ABSTRACT

Keywords:

Rock Carvings
Petroglyphs
Karakorum
Heritage
Pakistan

This paper presents the initial report of our “Karakorum Rescue Project 2020-21” in the Gilgit-Baltistan region of Pakistan. The petroglyphs of the Karakorum Mountains are very important as it was crucial crossroads throughout ancient times and different routes were used by a wide diversity of merchants, travellers, caravans and pilgrims for thousands of years. These rock art sites in the region are in danger due to the construction of dam, destruction and vandalism of especially the Buddhist rock art continue to threaten the existence of these historical petroglyphs, including many that have as yet never been documented before. For the preservation and documentation of this heritage, we initiated this project with the support of the Prince Claus Heritage Emergency Grant and the Aliph Alliance. This helps us to outline the academic and fieldwork strategies we used and how we combined a (non-invasive) archaeological photographic rescue campaign with an active and inclusive outreach to the local communities of the research region.

خلاصہ: اس مضمون میں گلگت بلتستان ریجن میں ہمارے قراقرم ریسکیو پراجیکٹ ۲۰۲۰-۲۱ کی ابتدائی رپورٹ پیش کی گئی ہے۔ کوہستان قراقرم کے پہاڑوں میں واقع چٹانی نقوش بہت اہمیت کے حامل ہیں کیونکہ یہ پہاڑ قدیم زمانے سے مختلف اطراف سے آنے والے راستوں کے ملنے کا مقام ہیں اور یہاں پر ملنے والے مختلف راستے ہزارہا برس تک قسم قسم کے تاجروں، مسافروں، قافلوں اور زائرین کے استعمال میں رہے ہیں۔ چٹانی آرٹ کے حامل یہ اثری مقامات اب یہاں پر ایک بند کی تعمیر کی وجہ سے خطرے سے دوچار ہیں۔ بطور خاص بدھ آرٹ کی تباہی اور لوٹ مار کی وجہ سے یہ تاریخی اہمیت کے حامل چٹانی نقوش بشمول ان متعدد نقوش کے جو اب تک ریکارڈ نہیں ہوئے تھے مسلسل معرض خطر میں تھے۔ اس ورثے کی حفاظت اور اندراج کے لئے ہم نے Prince Claus Heritage Emergency Grant اور Aliph Alliance کی مالی معاونت سے یہ پراجیکٹ شروع کیا ہے۔ اس سے ہمیں اپنے زیر استعمال اکیڈمک اور عملی حکمت عملی کا خاکہ تیار کرنے اور زیر تحقیق علاقے میں بینک وقت ایک (non-invasive) فوٹوگرافک ریسکیو مہم کو مقامی کمیونٹیز کے لئے ایک ایکٹو اور inclusive آؤٹ ریچ کے ساتھ ملا کر چلانے میں مدد ملی۔

*Assistant Professor at the Faculty of Archaeology and the Ancient History Department in Leiden.

فیکلٹی آف آرکیالوجی اور شعبہ عالمی تاریخ لیڈن یونیورسٹی میں اسسٹنٹ پروفیسر

** PhD Scholar at Hazara University and a Prince Claus Heritage Grant awardee.

ہزارہ یونیورسٹی پاکستان میں پی ایچ ڈی سکالر اور پرنس کلاس ہییریٹیج گرانٹ کے حامل

¹ We wish to thank the Prince Claus Fund and the Aliph Alliance for their generous support and sponsoring of our fieldwork in 2021. We are also grateful for the additional support from the Byvanck Fund for the data analysis team in the Netherlands. Many thanks are due to Zafar Iqbal, Hobaid Muhammad, Eshan Ali, Shafiullah and Amjad Ali Mughal for their work during our fieldwork campaign. We are also grateful to our data team currently at work in the Netherlands, including Alex Mohns, Sohini Mallick and Mike Kneppers. We wish to thank the town of Chilas for their hospitality in the month of April 2021, the government authorities and Archaeology Department of Gilgit-Baltistan.

Introduction

This short article offers an initial report of our rescue project in the Karakorum mountains. It is not intended as a scientific study or comprehensive analysis of the rock art assemblages, but focuses predominantly on our heritage outreach in the region with local communities, to ensure preservation of these important Pakistani archaeological data. As explained in more detail below, substantial work has already been conducted on Karakorum rock art by joint Pak-German teams from the mid-late 20th century. Our work, obviously, is built on this foundation and subsequently hopes to continue and expand upon certain parts of it, by means of newly available analytical techniques and, especially, community and educational outreach in the relevant mountain regions. The latter is the main focus of this paper.

The Karakorum mountain region of current-day Pakistan functioned as crucial crossroads throughout ancient times, connecting the Indian Subcontinent with the northern steppes and the Tarim Basin routes into ancient China. Following the Indus River and Gilgit River banks across the mountain valleys, multiple routes of exchange were used by a wide diversity of merchants, travellers, pilgrims and caravans for thousands of years. Tangible knowledge of these crossroads has been left behind in the form of hundreds of thousands of rock carvings on granite boulders and rock sides scattered along these ancient routes. These petroglyphs include a wide range of imagery (e.g. anthropomorphic, zoomorphic, Buddhist stupa shrines and decorative motifs) as well as inscriptions in ancient Brahmi and Kharoshti, indicating the complex networks of interaction, trade and migrations that continued to flourish throughout this region from as early as the Harappan era (ca. 2500 BCE) up to the Gupta empire (3rd–6th century CE).

In present day, the Karakorum Mountains are situated in eastern Pakistan, bordering India to the south-east and China to the north-east. Their full range includes Pakistan's Gilgit-Baltistan region for the most part, but also India's Ladakh region, as well as part of China's south-western Xinjiang region. As a geographical mountainous ecosystem, the Karakorum makes up the western

edge of the Himalayas and joins with the Hindu Kush range at the western border between Pakistan and Afghanistan (fig 1).

While the historical relevance of the Karakorum petroglyphs are well acknowledged in academia, a large amount of them have not yet been documented or published. Nor have the many of the available documentations been analyzed comprehensively to enable pattern recognition between carvings sites, distribution studies of routes, or identification of new sites and regions of historical interest. A significant reason for this lacuna is the ongoing threat to many of the rock art sites in the region, and the difficulty this entails for accessing them for research. Not only the construction of the Diamer-Basha dam in the near future, but also destruction and vandalism of especially the Buddhist rock art continue to threaten the existence of these historical petroglyphs, including many that have as yet never been documented before.

For this reason, with the support of the Prince Claus Heritage Emergency Grant and the Aliph Alliance, we initiated our Karakorum Rescue Project in 2020-21.² In this article, we outline the academic and fieldwork strategies that we used, and how we combined a (non-invasive) archaeological photographic rescue campaign with an active and inclusive outreach to the local communities of the research region. After providing a brief overview of the current state of academic research on the Karakorum petroglyphs, we provide a report of the different elements of our recent project, and we subsequently discuss the results in view of their successes, limitations, and future prospects for our approach.

Karakorum petroglyphs: state of the research

From 1979 several archaeological campaigns have been conducted with focus on the petroglyphs, when the Karakorum Highway provided accessibility to remote regions of the mountains. Initial documentations were coordinated by the German Research Council

² The Prince Claus Heritage Rescue Grant was awarded in 2020 for fieldwork in spring 2021 to Abdul Ghani Khan as main awardee and fieldwork coordinator, and with Dr. Marike van Aerde as academic coordinator for the project. The Aliph Alliance was a partner to the awarded grant.

and subsequently by the Heidelberg Academy.³ The Academy's 'Rock Carvings and inscriptions along the Karakorum Highway' project subsequently started in 1983 in collaboration with Pakistan's Department of Archaeology and Museums (DOAM).⁴ Since that time, large-scale fieldwork projects in the region have been rare, and so far additional workshops and/or campaigns, while very important for highlighting the relevance of the archaeology of the region, have not published their findings or enabled wider study of the data.⁵ The petroglyphs catalogued and published previously by the German-led teams have mostly contributed to academic studies on ancient inscriptions and Buddhist iconography.⁶

In 2019 and 2020, the present authors, Khan and Van Aerde, started collaborating in order to contribute certain new angles to the scope of the already existing expertise, namely, by means of conducting statistical and distribution analysis of the Buddhist rock art on record, which included applying new digital methods through database analyses, and the determination of distribution patterns through digital archaeology.⁷ We compiled a new database with detailed

comparative interpretations of the anthropomorphic Buddhist rock art, identifying a wide variety of Jataka scene depictions and Bodhisattva iconography ranging from very early Gandharan to the Gupta era; in doing so, we applied new digital tools to the existing expertise of the MANP catalogues, which have list individual carvings per survey location in the form of archaeological catalogues.⁸ The predominant focus in studies of the Karakorum petroglyphs has been on Buddhist rock art. For this reason, we also turned to the scientific identification and distribution of zoomorphic carvings, in collaboration with archaeozoology specialists – and have so far identified clear connections between main Buddhist sites and the variations between depictions of domestic and wild animal species, which increases our understanding of the sequence patterns of the mountain routes on a much larger scale than focus on individual carvings allows.⁹ In this way, our work was built on the strong foundations of the already published campaigns and studies, while also offering new angles for interdisciplinary expansions and additions.

While doing this research, the need for new fieldwork to document many of the as yet unrecorded carvings in Gilgit-Baltistan was apparent. Along with this, we realised that a strictly academic focus on the archaeology of the region could and should not be approached separately from feasible strategies pertaining to the current threats to the rock art. For the continuation of our research we therefore sought for a balance between these two aspects: documenting and studying the petroglyphs as archaeological data, on the one hand, and finding solutions for overcoming the threats to and destructions of the carvings, on the other hand. Our resulting campaign focussed on heritage protection, community outreach, as well as on finding new scientific methods and tools for sustainable archaeological research. In the following report, we detail the threats encountered as well as our initial solutions,

³ The project was coordinated by Karl Jettmar in collaboration with A.H. Dani. The results were published in *Materien zur Archäologie der Nordgebiete Pakistans* (MANP) catalogues, Band 1–11. These publications were coordinated and edited by Harald Hauptmann, including volumes edited by Gérard Fussman, Karl Jettmar, Ditte König et al. between 1989 and 1994, and subsequently from 2003 to 2011, as part of the Heidelberg Academy.

⁴ This project was initially under the guidance of Karl Jettmar, and from 1989 of Harald Hauptmann.

⁵ Such more recent initiatives include a applied fieldwork hosted by Karakorum International University (KIU), supervised by Neelis and Taj (2019), as well as cultural heritage campaigns of the National College of Art at Lahore (at present unpublished), and sporadic recordings by the WAPDA Ministry (likewise unpublished).

⁶ E.g. Neelis 2011; 2014, and recent applied fieldwork hosted by Karakorum International University (KIU), supervised by Neelis and Taj (2019), as well as cultural heritage campaigns of the National College of Art at Lahore (unpublished), and heritage studies by WAPDA, coordinated by Feryal Ali Gohar, as well as an ongoing project by Mohammad Zahir, who has also published various papers related to Buddhism in the Karakorum region, see recently: Zahir 2019, 37–59.

⁷ Van Aerde 2019: on basic overview of the distribution of Buddhist stupa carvings and implications of trade routes. Van Aerde & Mohns & Khan 2020: on Buddhist carvings and spatial distribution patterns.

⁸ Cf. Van Aerde & Mohns & Khan 2020, 105–134.

⁹ The first results of combining zoomorphic and Buddhist carvings analysis were published in Van Aerde & Mohns & Khan 2020, 120–21. A full zoomorphic database and analysis of the impact of archaeological biodiversity research are to be published soon (Van Aerde & Kneppers forthcoming).

alongside the archaeological details of the sites where our fieldwork took place.

Karakorum Rescue Project 2021: heritage threats and solutions

The Karakorum petroglyphs can be considered as under immediate threat. The most widely known threat is the planned construction of the Diamer-Basha dam: the completion of this dam is set to flood an estimated 37,051 individual carvings, on a total of 5,928 rock clusters across 16 different sites.¹⁰ Moreover, the dam is estimated to submerge more than 24 villages, which includes the households of over 25000 people who will have to relocate.¹¹ For the Karakorum petroglyphs, however, relocation is not an option due to the immovability of the vast boulders and rock cliffs on which they have been carved; moreover, while removal would preserve the individual carvings, the valuable location-bound information on distribution patterns and the physical spread of trade routes across the region would be lost. Because the construction of the Diamer-Basha dam must be regarded as a near-future certainty, the most practical and indeed only feasible solution for the preservation of the rock art that will be flooded by its construction, is rescue fieldwork that allows for (digital) documentation of as many of the petroglyphs as possible, within the available timeframe.

However the threat of the dam, albeit perhaps the best known, is not the only obstacle to the ancient Karakorum carvings. We do not currently know the exact number of sites and individual rock carvings that exist in the Karakorum area, because a large number of them have already been destroyed during the construction of the Karakorum Highway in the 1970s, while others have been damaged beyond recognition through graffiti and destructions. This includes many carvings that were never previously recorded or photographed, as well as many of the rock art originally documented by the German teams, which as a result have become unavailable for future research in situ (fig. 2 and 3). In addition to human threats and

destructions, the natural environment also continues to cause damage to these very ancient sites, through erosion, rock weathering, water and surface damage, exposure to sunlight, wild vegetation, and damage caused by animals such as termites, birds and mud wasps that build nests over rock art panels; due to the remoteness of many of the sites, in the heart of the Himalaya mountains wilderness, protection against such natural damages is very hard and in many cases impossible.

However, the impact of humans, by means of deliberate damage, is something that can and should be directly addressed. The rock art of Gilgit-Baltistan is under threat by increasing economic development (destruction of boulders to make way for roads or blasting parts of the rocks to use for construction), but for the most part by human looting (rock art panels are cut from rocks and sold illegally), graffiti and vandalism (especially in order to damage Buddhist imagery).¹² These destructions seem to be increasing at a rapid pace, even though officially legislation is in place that makes intentional damage or disturbance illegal; in reality these forms of legislation have not stopped the rise of direct damage to rock art sites through human activities.¹³ An additional threat to rock art remains a lack of active, purpose-oriented involvement from local, regional and national government levels. Vulnerable rock art is rarely seen as a priority compared to the preservation of better-known (structural and architectural) archaeological sites or, in the case of the Himalaya mountains, compared to initiatives to support endangered flora and fauna that have been gaining worldwide support in a much more visible way.

Based on this complex situation, we set out to identify the main causes to the damage and loss of the Karakorum petroglyphs, in particular. These can be summarised as: (1) destruction due to deliberate human activity (looting, graffiti, theft, construction works); (2) damage due to

¹⁰ Cf. Schrader 2011, 1; Yusuf 2011; personal communication with Hauptmann, 2017. Cf. Van Aerde 2019, 459.

¹¹ Cf. Khan 2018, 1-3; Van Aerde & Mohns & Khan 2020, 106.

¹² Personal observations and reports from the field (Khan 2018, 2019), which were presented in our threat report for the Prince Claus Heritage Emergency Grant in 2020.

¹³ Pakistani government legislation identifies the illegal status of the damage, but in most cases there are no feasible networks or means in place among the local authorities in the region itself, to implement it. (Personal communication and experience, 2018-2020.)

inherent conditions of the natural environment; (3) insufficient means for damage prevention, due to a lack of long-term conservation and constructive management of existing rock art sites.

Simultaneously, we identified that one of the main causes for the human destructions is rooted in a lack of available knowledge and education about the rock art among the local communities of the region. As far as we were able to observe, no substantial educational programs or outreach are currently in place, and the majority of people we encountered outside of university or governmental spheres had little knowledge about the nature or meaning of these petroglyphs nor of their historical value. This has also led in some cases to prevailing superstition towards the larger images depicted, including monumental Buddhist art and Bodhisattva figures, due to absence of knowledge of their ancient age and original historical contexts. European-led research teams in the past appear to have rarely interacted with local communities to share information about the meaning of the rock art, and research publications are largely unavailable to these communities, especially when they are restricted to the academic publishing spheres. Moreover, nearly all publications are only available in English, German or French, without translations in Urdu or local languages such as Shina.

Based on these considerations, we added an active and inclusive outreach component to our archaeological heritage project, with particular focus on the local communities themselves. Our fieldwork campaign of March and April 2021, in essence, was a non-invasive documentation project, and as such it was met with the support and encouragement of the Gilgit-Baltistan government and archaeology department, and we stress the importance of conducting research with full collaboration and permissions of the authorities.¹⁴ But we also acknowledged the importance to reach out beyond the official networks and interact with the communities directly, within the framework and parameters of

our archaeological heritage project. In this way, our fieldwork of March and April 2021 became twofold. We outline the two parts here, with main focus on the community outreach component.

Archaeology heritage project

As an academic heritage rescue project, our fieldwork was non-evasive and made use of digital photography, photogrammetry, and GPS coordinate recording to document three main petroglyph sites, Alam Bridge and Chilas II & III, which have not been previously published as complete sites nor comprehensively catalogued or documented; hence the rock art data from these sites have not as yet been included in wider studies of either rock art iconography or the distribution patterns of Karakorum trade routes, either.¹⁵ In the month of March 2021, we fully documented three main sites at Alam Bridge (A, B and C), including a total of 206 boulders, which included on average between 5 to 30 individual carvings and/or inscriptions per boulder. In April, the full site of Chilas II & III was similarly recorded, adding several hundred carvings and inscriptions recorded in clusters from a total of 22 boulders as well as rock cliffs. All these results will be catalogued and published in Open Access and should be available by 2022. Our data analysis and interpretation is currently ongoing: the petroglyphic clusters include a wide variety of types, e.g. Buddhist stupas and human figures, wild and domestic animals, hunting and travel scenes, board game carvings, decorative motifs, ancient Buddhist and Hindu religious symbols, as well as many Brahmi and Kharoshti inscriptions that need yet to be translated.¹⁶ This scientific work is ongoing and is a collaborative effort of our Pakistani archaeologist team together with a team of international

¹⁴ All collaborations and information about our fieldwork were shared with local authorities in person by Abdul Ghani Khan and his team during the campaign in March-April 2021, and are likewise outlined in our reports for the Prince Claus Heritage Emergency Grant.

¹⁵ The rock art of Alam Bridge has been previously mentioned (in part and with focus on only some inscriptions and Buddhist carvings) in publications by Fussman (1978), Neelis (2014) and Hauptman (2009). However, no overview of the full site or catalogue of all petroglyphs exist as yet.

¹⁶ It is our intention to include translations of all inscriptions in our Open Access catalogues of all three sites, but this may not be feasible in every case due to rock erosion, damage and graffiti impacting the readability of several inscriptions.

archaeologists and specialists, including India, Sri Lanka, and the Netherlands, currently working from the facilities of Leiden University. (Examples of the rock art are shown in fig. 4).

Community involvement

Our project's approach to the local communities was aimed to achieve the best available solutions to the ongoing heritage threats. The fact that our fieldwork team consisted entirely of young Pakistani archaeologists, led by Abdul Ghani Khan and with remote academic and organisational support from the Netherlands by Marike van Aerde, increased the accessibility to the communities because of language and cultural connections. Due to the COVID-19 pandemic, no foreign researchers would have been able to participate in the fieldwork as worldwide travel remained restricted, but apart from that practical aspect, the importance of inclusive and personal interactions also made a Pakistani-led team a priority for this pilot campaign in the region. A large part of the success of our approach, we have observed, can be seen as thanks to these personal connections and communications with both the local governments and the communities themselves. In this way, we were able to implement both a passive and active component as part of our community outreach.

The passive aspect focused on education: a four-day educational workshop was given at Chilas for the local population, in which presentations and videos by Khan, Van Aerde, and the field team of archaeologists offered historical context and information about the Karakorum, the rock art throughout the region, and the value of preserving this ancient heritage. We also prepared a booklet that provides information on both the historical value of the many different types of carvings and on the current threats to the rock art. This booklet was written in both English and Urdu and freely distributed among the communities; it was also made available for download on our research project website.¹⁷ All participants of the workshop were given a certificate afterwards, and the initiative was well-received in Chilas. Prior to this workshop, additional education talks

were provided at Alam Bridge when local villagers and shepherds came to visit the site where our archaeologists were at work. These exchanges were also well-received, with people showing keen interest in learning more about the rock carvings once they were made aware of their old age and historical importance (fig. 5 and 6).

The second and active part of our outreach strategy aimed to directly involve the local communities in the documentation process of the rock art, on the one hand, and to encourage beneficial revenue opportunities by their means of newly gained knowledge of the carvings, on the other hand. A significant number of people from Chilas became active participants of our rock art documentation at the Chilas II site – importantly, we offered a salary payment for their work as part of our archaeological work, and we did not ask for volunteering work. In this way, participants learned new skills and insights into archaeological methods and techniques for the basic documentation and description of rock art clusters. This active and inclusive role, as part of our fieldwork, increased the communities' interest in the carvings. It also increased confidence in people's historical knowledge and their own ability to identify different carvings – which they can subsequently apply to potential revenue initiatives, with focus on tourism for which the rock art sites can function as open air museum contexts. Through their newly gained knowledge of not only the individual ancient carvings themselves, but also the important role of the Karakorum region throughout a long historical period, the local community can now act as educators themselves. Moreover, through their training as part of our archaeology campaign and documentation methods, they can potentially identify previously unknown carving clusters, as well as become experienced guides for tourist visits at the sites near their home towns. In this way, the communities can become active guardians of their own historical heritage (fig 7 and 8).

In turn, the increased knowledge and understanding of the heritage should significantly limit and prevent future destructions and graffiti to the rock art. Knowledge sharing can thus substantially ease the impacts of superstition, fear and lack of education. This, of course, will allow subsequent

¹⁷ The English/Urdu booklet can be freely downloaded at: www.archaeologistsconnected.org/karakorum-project

archaeological teams to continue to document and identify unknown/unrecorded petroglyphs across the region. With our project, we intend to continue our work in this, through the twofold approach combining heritage archaeology with inclusive community outreach, and we hope that this active engagement with the local populations of the Karakorum region will be mutually beneficial for researchers and communities alike.

The local authorities and the Gilgit-Baltistan government and archaeology department have supported these initiatives as well. They officialised and attended the erection of three new sign posts at the Alam Bridge and Chilas II & III sites, together with representatives of the communities and our field team of archaeologist led by Abdul Ghani Khan (fig. 9). These signs now mark these sites as official heritage sites, and this will likewise help the local communities in their tourism endeavours, and will help limit future destructions.

Conclusion

In terms of the archaeological documentation of three significant threatened rock art sites, as well as our community outreach aims, our campaign in spring 2021 has been successful. The local and the global seem to have truly joined together, in our approach. Our academic research is conducted by an international team of archaeologists from diverse backgrounds, and we will continue to make our work available via Open Access to share results and data with academics as well as the wider public worldwide. But our work is deeply rooted, in many ways, directly on local inclusivity and outreach: we are visitors in the region and as such we rely on the hospitality of local communities. In turn, we share historical knowledge and actively encourage beneficial collaborations. We acknowledge the communities as the keepers of their own heritage, and in doing so we are also better able to seek inclusive and collaborative solutions for ongoing destruction of rock art heritage. In the case of the Karakorum petroglyphs, archaeological heritage research and community initiatives should not be regarded as separate endeavours. Local and global perspectives are inherently entwined not only in our own work efforts, but also in the complex history of the ancient Karakorum region and the trade routes

themselves – ranging from the detailed carvings and inscriptions that highlight individual people who lived in the distant past, to the networks that spanned all the way from the ancient Indian Subcontinent towards China, Persia and even across the Indian Ocean. In the same way, research and outreach are (or should be) two sides of the same coin.

Our prospects for future research will, therefore, continue to follow these strategies and implement our proposed solutions to the heritage threats faced by the Karakorum petroglyphs. Our ongoing academic output aims to add new knowledge and understanding of the ancient Karakorum region by looking beyond individual carving iconography and including distribution charts and pattern recognition methods. However, all this knowledge (passive, global) should at the same remain rooted in the (active, local) collaborations together with the relevant communities. We thus hope to continue and expand our project, with equal attention for both carvings and communities.

Corresponding author

Dr. M. van Aerde

m.e.j.van.aerde@arch.leidenuniv.nl

Bibliography

Arif M. 2001. *Study of Petroglyphs of Buddhist Period along the Silk Road between Shatial and Khunjarab Pass Northern Areas, Pakistan*. University of Karachi: Thesis Submitted for PhD Degree in General History.

Bandini-König D. 1999. *Die Felsbildstation Hodar mit Beiträgen von Gérard Fussman, Harald Hauptmann, Oskar von Hinüber, Thomas O. Höllmann, Ruth Schmelzer und Hellmut Völck (Herausgegeben von H. Hauptmann), Band 3*. Mainz: MANP

Bandini-König D. 2003. *Die Felsbildstation Thalpan I: Kataloge Chilas-Brücke und Thalpan (Steine 1–30), Bearbeitung der Inschriften durch Gerard Fussman et al. (Herausgegeben von H. Hauptmann), Band 6*. Mainz: MANP.

Bandini-König D. 2005. *Die Felsbildstation Thalpan II: Katalog Thalpan (Steine 31–195)*,

- Bearbeitung der Inschriften durch Oskar von Hinüber und Thomas O. Höllmann* (Herausgegeben von H. Hauptmann), Band 7. Mainz: MANP.
- Bandini-König D. (2007). *Die Felsbildstation Thalpan III: Katalog Thalpan (Steine 196–450), Bearbeitung der Inschriften von Gérard Fussman, Oskar von Hinüber, Nicholas Sims-Williams* (Herausgegeben von H. Hauptmann), Band 8. Mainz: MANP.
- Bandini-König D. 2009. *Die Felsbildstation Thalpan IV: Katalog Thalpan (Steine 451–811), Bearbeitung der Inschriften durch Philip T. Denwood et al.* (Herausgegeben von H. Hauptmann), Band 9. Mainz: MANP.
- Bandini-König D. 2011. *Die Felsbildstation Thalpan V: Kataloge Ziyarat, Thakot, Khomar Das, Gichoi Das, Dardarbat Das, Bearbeitung der Inschriften von Gérard Fussman, Oskar von Hinüber, Nicholas Sims-Williams* (Herausgegeben von H. Hauptmann), Band 10. Mainz: MANP.
- Bandini-König D. 2013. *Die Felsbildstation Thalpan VI: Kataloge Ba Das, Ba Das Ost, Gali, Gukona, Mostar Nala, Ke Ges, Ame Ges und Drang Da, Bearbeitung der Inschriften durch Gérard Fussman, Oskar von Hinüber und Nicholas Sims-Williams* (Herausgegeben von H. Hauptmann), Band 11. Mainz: MANP.
- Bandini-König D. and von Hinüber O. 2001. *Die Felsbildstationen Shing Nala und Gichi Nala, mit Beiträgen von W/ Bernhard Dickoré und Günther A. Wagner* (Herausgegeben von H. Hauptmann), Band 4 Mainz: MANP.
- Bennmann M. 2001. *Die Felsbildstation Badam Das, mit Beiträgen von oskar von Hinüber, Jason Neelis und Nicholas Sims-Williams* (Herausgegeben von H. Hauptmann), Band 5. Mainz: MANP.
- Bennmann M. and König D. 1994 *Die Felsbildstation Oshibat, mit Beiträgen von Gerard Fussman, Oskar von Hinüber und Nicolas Sims-Williams* (Herausgegeben von H. Hauptmann), Band 1. Mainz: MANP.
- Bennmann M. and König D. 1994. *Die Felsbildstation Oshibat, mit Beiträgen von Gerard Fussman, Oskar von Hinüber und Nicolas Sims-Williams* (Herausgegeben von H. Hauptmann), Band 1. Mainz: MANP.
- Carter M. 1993. Petroglyphs at Chilas II: Evidence for a pre-iconic phase of Buddhist art in Gandhara. *South Asian Archaeology, 1991*, 349–366.
- Dani A. H. 1983. *Chilas, the City of Nanga Parvat (Dyamar)*. Islamabad: Published by Author.
- Dani A. H. 1989 [R. ed. 2001, Rept. 2007]. *History of Northern Areas of Pakistan (Upto 2000 AD)*. Lahore: Sang-e-Meel Publications.
- Dani A. H. 1995. *Human Records on Karakorum Highway*. Lahore: Sang-e-Meel Publications.
- Fussman G. 1994. Chilas-Thalpan et l'art du Tibet. *Antiquities of Northern Pakistan, Reports and Studies*, 3, 57–72.
- Fussman G. and Jettmar K. 1994. *Antiquities of Northern Pakistan, reports and studies 3*. Mainz: Verlag Philip von Zabern.
- Fussman G. and Bandini-König D. 1997. *Die Felsbildstation Shatial, mit Beiträgen von Oskar von Hinüber, Thomas O. Höllmann, Karl Jettmar und Nicolas Sims-Williams* (Herausgegeben von H. Hauptmann), Band 2. Mainz: MANP.
- Hauptmann H. 2008. Rock art in the upper Indus region. In C. Luczanits (Ed.), *Gandhāra, the Buddhist heritage of Pakistan: Legends, monasteries, and paradise* (pp. 352–357). Mainz: Phillip v. Zabern.
- Hauptmann H. 2009. *Felsbilder und Ischriften am Karakorum Highway*. Heidelberg: Heidelberg Academy.
- Jettmar K. 1985. Zwischen Gandhara und den Seidenstrassen, *Felsbilder am Karakorum Highway: Entdeckungen Deutsch-Pakistanischer*

- Expeditionen 1979–1984*. Mainz: Verlag Philip von Zabern.
- Jettmar K. 1989. *Antiquities of Northern Pakistan, reports and studies 1*. Mainz: Verlag Philip von Zabern.
- Jettmar K. 1993. *Antiquities of Northern Pakistan, Reports and Studies 2*. Mainz: Verlag Philip von Zabern.
- Khan, A. G. 2018. *An Analysis of Buddhist Rock Carving in Diamer-Basha Reservoir Area, Gilgit-Baltistan*. Unpublished MPhil Thesis, Department of Archaeology, Hazara University.
- König D. 2004. Zu den Tierdarstellungen auf den Felsen am Oberen Indus, in G. Fussman, K. Jettmar and D. König (eds), *Antiquities of Northern Pakistan Reports and Studies Vol. 3*. Mainz: Verlag Philipp von Zabern, 73-172.
- Neelis J. 2011. *Early Buddhist transmission and trade networks: Mobility and exchange within and beyond the northwestern borderlands of South Asia (Dynamics in the history of religion)*. Leiden: Brill.
- Neelis J. 2014. Localizing the Buddha's presence at wayside shrines in Northern Pakistan. In P. Wick & V. Rabens (Eds.), *Religions and trade: Religious formation, transformation and cross-cultural exchange between east and west* (pp. 45–64). Leiden: Brill.
- Schrader F. 2011. *Pakistan Water and Power Development Authority, Cultural Heritage Management Plan*. Lahore: National development consultants: 1-4.
- Thewalt V. 2008. *Stupas und verwandte Bauwerke in Felsbildern der Stationen Chilas I, Chilas II und Oshibat am Indus (Nordpakistan)*. Heidelberg: Heidelberg Academy.
- Van Aerde M.E.J.J. 2019. 'Routes Beyond Gandhara – Buddhist Rock Carvings in the Context of the Early Silk Roads', in: Yang, L. (ed.) *Socio-environmental dynamics along the historic Silk Road*, Past Global Changes, PAGES, Springer Open Press/Kiel University Press: 455-480.
- Van Aerde, M.E.J.J. & A. D. L. Mohns & A. G. Khan, 2020. 'Buddha on the Rocks, Gandharan Connections through the Karakorum Mountains', in: W. Rienjang & P. Stewart (eds.) *The Global Connections of Gandharan Art, Proceedings of the Third International Workshop of the Gandhara Connections Project, University of Oxford, 18th-19th March 2019*. Archaeopress, Oxford, 105-134.
- Von Hinüber O. 1989. Brahmi inscriptions on the history and culture of the Upper Indus Valley. In K. Jettmar (Ed.), *Antiquities of Northern Pakistan, Reports and Studies* (pp. 41–72), 1. Von Hinüber, O. (1989). Buddhistische Inschriften aus dem Tal des Oberen Indus. In K. Jettmar (Ed.), *Antiquities of Northern Pakistan, Reports and Studies* (pp. 73–106), 1.
- Yusuf S. 2011. Threatened rock carvings of Pakistan. *Dawn*, May 18 (digital issue: <https://www.dawn.com/news/629659/basha-dam-threatens-thousands-of-ancient-rock-carvings>).
- Zahir, M. 2019. 'Discovery and Contextualization of a Possible Buddhist Monastic Complex at Thalpan, District Diamer, Gilgit-Baltistan Province, Pakistan', in: *Gandhāran Studies* Vol. 13, 37-59.

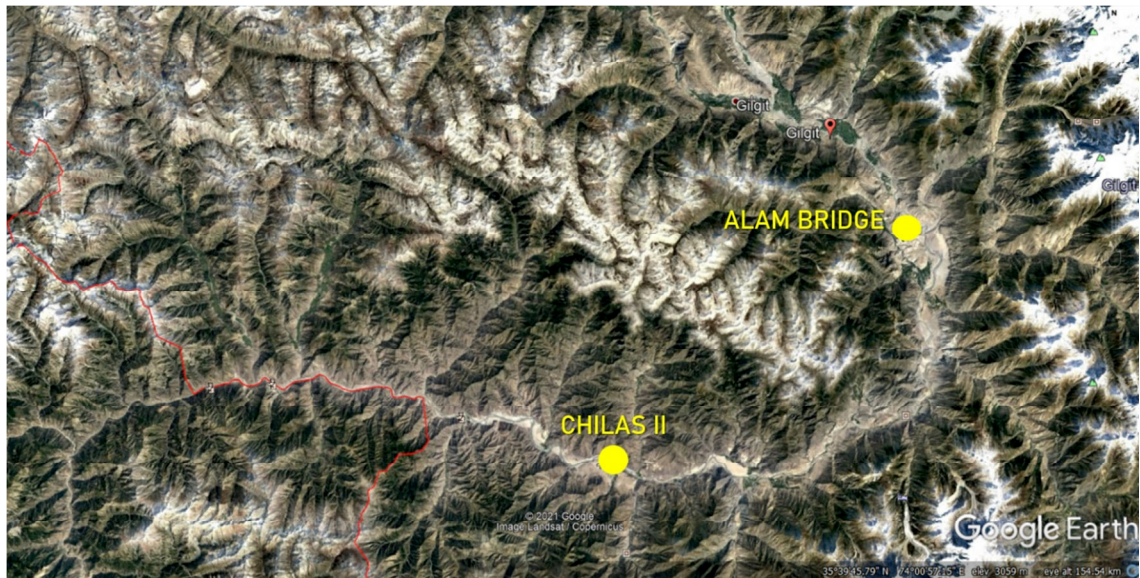
FIGURES

Fig. 1 Satellite map of research areas Alam Bridge and Chilas II in the Gilgit-Baltistan area (GoogleEarth 2021).



Fig. 2 Human damage at Thalpan/Chilas



Fig. 3

Human damage at Thalpan/Chilas



Fig. 4 Preliminary examples of stupa and anthropomorphic rock art recorded at Chilas II (top) and various inscriptions at Alam Bridge (bottom).



Fig. 5 Our archaeologists and participants of the workshop conducted at Chilas in April 2021.



Fig. 6 Outreach and education at Alam Bridge in March 2021.



Fig. 7 Workshop participants documenting ancient Buddhist and animal rock art at Chilas, under supervision of Abdul Ghani Khan.



Fig. 8 Workshop participants documenting ancient Buddhist rock art at Chilas.



Fig. 9 Local officials and our archaeologists at the new sign post at Alam Bridge site.

Dr. F. A. Khan - The Builder of Modern Archaeology in Pakistan
A Review in Perspective of 52 Years of Archaeology in Pakistan (1940-1992)
An Interview With a Pioneer of Pakistan Archaeology, With a Prelude to the
Interview by Dr. Saifur Rahman Dar
 Dr Saifur Rahman Dar and Muhammad Rafique Dogar

ڈاکٹر ایف۔ اے خان، جدید پاکستانی آثاریات کے معمار
 پاکستان کی باون سالہ آثاریات (۱۹۴۰ء تا ۱۹۹۲ء) کے تناظر میں ایک ریویو
 پاکستانی آثاریات کے بانی مبنی سے ایک انٹرویو اور اس انٹرویو کا ڈاکٹر سیف الرحمن ڈار کا تحریر کردہ تعارفیہ
 ڈاکٹر سیف الرحمن ڈار اور محمد رفیق ڈوگر

ARTICLE INFO

ABSTRACT

Keywords:

Dr. F.A Khan
 Pakistan
 Archaeology

The interview of Late lamented Dr. F. A. Khan. being published hereunder was taken some time in 1992 by Dr. Saifur Rahman Dar, and Mr. Muhammad Rafique Dogar. This interview was taken with a purpose to publish in the biannual research journal entitled: **Lahore Museum Bulletin** of which Dr. Dar was then the Editor. But due to Dr. Dar's fresh assignment of establishing and organizing the newly created Directorate General of Archaeology, Punjab, the publication of this interview escaped his attention even after he resumed his duties as Director, Lahore Museum in 1995. This interview is of immense importance to understand the up and downs in development of Archaeology in Pakistan.

کلیدی الفاظ:
 ڈاکٹر ایف اے خان
 پاکستان
 آثاریات

خلاصہ: ڈاکٹر ایف اے خان مرحوم کا ایک انٹرویو یہاں شائع کیا جا رہا ہے جو ۱۹۹۲ء میں کسی وقت ڈاکٹر سیف الرحمن ڈار اور محمد رفیق ڈوگر نے کیا تھا۔ یہ انٹرویو ششماہی علمی جریدے لاہور میوزیم بلیٹن میں شائع کرنا مقصود تھا جس کے ایڈیٹر اس وقت ڈاکٹر ڈار صاحب ہی تھے۔ لیکن اسی دور میں ڈاکٹر ڈار صاحب کو تازہ قائم شدہ ڈائریکٹوریٹ جنرل آف آرکیالوجی پنجاب کے استحکام و انتظام کا فریضہ تفویض کر دیا گیا اور ان کی توجہ اس طرف منبذول ہونے کی وجہ سے بلکہ بعد میں بھی جب ان کی تقرری ڈائریکٹر لاہور میوزیم کے طور پر ہو گئی تب بھی اس انٹرویو کی اشاعت معرض التوا میں پڑی رہی۔ اب یہ انٹرویو آثاریاتی تاریخی تحقیقی مجلہ آثار میں شائع کیا جا رہا ہے۔ یہ انٹرویو پاکستانی آثاریات کی تاریخ میں بہت زیادہ اہمیت کا حامل ہے کیونکہ اس انٹرویو میں بانی پاکستان آرکیالوجی ڈاکٹر ایف اے خان نے پاکستانی آثاریات کے نشیب و فراز اور عروج و زوال کے بہت سے اسرار سے پردہ اٹھایا ہے۔

The interview of Late lamented Dr. F. A. Khan¹⁸ being published hereunder was taken some time in 1992 by Dr. Saifur Rahman Dar¹⁹, and

Mr. Muhammad Rafique Dogar²⁰. This interview was taken with a purpose to publish in the biannual research journal entitled: **Lahore Museum Bulletin** of which Dr. Dar was then the Editor. But due to Dr. Dar's fresh assignment of establishing and organizing the newly created Directorate General of Archaeology, Punjab, the publication of this interview escaped his attention even after he resumed his duties as Director, Lahore Museum in 1995.

¹⁸. For some very important and interesting contributions on the life and achievements of Dr. F. A. Khan read the articles by Dr. Saifur Rahman Dar, Dr. Muhammad Rafique Mughal, Haji. Abdul Aziz Faruq, Muzaffar Ahmad and Prof. Dr. Bushra Khan - all published in Journal of Archaeohistorical Studies, Vol. No. 2, Nov.-Dec. 2020).

¹⁹ He was then Director General of Archaeology, Government of the Punjab and Director, Lahore Museum (holding dual charge). He was also the General Secretary of International Council of Museums (ICOM), General Secretary, Pakistan Society of Archaeology, Museums and Archives, as well as the Founding-Editor of the research journal: Lahore Museum Bulletin.

²⁰ He is a senior journalist of Pakistan, author of several books and was then Editor of Weekly **Deed Shuneed**, Lahore. He was also the founder-member of Pakistan Society of Archaeology, Museums and Archives.

This interview was taken long after the retirement of Dr. Khan in 1970²¹ and, also, long before his death in 2009. This has given him enough time to review the results of his input, among other things, in rebuilding the Department of Archaeology and Museums in the united Pakistan. At the same time it gave him enough time to re-evaluate afresh and objectively the plus and minus points as well as the results of his so-called harsh but reformative discipline during 12 long years. His narrative is full of happy reminiscences as well as the unhappy reflections as to how he was treated by some of his immediate successors - the people whom he had himself had recruited, educated and groomed for rising to higher post.

Briefly, Dr. Khan headed the Department of archaeology and Museums (DOAM) at a very crucial time and steered it to a great success. As today, particularly, in the Punjab, the department which Dr. Khan had inherited was hollow and a shadowy reflection of the Archaeological Survey of India of which it had been an important and integral part. before 1947. All important branches, such as Exploration and **Excavation, Publication, Epigraphy, Publications and Research and Museums** were either almost non-functional or dormant due to scarcity of professional staff. One by one, Dr. Khan revived all these branches by recruiting fresh graduates from educational disciplines - archaeology, history, geography, Persian and Arabic languages as well as chemistry. He subjected all of them, without any exception, to a rigorous and extensive training in the field work as well as in grooming them in matters of administration and maintenance of accounts. He gave almost every eligible young officers chance to go abroad for better professional training and/or getting higher educational degrees. With the result that when Dr. Khan retired in 1970, there was a team of nine - (or ten if we include Dr. Khan) PhD scholars and three more were in the pipeline. Today, there is none in the Punjab, Sind and Baluchistan Directorates of Archaeology.

²¹. The Directorate of Archaeology and Museums in Pakistan (DOAM), then headed by Dr. Khan (1958-70), was the only Government organization that was looking after the affairs of archaeology and museums - both at national and international level whereas, almost simultaneously, the only institution then teaching archaeology in West Pakistan was the Peshawar University under the guidance of Dr. A. H. Dani.

Besides, Dr. Khan re-vamped all the old museums and the rest house attached with them and established at least ten new museums in both wings of Pakistan. With each new museum he also built rest houses for officials and scholars. During his regime he liberally patronized the Museum Association of Pakistan and encouraged the young scholars to participate in its annual meetings and present their research papers in different sessions. He also reactivated the excavation and exploration programmes and not only made his own plans to organize new excavations and explorations through his own teams of young officers but also encouraged several archaeological missions from abroad and gave them free hand to select areas of their own interest for their activities. But he watched their activities very closely and did not hesitate to take step against any one of them if he found them trespassing the limits allotted to them²² For this purpose, he always attached with each mission one of the most trustworthy of his young officers. He never hesitated from taking action against any officer attached with a foreign mission, if he was found lacking in his performance of surveillance as well as professional duties.

Dr. Khan is the first, and so far, the last archaeologist of Pakistan, who initiated the study of Islamic period archaeology in Pakistan. Excavations of the site of Banbhore - the fabled city of Debal and Mansura - the first Islamic city founded on the soil of Pakistan, were his great works. Similarly, discovery of Kot Diji site and its excavations - a prehistoric settlement preceding Indus Valley civilization also goes to his credit. The Buddhist period site of Mainamati, in the then East Pakistan, also owes its extensive excavation and a site Museum to the efforts of Dr. Khan. And to crown all this, he initiated the publication of the annual journal: **Pakistan Archaeology** soon after assuming his charge. After his retirement, this publication relapsed into oblivion.

This interview briefly presents Dr. Khan looking back and reviewing his 30 year service in the department of Archaeology and Museums in Pakistan. Whereas he is proud for what he did for rebuilding the almost defunct Department Of Archaeology and Museum he

²² For one such case see the incidence quoted by Dr Mughal (See his paper: "Dr. Fazal Ahmad Khan: Architect of Department of Archaeology and Museums". In: AASAAR - Journal of Archaeohistorical Studies, Vol. I, No. 2, November-December, 2020, p. 16.

regrets with great remorse as to how some of his immediate successors did not facilitate him to write his excavation reports -particularly of excavations at Banbhore, Mansura and Kot Diji. And now after his demise, no one else is in a position to ever write these reports with any authenticity and authority.

Interview of Dr. Fazal Ahmed Khan, Former Director, Department of Archaeology and Museums, Govt. of Pakistan.

DR. FAZAL AHMAD KHAN: I belong to a middle class Punjabi family.

MUHAMMAD RAFIQUE DOGAR: Where from?

From Gujranwala. My father Late Dr. Hasan Khan was one of the earliest medical doctors in Punjab. He was educated in King Edward Medical College, Lahore. He retired in 1930. I am his eldest son.

MUHAMMAD RAFIQUE DOGAR: What is the date of (your) birth?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: My date of birth is 2nd October, 1910. I was born at Rawalpindi because my father at that time was posted at that place. I passed my matriculation from District Board High School, Sumandari where my father at that time was posted.

MUHAMMAD RAFIQUE DOGAR: (And after) School?.

DR. FAZAL AHMAD KHAN: After matriculation, I went to Aligarh University in 1928 and I remained there for about 10 years from 1928 to 1938. I did my intermediate, B.A., then Law previous, M.A. final in History and finally M.A. final in Geography in 1937. After that, I joined Aligarh University as Assistant Lecturer at Rs. 125/—. That was the beginning.

MUHAMMAD RAFIQUE DOGAR: In which subject?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: In Geography. During the period when I was working on some project. and during my education, I would stay in hostel. One day it so happened that, as a resident warden of that hostel, I received a notice from Government of India in which they had offered two scholarships in archaeology, one for a Muslim scholar and the other for Hindu scholar. Now, before that, you see, it so happened that during my studentship in history one of our most revered elder in archaeology Late Khan Bahadur Zafar Hasan, who, after his retirement, settled at

Lahore, was at that time Deputy Director General of Archaeology in India. He was posted at Agra. He was to come to Aligarh and delivered lectures with lantern slides. Now those lectures dealt with archaeological subjects. He used to show us little buildings, little crafts. That increased my interest in archaeology.

MUHAMMAD RAFIQUE DOGAR: That was your first love?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: That was my first love and believe me in my inner self I used to wonder how I could join this Department? There was no guidance, no one could tell me, but it so happened when this scholarship was announced and distributed amongst the Indian universities inviting scholars for archaeology, so that notice came to me., I took that notice and consulted my teacher Prof. A. B. Haleem at Aligarh, who was at that time Pro-vice Chancellor. After consultation, I sent application to the Department of Archaeology for the scholarship. After a week or so, the Department informed me that you come for an interview at a suitable or convenient date. I gave them three months' notice, because I wanted to equip myself with the subject because I did not like to go and face that Selection Board as an idiot and during those three months I searched the little library at Aligarh on archaeological books. The library helped me so, whatever material was available to me, I utilized that and on the appointed date I went to New Delhi from Aligarh. They were waiting for me on that date. Would you believe me that they interviewed me on archaeology for really two hours!

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: Who were the members of the Selection Board?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Director General, Deputy Director General and one of their officers. That was the Selection Board. I replied in affirmative all of their questions. Finally what happened, they asked me: Mr. So and So you have answered all the questions well and we want to know whether you know archaeological drawing. I said, I have never done this, but I do not think it is difficult for me to pick up. They said, alright, we are going to test you. I said all right. Now, they called their draftsmen, Mr. Mukarji.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: Mr. Mukarji?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Mr. Mukarji that was the draftsman at that time. Mr. Mukarji

came and the Director General and the Deputy Director General told Mr. Mukarji here is Mr. So and So. He has come for this and this. They told him about me. You shall take him to your room, explain to him all the principles about archaeological drawing and let him draw and let him bring that drawing to us. Mr. Mukarji took my arm and said outside **سالا کیا بولتا ہے۔ انٹرویو** - come on. He took me in his room, offered me a cup of tea and in a very humble way he said, do not worry, archaeological drawing is not so difficult. What he did. He drew up a sketch of a Mother Goddess i.e. a small figurine. He put that figure on graph paper and drew its out-lines. After that he pin-pointed all the important points on the drawing. He said this is the archaeological drawing. I said you give me another figurine and I will do it. I did it and he took back that drawing to the Board, showed them. I said, this is the work which I had done. They said, it is yours? I said yes. Do you know the principles? I said yes. They called Mukarji. Where is your drawing you drew for him. He produced his own and mine was there. So that was the test you know for which I went that time and on the basis of that they selected me. I received appointment notice after a week or so and immediately they asked me to join the Department and to proceed for archaeological excavations at Sardheri near Charsada. That was on 4th October, 1938.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: Excavations were being conducted by someone else?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Mukarji another Mukarji, He was conducting excavations at that time at Sardheri.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: At?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: At Sardheri. It was near Charsada. So I remained with Mukarji at Charsada for about 2-3 months. That was the season. After that I came to Delhi and then again Rai Bahadur Dikshit, the Director General of Archaeology. You might have heard the D.K. site at Mohenjodaro. This site is after his name. So he sent me to Hyderabad Deccan for training with Mr. Ghulam Yazduni the then Director General of Archaeology in Hyderabad State. I remained with him for 9 months and received training in different disciplines of archaeology under his guidance.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: Please give dates?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Dates are very difficult now to recall. I remained at Hyderabad for 9 months. While at Hyderabad what happened, one day I received a telegram from Rai Bahadur Dikshit that he was proceeding to Madras for a conference. I must meet him on such a date at the railway station. I knew what was Rai Bahadur's intention and what he wanted. I reached the railway station and met Dikshit Sahib and the first question was where is your Daily Diary? Now this Daily Diary, which I am mentioning was a very important document which was introduced from the very beginning and we were asked to recall our daily impressions on this Daily Diary. So, I knew that Dikshit Sahib would ask me about it. So, I produced my daily diary and he was very pleased and took my daily diary with him. He told me that he would be returning after this conference and that I should meet him again on the railway station. So I did the same thing and he was very much happy. That used to be the way of training us. In this connection I will say when I was selected. Dikshit Sahib told me very plainly, Khan, I am going to keep you for six months, and I will see how you work. After that I will decide whether you will be kept or not. Now, by the grace of God, I did all his assignments according to his satisfaction and he was very much happy and very much pleased and after that my regular training started at the Department of Archaeology in India which continued for about five years. And, I think, there is no discipline in archaeology in which I had not received training. So, it was on account of his training and his affection and love at the same time, which made my career in archaeology. Now, at that time, money matter was not a great thing and I used to receive Rs. 15/- which at that time was more than sufficient for a youngster like myself. But I am satisfied that the training which I received during the period that was the guidance for my later life. That helped me later on for the shaping of the Department of Archaeology in Pakistan.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: What are the basic principles of training?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: You see in archaeology there are three principal fields. The foremost is excavation and exploration: second is conservation of monuments and third is maintenance of museums and preservation of

antiquities- Now from the very beginning, as I had joined at Sardheri, naturally I developed a deep interest for archaeological field work and from that period onward it became my career profession because in archaeology field work is the foremost thing. Without field work, one is not an archaeologist. Now, if you see all around the world, all important excavations and all important discoveries, they are due to hard work of the archaeologists. You see what has been happening in the early civilization of Egypt, in the early civilization of Mesopotamia, similarly early civilization in Pakistan and India, these are the result of field work. Without field work no one is archaeologist, I can tell you. This field work has been my continuous effort during all my early years of life. Where was I?

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: You were telling us about the basic principles of training.

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Now from Ghulam Yazdani Sahib, I received all these three trainings, excavation, exploration and conservation. At that time he was doing useful work at Ajanta caves, preservation of caves, preservation of paintings and then museums. I received for nine months basic training under Yazdani Sahib. Now, later on every year Dikshit Sahib, you see, would chalk out a programme of training for two of us, myself and Mr. Krishna Dev. He was a Hindu scholar and from Muslim side I was the Muslim scholar. Now this training which we received, as I said, it actually became my guidance in life.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: Dr. Sahib, we will go again back to Aligarh where you lived as student and teacher, what are your sweet and bitter memories and if there was someone who impressed you most?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: You see, I would say that Aligarh University was unique at that time. I do not know the present condition. Life there was so sweet and congenial, you see, without any turmoil, without any disturbance. So, at the same time, beside education and studies, I mean to say, University provided us sufficient means for activities, games, out-door games, in-door games and everything. I would say every aspect of Life at Aligarh was a congenial and helpful for the career of a student.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: At that time there was so much political activity in the Subcontinent?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Did not, did not, did You see, what I mean to say. Quaid-i-Azam visited Aligarh University and question rose, you see, at that time. Aligsrh University helped Quaid-i-Azam very much.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: Dr. Sahib when you joined the Department of Archaeology in India, who were the other known archaeologists and scholars and what was their way or working and guiding?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Director General was Rai Bahadur K.N. Dikshit. He had worked With Sir John Marshall at Mohenjodaro. His second-in-command was Vats, Madhu Sarup Vats. He was responsible for the excavation at Harappa and he produced two volumes. Then there was Dr. M.P. Chakravarti, a great epigraphist. Then you see Mr. M. G. Majumdar who explored Sindh and who was killed in Sindh. So there was a long list. From the Muslim side, Khan Bahadur Maulvi Zafar Hasan, who was the Deputy Director General at that time.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: What was his name? Mr. Ghulam Yazduni?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: No, Ghulam Yznndni was in Deccan and you see, Khan Bahadur Sanaullah, as Chemist he was there. So there was a long List of scholars at that time. But as you see, the English archaeologists, they had been retired by that time.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: Sir, I was told you went to China for training?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Of course. Now my first regular appointment was made in 1943 and I was sent to Mohenjodaro as incharge of the site. So, Mohenjodaro, I will again say, Mohenjodaro was the site which made my career because at that time Mohenjodaro was not just as you see today, but it was just a wilderness — no staff, no assistant, except myself and a few *chowkidars*. Travel was very harsh. Daily life and facilities of life were very bad. So, I actually lived under very hard conditions, but those conditions gave me opportunity to read Mohenjodaro through and through. My daily routine used to be that I would walk out in the morning. During early hours I would go round the site and see each and every building myself. I would talk to the buildings and I would say what were their problems and told them what were my problems and talked in the mute language. Now that self-education was

responsible for my Ph.D. in London University which I will tell you later on. So, I spent there three years when I was transferred to Delhi. Now, at Delhi the Government of India announced several scholarships and one of them was for archaeology. I applied for archaeology. That scholarship was for three years in Chinese archaeology. In June 1946, I went to China with other scholars before partition. I remained in China up to October, 1948 because at that time there was no Pakistani Government.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: You joined Department in 1943?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: No, no. Which Department?

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: Archaeology.

DR. FAZAL AHMAD KHAN: No, no, on (It was on) 4th October, 1938. But, my regular appointment was in 1943 and I went to China in 1946. Then, after 5 year or so at first British Government used to look after my interest in China, but after that they ceased and I was recalled back. So my education in China remained, as a matter of fact incomplete.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: What was the way of teaching and exploring in china? where did you go? How many (Indian) scholars were there?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Ten, but for different subjects.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: All from India?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: All from India, but it was before partition.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: United India?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Yes! United India. So, only one was for archaeology. So in October 1948, I was recalled back and came back to Pakistan.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: From China you come back in Pakistan and you joined Department of Archaeology in Pakistan

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Yes! I opted.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: Opted for Pakistan?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Opted for Pakistan. Naturally, I would say, my parent department was Archaeology and I joined Department of Archaeology at Karachi.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: As?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: As? (Laughs) As I would say there was no post at that time, but

later on they offered me Archaeological Assistant or something like that.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: Who was the head of the department at that time?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Mr. Q.A. Munir Sahib was the Director.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: Was he an archaeologist?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Archaeologist, yes.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: What was the shape of (Department of) Archaeology at that time?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: I would say, there were three senior officers and no technical staff. That was all and some clerical staff in the office.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: How did you do all this vast survey at that time? We had a large country and there were only three people? How did you manage the Department of Archaeology in Pakistan?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Yes. You see, during the initial years, there was no actual activity in archaeology because of technical shortness. In 1949, Sir Mortimer Wheeler came to Pakistan and he agreed to work on part-time basis as an Adviser. The first and foremost thing which he did was to organize the National Museum which at that time was housed in the Freer Hall in 1949. That was the first thing he did and after that because of lack of trained staff perhaps he suggested such measures to the government for the improvement of archaeology. So, there was a need, actually real need, for leadership in modern archaeology because the first director had retired in early 1949, second director retired after three months. the third director came on seniority basis but.....

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: Will you please give their names from the first to the third?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: (Laughs). First was Mr. Q.A. Munir, second was Dr. Muhammad Nazim and third was Maulvi Shams-ud-Din. Unfortunately, during Maulvi Shams-ud-Din's period in the office there was no activity, no activity. That was not his fault because the Department lacked trained personnel and he could not produce himself and anybody. There was nobody to look after excavations except conservation work which was being

carried out in Lahore Circle. That was the only thing. But it was limited. Perhaps Sir Mortimer Wheeler suggested to Government to send somebody for advance training to a foreign country so that the incumbent after receiving his training could come back and organize the Department of Archaeology in Pakistan. In early 1951, Government of Pakistan, through Public Service Commission, announced a scholarship for advance training in archaeology. So, like other candidates, I also applied. At that time I was posted at Rajshahi as incharge of East Pakistan Circle. After the interview of Public Service Commission, they selected me and I went to London for advance training in October, 1951. The scholarship was for two years. The condition was that the appointed (selected) person, after receiving his training in archaeology and returning, will be appointed as Director of Archaeology. That was mentioned in the letter/ advertisement of Public Service Commission. So, I received this scholarship and, as directed, I went to London in early October, 1951 without any guidance except this letter which I received from the Education Ministry that I should join the Institute of Archaeology, University of London. That was the only thing which I received. But my family was at Lahore. Under very hard and difficult conditions, I travelled from East Pakistan to West Pakistan and without meeting my family I went to London because I was asked to join the University of London on 4th October, 1951 because that was the opening date. Anyhow, (in London) I appeared before the Selection Board. That Selection Board was constituted as under:-

1. Prof. Gordon Childe, the most famous archaeologist at that time,
2. Sir Mortimer Wheeler, and
3. Sir Maxim Helper.

These were three persons of that Selection Committee. I appeared before the Selection Committee. They asked me: Mr. So at So what for you have come? I replied very humbly that my Government had sent me for advance training. They asked what advance training? I could not answer because really I did not know what was mean; by advance training. In that meeting they suggested that I take up a post-graduate research work in archaeology. I said; I accept the suggestion. They themselves suggested the topic.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: What was the topic?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: "Indus Civilization and its Early Relationship with Early Cultures of Iran." Perhaps this was at the suggestion of Sir Mortimer Wheeler because when Mortimer Wheeler was appointed as Director General of Archaeology in India in 1944, I was at Mohenjodaro at that time. He came to Mohenjodaro and he gave me a difficult assignment. Without staff, without any technical means, but I managed and completed the assignment and sent it to Wheeler. He was very much satisfied and very happy.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: What was the assignment?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: It was a section drawing of an excavation. Section Drawing means, I mean to say, the cultural sequence of all the cultures which are presented in that particular site. That is to say the time table of the site. What is the position of different occupations one above the other, and one above the other and one above the other and what is their chronological sequence.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: Now we go back to the topic, they gave you.

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Now, I accepted that. They wrote to the University of London that Mr. So and So is advised to take up this subject for his post-research work. The University replied. They knew my qualification M.A. History and M.A. Geography, I had no degree and diploma in archaeology The Registrar replied that according to rules and regulations they wanted me to appear in a qualifying examination. Gordon Childe said this is the letter which was received from the University. I was asked to take this qualifying examination whenever I like. They gave me a week's time for this. After that I appeared in two papers — theories and practical. Following Monday' Gordon Childe said Khan you have passed the qualifying examination. They informed the University of London that Mr. So and So have passed. So you see that was how they selected me. Now during the summer vacations, Gordon Childe and my own supervisor they said Mr. So and So, as most of the material on your subject is in French, we advise you to go to Paris and consult all the

archaeological literature and material in *Musee Guimet*.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: Which Museum?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: (Yes), *Musee Guimet*. It is in Paris, As my own scholarship was very limited, 42 Pounds at that time. I humbly said: Sir, I would need some assistance, approximately 100 Pounds a month for my trip to Paris. Gordon Childe immediately wrote to the Government of Pakistan that Mr. So and So had been advised to go to Paris for this and this work and he should be given 100 Pounds. When this letter was received in the Ministry of Education in Pakistan, that letter was passed on to the Department of Archaeology. The Department said we had not sent him for post-graduation. We do not give him 100 Pounds. So this was the first information about my post-graduation which was received in the Department of Archaeology.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: The First Shock?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: The First Shock. So Dr. Qureshi, I wondered how he wrote the same to the University of London that we cannot provide him this amount. Gordon Childe was furious, naturally. He said your Government cannot afford to pay you 100 Pounds. All right. He picked up the telephone for Mr. Anderson, the Senior Registrar: I am sending Mr. So and So to you. Please give him 100 Pounds from such and such head. "Khan go and collect 100 Pounds from Anderson. He is waiting for you". This is the background which I still remember up till now. I went to Anderson, received 100 Pounds, went to Paris and completed my work. I came back after that. That was the first target which I achieved.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: What was the nature of work?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Archaeological material from different excavations in Iran because my subject was associated with Iran. So, naturally I wanted to see material from different sites in Iran.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: Had it been brought to France?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Brought to France. Most of the material was kept in reserves. Now I would like to mention that in the Institute of Archaeology which I had joined.

Actually I had taken up two assignments, one was the special course for which the archaeological scholarship was offered. Now that course constituted theory and practical. There were twelve disciplines and that course was for two years. I joined that course also. At the same time I joined my post-graduate research work. So these two things I used to do simultaneously. Lectures, tutorials and research work. Here I would like to mention that I had to work very hard, naturally, because my time was very limited. Two years were given to me for my assignment and I had to complete these two assignments. I used to be the first person to knock at the door of The Institute of Archaeology in the morning at 8 O' clock and I used to be the last person to leave the library of that Institute at 8.00 P.M. in the evening. About twelve hours, I used to do my work. Here, I would like to mention again another very important aspect. You know these professors they have their own ideas and they have their own whims. Another colleague of mine was in London at that time. I would not mention his name. He then came to know that I had taken up the postgraduate course. Naturally his curiosity also rose. He had gone there for a diploma in museology. So, he also said that he would take up post-graduate course. The Professor assigned him a subject. He had passed the qualifying examination, but the subject which was assigned to him was an "Early Ancient Routes between Iran and Pakistan". That was the subject which was assigned to him. Amusingly my friend was puzzled because the subject was very difficult (for him). He could not complete. I had completed my own subject, not completed actually, but half-done during the first year after my visit to Paris. Now at the end of that one fine morning my Professor said, "Khan I would like you to deal your subject according to new lines." I said what are the new lines? He said, "I would like you to put your archaeological material showing relationship between Indus Valley and Iran on ancient routes of Iran which was very tough and difficult subject. So he said I am going to Iraq for excavations and I shall return after three months.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: He took you with him?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: No no, he gave me the subject and then went away for

excavations. So, for one complete week I could not think how to start the subject. I used to go to library in the morning, sit on the desk. Whole day I would ponder there but my brain did not work. For one complete week I was practically puzzled and could do nothing. One fine morning I went to library and sat on my seat and by the grace of Allah, I would say, I saw a vision indicating a complete format for the subject which I noted down that I should do this & this and this and this and this and this. I jotted down all those lines and by the grace of Allah again, I would say, I started my subject again right from the very beginning. First of all, I had to trace the ancient routes between Iran and Pakistan and then put that material on that. So in about three months I had prepared just a skeleton of the subject for the satisfaction of my Professor. He came from Iraq and the first question was: "What about the early routes of Iran?" Very humbly and meekly, as my habit was, I said: "Sir, I have attempted, you kindly go through the material and see whether it is up to the mark or not". So our way of working was, that he would give me every week one assignment which he would collect on Thursday and during weekend he would go through it and bring it on the next Thursday and suggest whatever I have to do. So he took my assignment and on following Thursday, when he came, I went to his room. He patted me, he encouraged me. He said: "Khan! You have done very well. My suggestion is to do this and this and this and this." Now, I re-shaped my thesis and, again, I would say that I completed my thesis during one year and. you see, in all in two years.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: In two years?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: In two years. I had put it in two years. When finally in October, 1953, I presented my thesis to Professor Mallowan. He said Khan.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: Mallowan?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Yes, Mallowan. He was husband of Agatha Christi (the famous writer of mystery novels). He said that he would like to polish my thesis. I told him "Sir, I have no leave from my Government and I have to go to join the Department." He said, I will talk to Childe. He talked to Childe.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: Who was Childe?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Professor Gordon Childe. A great archaeologist working in the Institute.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: The Institute where you were studying?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Yes, where I was studying. Gordon Childe wrote to the Ministry of Education in Pakistan and he praised my work saying that my work is of original shape, of high quality, and, I do not know what he wrote. He said that his Professor has advised Mr. Khan to stay on so that he could do justice with his work.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: Extended your leave?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: He recommended that my leave should be extended for about six months. Again, the Department said no. His leave is not going to be extended. He should come back. This time Dr. Qureshi, May Allah grants his soul peace.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: Who was Dr. Qureshi?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Dr. Ishtiaq Hussein Qureahi. He was the Vice Chancellor and Education Minister.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: Ishtiaq Hussein Qureshi?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Ishtiaq Hussain Qureshi. This time when this matter was brought to him that the Department of Archaeology has refused, he said, the Director of Institute of Archaeology, London has praised his work. This can be a great contribution. If we do not extend his leave, all of his work will go waste. I extend his leave and give him six months. So he extended my leave and I completed my thesis in December, 1953. They gave me two months. On 4th of February, 1954 I appeared before the interview Board for my final examination. They interviewed me for two hours and at the end they said Mr. So and So! Please wait and we will call you back. I went out and they called me back. All of the three examiners stood up and congratulated me. Mr. So and So! You have passed your Ph.D. and this is how I did my Ph.D.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: You went for training and you brought two degrees?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: I brought two degrees.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: Now we come back to the Partition days and then will come to this again. When did you come to Pakistan?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Now here I will say, you see, when I returned from China in October, 1948, most of our archaeological material from Mohenjodaro, Harappa and Taxila, was in India at that time. On demand, they had refused to give anything. They said no. The first Inter-Dominion Conference was held. There was no response. Second Inter-Dominion Conference was held. There was no response again. So the third Inter-Dominion Conference was attended by Mortimer Wheeler and myself. The Department of Archaeology deputed me to go with Wheeler. My position was nothing. I was just an Assistant at that time.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: Representing Pakistan?

Representing Pakistan. So it was decided in the Inter-Dominion Conference that they were prepared to return half the material from Mohenjodaro and some material from Taxila to Pakistan on the basis that 40% material of Lahore Museum should be given to them.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: This is the principle I wanted to know. How it was agreed that the objects from Lahore Museum will be sent to India?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: That was a very hard condition and we were under great pressure. They refused. They said, you have Mohenjodaro. you have Taxila. You have Harappa. You go and excavate.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: At the cost of Lahore Museum you brought that?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Yes at the cost of Lahore Museum. You see there was no alternative.

SAIFUR RAHMAN DAR: So it was.....?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: No! No! I tell you. I tell you here that when Wheeler in 1944 came to India as Director General of Archaeology and he visited Mohenjodaro, as I have told you, previously, he had decided to close-down Mohenjodaro Museum because very few people went there and it was difficult to maintain that Museum under those circumstances. So from Delhi he wrote me: "Khan pack all the material from Mohenjodaro and transfer it to Lahore Museum." That was the first thing. I, for the first time, appointed an assistant to help me in the preparing a list. In that hot weather, when temperature used to be 117 degree, I worked and enlisted twenty-five

thousand (25000) objects from Mohenjodaro and transfer it to Lahore - 25000 objects. The pick of the museum. The first rate material from Mohenjodaro, leaving bits aside. So 2500 objects were transferred to Lahore Museum first. At Lahore again I received a communication from Mortimer Wheeler that you give a representative collection to Lahore Museum and remaining should be kept in their reserve at Lahore. That was the order.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: In the reserves of the Department or in the reserves of Lahore Museum?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Lahore Museum, because, the Department did not exist at that time. So, whatever you see in the Lahore Museum from Harappa and Mohenjodaro that is the material which I picked up and gave to them. Rest was put in the reserve. After some time again I received a fresh communication from the Director General, Sir Mortimer Wheeler that "transfer all those objects which are in the reserves of Lahore Museum to Delhi." You see how this has happened. So, with the exception of 2000 or 3000 objects which I selected for Lahore Museum, the rest were packed and sent to India. This is how you see this material was transferred to India and this was done on the pretext of Inter-Dominion Exhibition which was being held in London. They said we are going to hold an exhibition and this material will be sent there and this and this. Similarly a very good collection from Taxila was sent. All Harappa material was in India. So we were handicapped. You see we were forced to take up this decision of Lahore Museum 40%, otherwise we would not have (anything from Mohenjodaro, Harappa and Taxila).

Dr. SAIFUR RAHMAN DAR: So, now the question arises, how it was implemented?

MUHAMMAD RAFIQUE DOGAR: Was this an agreement?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Now, when this was agreed, they deputed me for the division of Mohenjodaro material. Reason was that nobody else was acquainted with Mohenjodaro and its material except myself because I had prepared a list of 25000 objects. Every object had passed through my hands. I knew which objects were important and which were of first rate and which were second rate. So on that basis they deputed me, single handed, without any assistant. I went

there. Now during the division at that time, the question arose as how to demarcate the first, second and third rate objects? I said: Well Sir! there is one solution. For instance there are hundreds and thousands of seals here. India would say I want this, I would say I want this. Naturally, who should have the first choice? Now, I said we should do it by toss. Whosoever wins the toss he will have the first choice to take whatever he likes. Now, this was done and happily, you see, I won the toss and this nobleman (King Priest) from Mohenjodaro I picked up immediately. Now from Indian side.

...

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: Who was from Indian side?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Director of Delhi Museum. He picked up the Dancing Girl. I said let them have the Dancing Girl but we must have a nobleman which is unique in the world. Now after that I picked up each and every object myself from those 25000 objects. ..

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: It was divided half and half?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Half and half. Divided half and half, and you see, if we had not done that at that time, we would have been very poor. There would have been no material from Mohenjodaro.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: So all the objects selected by you were brought to Pakistan?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: They were brought to Pakistan?

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: So, then what was the principle about the objects from Lahore Museum?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Now, in Lahore Museum their representative was Agarwal, He had come from India. He picked up whatever he wanted.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: He picked up whatever he wanted?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Yes.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: There was no one to stop him?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: No one!

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: So this was the principle only for Lahore Museum or for other museums of the Punjab as well?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: No, only for the Lahore Museum.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: So according to the agreement whatever were the conditions, were fulfilled?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: They were fulfilled.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: You took all the objects of our share from India?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Yes.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: And, they took from Lahore Museum whatever they wanted?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Yes, they did.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: What are the precious objects they took away?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: From?

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: Lahore Museum.

DR. FAZAL AHMAD KHAN: At this time I do not remember. But we must have a list in Lahore Museum what objects were taken away.²³ I do not remember.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: So, then we again come back to your returning from England to Pakistan after completing your course.

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Now, after my submission of thesis and its approval by the Selection Board. I had still two months at my disposal. Gordon Childe, again I would say, I am very grateful to him, he said: "Khan you have two months and I would suggest that these two months you spend in Egypt, Jordan, Iraq and Iran. See the excavations there and see excavated material and equip yourself." So I utilized those two months out of six months of my extended leave and on the appointed date I appeared in my office at Karachi. The Director at that time was Maulvi Shams-ud-Din. He said Khan Sahib where have you been? You have disappeared. Sir, I was deputed to this and this and this and this, and now I have come. So this is how I came to Pakistan and my first appointment after a few months was Superintendent of Excavation and Exploration because that was my main field. Actually, you see before my going to London, the post of

²³ A part of this list, as it appertains to Gandhara Collection, has by now been published in: Dr. Saifur Rahman Dar, Dusting of Doubts. A Story of Waxing and Waning Fortune of Gandhara Collection in Lahore Museum 1867 - 2007. Lahore, pp. 84 - 86, 114 and 153-170. The complete list of objects from Lahore Museum apportioned to India is still available in the archives of Lahore Museum.

Superintendent of Excavation and Exploration have been advertised and I knew that I was selected, but it was kept in abeyance and was not offered to me. But on my return this post was offered to me and then, you see, immediately I started to organize the Branch. There was no Exploration Branch at that time. Absolutely no Branch except one assistant.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: Dr. Sahib! one question before We start this subject. How your research and ideas about the relations of Indus Valley Civilization and Iran were accepted by the scholars at that time?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: I had to pinpoint the actual objects, you see, showing relationship. Now for instance Indus Valley objects found in Iran indicated that there was a trade relationship between Iran and the Indus Valley and trade relationship through this route and this route and this route and this route. Similarly, there were enough influence here. So we worked on actual material indicating by other stations that this material has travelled from Pakistan and this material has travelled from Iran. So this is how this mutual tradition comes.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: Absolutely new ideas?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Yes, absolutely new ideas.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: Now, we come back to the time when you were appointed Superintendent Excavation?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Now my first attempt was to recruit a staff. Now in India, usual practice was that archaeological scholars used to be appointed from different universities for training in archaeology. When Wheeler came in 1944 and he went to different universities in India and selected a very competent team for archaeological training and in that team Dr. Dani was there.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR : He was junior to you?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Yes! He was. He came after me. He was selected afterwards. So, I adopted the same principle. At that time, I wrote to the Punjab University, Peshawar University and other Universities of Pakistan and I selected a very small but very competent team of young scholars whom I gave first training in fieldwork because the field work is the back-bone of Archaeology. Without field work no one can be

an archaeologist. Now, that training used to be for two years and this is how-----

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: It was a field training?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Field training. Very difficult and in a very vast field. So, this is how I organized the Exploration and Excavation Branch of the Department of Archaeology. For other staff and technical staff, in the beginning I had to borrow some staff from Lahore and some from here and there and I used to manage. My first assignment was to go to East Pakistan and excavate at Mainamati. Now this was a unique thing. I have no idea about Mainamati, but I had read something about it. You see, some material was discovered during the Great War when the Britishers were constructing the Comilla Cantonment. In the neighborhood they had found some archaeological material which arouse a great interest. So, Maulvi Shams-ud-Din, the Director of Pakistan Archaeology said: "Khan Sahib go to East Pakistan and work at Mainamati." I selected, I mean to say, took a few people from Lahore, from Karachi and just as a very small band we went to Mainamati in Comilla district. It comprises an 11 miles ridge and on that ridge, a number of archaeological sites are situated in a thick forest. We surveyed and then finally we decided to excavate a site which was half-way between the north end and south end. We cleared the site, and then started excavation work. Soon we were rewarded. Rewarded in the sense that the site became very potential and very interesting, very interesting. It yielded some new archaeological material which was not recorded earlier, especially some copper plates which mentioned the names of a new dynasty which was not recorded in the history. Dr. Dani has deciphered those four copper-plates from Mainamati. So that was the first job which I accomplished in East Pakistan and work continued for a number of years and in those years a large number of objects were found. Those objects completely changed the history of East Pakistan because a new chapter was added to the history of that area. So, after the first excavation in East Pakistan, I came back to West Pakistan. Here again, Maulvi Shams-ud-Din said there is an assignment for you. It is in Kot Diji. What about it? He said Mayor of Khairpur in Sindh has donated 20,000/-Rupees for excavation at a site which is called Kot Diji. You

go and visit the site and then organize archaeological staff at Kot Diji. All right. I went to Kot Diji, a small site near Khairpur, a very small site indeed. I was disturbed. So I gave my report to the Department of Archaeology.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: You gave the first report?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: The Department of Archaeology gave me a sum of rupees 20,000/- which was donated by the Mayor of Khairpur and in the rainy season with my staff, I went to Kot Diji. As I said, the site was very much disturbing in the sense that at various parts of it they had made deep holes. Now, when a site is in that condition, it becomes extremely difficult to complete an archaeological section because unless and until you are capable of understanding archaeological section, you cannot pin-point different occupations or different cultures or civilizations which are in that site. Anyhow, I managed the excavation for three months and at the end of it one morning, I found something different from the Harappa and Mohenjodaro material which was found in the upper layers. I reported to the Director of Archaeology at that time. I said Sir, a new element has been discovered from the lower levels. At this time I cannot say whether it is related to Harappa and Mohenjodaro or it was altogether a new material. This question will be decided at the next excavation season. All right. In the next excavation season, I went to Kot Diji and during those lucky months I was able to produce a new cultural element which was termed as Kot Diji material. Now it has different characteristics whatever its relationship with the early Mohenjodaro. I organized an exhibition in order to bring into lime-light or to give importance to the site of Kot Diji which according to my estimation was older than Harappa and Mohenjodaro. It was a great step backward. I sent copies of my write-up to Sir Mortimer Wheeler, to new scholars, to other scholars for their opinion. Mortimer Wheeler was very sharp, very sharp, in the subject. When he received my report and photographs, he at once replied. I think it was in 10 days time that I got his reply. He congratulated me for this wonderful work. He asked me to supply him a few other photographs and more information so that on my behalf he would make an announcement in the Illustrated News, London

about the new discovery which I had made at Kot Diji. "Definitely it is older than Mohenjodaro", Mortimer Wheeler wrote. So, whatever he asked for, I sent him and in the following weeks, he splashed that article on my behalf in the Illustrated News, London announcing the discovery of Kot Diji-Mohenjodaro culture or civilization in Pakistan by Mr. So & So. So, it was a great discovery — the Kot Diji discovery. Now Mortimer Wheeler in the following season came to Pakistan. He said, Khan! let us go to Kot Diji. All right, Sir. You see he was very sharp and here I would get that point. Where one would be weak. We went to Kot Diji. Went up and down and this and this and this. He could not find a single flaw in my excavation. Ha patted me. Khan you have done wonderful work. Now, why he had come to Pakistan? You know? He came to study this site, to study the material himself, after that he revised all his works.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: Previous works?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Previous works and gave a proper place to Kot Diji in Pakistan Archaeology. This was a great discovery, really a great discovery. Now after that you see they had found a number of Kot Dijian sites all over Pakistan. After that there was another challenge waiting for me. You remember late Mr. Mumtaz Hassan?

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: Yes.

DR. FAZAL AHMAD KHAN: He was after Debal. At one time, he had written to the Govt. of Pakistan to locate Debal and decide about the controversy which then existed about its location at Karachi, at Thatta and this and this and this and this and this and this because that was the site which was conquered by Muhammad Bin Qasim. My predecessor, Mons. Curiel, the French archaeologist, had written to Mumtaz Hassan that in Pakistan we have only one person. He is called F.A. Khan. He is working in Kot Diji. He had worked at Mainamati. When he comes back, I will give this assignment to him. When I returned, he said to me: "Khan this assignment is for you. Go to Bhanbore and excavate. Now, I had visited Bhanbore in 1949. At that time Dr. Nazim was the Director of Archaeology, and one day he asked me to go to Bhanbore and see the site. There is a great controversy and this and this and this and this. I went to Bhanbore. There was no

communication, no departmental transport, nothing of the kind. I took a photographer with me. We landed at Dhabeji Railway Station and we took our bags on our backs, came outside. Now, near Bhanbhore, there were Salt Works owned by Haji Abdus Sattar. Now, one of his trucks happened to be at the Railway Station because they were loading or un-loading salt. Then, they came to know about us. We said we want to go to Bhanbhore, take us. They were very kind and very good. Those labourers, they took us in their truck because from Railway Station the site of Bhanbhore was nearly 4 or 5 miles and there was no other communication. There was no lodging, nothing of the sort. We were offered lodging by the labourers at the Sattar's Salt Works and started our work. We stayed for about a week and two or three days and took whatever they gave us and during the day time I used to survey the site with the photographer and in my report I clearly mentioned that the site appears to be very important and it has yielded Muslim material. It needs further investigation by way of excavation. So, that was my first report about Bhanbhore which I had given to Department in 1949. Now, this time when I returned from Kot Diji and I was asked by Mons R. Curiel to go and excavate at Bhanbhore.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: Who was Curiel?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: He was a French archaeologist.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: Was he in the Department?

DR. FAZAL AHMAD KHAN No, you see it so happened that during my absence from Pakistan for my training and scholarship, the Government of Pakistan had appointed him for four years as Director of Archaeology. So, he was working at that time as Director of Archaeology. So he said Khan, this is your assignment, organize and work. I came to Bhanbhore and I remember that in our first day's work Mumtaz Hassan was there, Pir Hassam-ud-Din Rashidi was there and many other scholars were there. All those persons who were interested in Archaeology, you see, they were taken to Bhanbhore and I remember we requested Mumtaz Hassan to strike first pick-axe at Bhanbhore. So, he started that work and from that, it was in March 1958, that is the beginning of Bhanbhore excavation. A

good start and work continued for nearly 8 working seasons, Our seasons are from October to end of March because after that it becomes very hot and we cannot stay in the field. Now during first season and second season with our constant struggle have been to locate the Mosque, built by Muhammad bin Qasim at Bhanbhore as very first Muslim conqueror. After his conquest, you see, he would have built a mosque i.e. a place for worship. That had to be located. That used to be a question in my mind all the time. When the work was on and the workers, my colleagues and my assistants were working there, I used to roam about like a mad man locating Bhanbhore mosque. We had divided site into five sectors and all those five were marked as north, south, east, west and central sectors. Now, in the first season, I remember one fine morning I was standing in the Central Sector on a high ground, then a Bengali trainee, Abdul Qadir came running to me. He said there are stones, just very small mutilated stones having inscription in Kufic. I saw that. Immediately, I said here is a mosque because this piece of stone could be nowhere else except in a mosque. Went there, organized the work and you know we were rewarded. We found during the following seasons, 14 Kufic inscriptions from that particular site and our work continued and this is how Bhanbhore was excavated and finally, without any difficulty, it was agreed by the scholars that this is the site which was conquered by Muhammad Bin Qasim. You see our estimation of date and our estimation about site is not based on any conjecture but it is always based on concrete evidence which should be convincing. So what were those convincing evidences: its location, its description by the Arabs and the material which was discovered from different strata of the site? Now, actually, the site has yielded very important material. it starts, I will say, from upper to the lower levels from 12th Century CE and it goes down to 2nd Century BCE. Now, your question should be how we determine these different dates and put them. Now, archaeology is a close chapter of a book. Now, as that book contains different chapters during the different aspects of a particular subjects. Similarly, each and every site represents the same character. Before we start our excavations, we conduct trial excavations. By trial excavation we mean we

select an area as large as this room, in order to determine its chronology. What is meant by chronology? Chronology means its date from end to the earliest occupation. That is called chronology and this chronology is fixed by stratification. Now what is stratification? Stratification is that as each chapter of a book is different from the other and it is followed by first chapter, 2nd chapter, 3rd chapter on account of different material and practices. The same thing happens in archaeological sites. Now I will state like this. Now, when we were working in Bhanbhore on the upper layers, we found Sultanate Period material. Now accordingly, you see, we know about the date of the material about 12th century CE. After that we went down and we came upon the Abbasid Period, one period, 2nd period and after Abbasid Period downward when (a handwritten word) we went we found Umayyid Period. Now, this Umayyid Period from our point of view was very important because it was during the Umayyid Period that Muhammad bin Qasim came and conquered Sindh. Now the foremost discovery at Bhanbhore was the mosque—The Central Mosque. Now this mosque has no *mehrab* because *mehrab* is a dominating feature of a Muslim worship place. So for number of days I could not reconcile myself what could be the reason for not having a *Mehrab* in a mosque which has yielded 14 Kufic inscriptions mentioning dates also, but why there is no *mehrab*. I consulted literature, all the relevant literature and then I two reports I found that in Iraq, archaeologists had discovered two mosques, one at Kufa and the other at Wasit. You see those mosques were constructed during the period when there used to be no *mehrab* in the mosque.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: There was no *mehrab* in Spain also?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: No *mehrab*; no *mehrab* in Spain also. So on account of that I said that this is the same period which is related to those mosques in Wasit and Kufa and their date was round about 729 and that is the date when this *mehrab* was introduced. So this puzzle was also solved. And then. coins were found there, inscriptions were found there. So on the basis of that we had declared that this is a site which was conquered by Muhammad bin Qasim.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: So it was Debal?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: It was Debal because, you see, roundabout there is no other site. Now, below there being a period, we went down. As we excavate and start on the top we go down. Under that we found the Sassanian, again that was a succession of events: Hindu Period. After that we were stuck up in water level and by that time we had reached the level the date of which was 2nd Century BCE,

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: So you did not go to the virgin soil?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: No, we did not go to the virgin soil.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: Due to water?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Yes, due to water level Now this 2nd Century BCE. Material, it was very interesting. very important because similar material of 2nd Century BCE. had been found from Taxila. So we had similar objects from Bhanbhore and from Taxila. That I said we have 2nd Century from Bhanbhore. If we were able to go below the water level, I am sure that I would be able to prove that this is the same place where Alexander the Great halted on his way back to Iraq. This is the place which was called Fort of Heaven, but as I am unable to excavate downward because you see Alexander he went he was forced to stay near the Arabian Sea for a number of days on account of storming weather and it was that this point that he bifurcated his forces into two portions. One he sent by land and other he sent by sea. So he said that there is no other place as big as Bhanbhore which could be Debal. So this is a Debal. So this is how we proved this is a Debal.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: Khan Sahib, you have just told me that the evidence you dug out from Bhanbhore, from the lower level of Bhanbhore, was similar to that which was found in Taxila?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Yes.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: So, can we say that the old Indus Civilization was extended to Taxila?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Old Indus Civilization? You have to decide about this. I mean to say, now this 2nd century BCE., it is not included in the Indus Valley Civilization. Indus Civilization is a distinct Civilization which is known by the principal sites of Harappa and

Mohenjodaro, because the material from Harappa and Mohenjodaro is different from the remaining sites. Now Harappa, Mohenjodaro Civilization, it was not only confined to a small area, but its evidence is found in North-west Frontier Province, Baluchistan, Punjab, even in the adjoining regions of India. We do not know its actual extent. So civilizations, they are not just very small. Some of them such as Roman Civilization, Greek Civilization, Egyptian Civilization, French Civilization, they have their own parameters.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: So can we say that at some time in the history, this was a cultural unity?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Of course.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: In East-West Pakistan?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Of course it was. Because you see distance between Harappa and Mohenjodaro, 400 miles difference is there, exactly. Besides, there is a number of other sites, same thing is responsible. There was a unity, there was one commanding authority for this entire unity. This was well that they may be having an administrative centre in Harappa and Mohenjodaro and in other centres. because you see, you cannot control from one principal site. You must have different stations under competent people.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: Khan Sahib! you have been Director of Archaeology and there were two centres, Harappa and Mohenjodaro, since creation. What did you do for you Harappa as compared to Mohenjodaro?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Now this is again a very vital question which you have so kindly put. Unfortunately, there has been a persistent campaign and demand for the preservation of Mohenjodaro. it was always alleged that Mohenjodaro is in danger and it should be saved. Unfortunately, there has been no such campaign for the preservation of Harappa. There should have been a campaign and actually I am telling you today that it was in 1973 when we prepared Mohenjodaro Master Plan that I suggested that the same campaign should be launched for Harappa, but somebody said that will be a political movement, do not do it.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: Who said?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Whosoever. I will not tell his name.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: But what a political movement?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: You see, this was started, I mean to say, by a local man, you see the composition of this.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: No, no, I want to understand that Mohenjodaro board was created in 1973, so it was a political reason. So if there was similar for Harappa, what political movement should have been started?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: No political movement: but political considerations I say. Now again here I would like to point out this point also. The Mohenjodaro Master Plan, it was prepared in 1972. There were three experts from Pakistan and three experts from UNESCO. Now from Pakistan, Naqvi²⁴ was there, Late Mr. Wali Ulluh Khan²⁵ was there and I was there and three from NESCO. We had a long deliberations at Mohenjodaro and that we came to finalize the question of staff. We were sitting on the table and it was pointed out that the Director of Project should be a field archaeologist, because a field archaeologist, he knows what are the requirements of an excavated site. He is the better person. Now on that very table, you see there was a small group from our side which opposed this idea. They said, no, field Director should be a conservationist. Now we debated on this point for two days and even UNESCO experts. they said, no, the Project Director should be a field archaeologist.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: Why then the field archaeologist was not appointed?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Well. You ask this question to the Department of Archaeology.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: So again we go to Harappa. In 1972 there was no political consideration and pressure?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: No, no! when that meeting was held at Mohenjodaro when that Symposium commenced in 1973, there was a big symposium at Mohenjodaro. Yes, Now in that

²⁴ Mr. S. A. A. Naqvi. Former Director, Deptt. Of Archaeology and Museums, Govt. of Pakistan (SRD)

²⁵ Khan Muhammad Waliullah Khan, former Superintendent of Archaeology, West Pakistan circle, Deptt. Of Archaeology, Govt. Pakistan & former Advisor on Archaeology, Govt. of the Punjab till 1992 (SRD)

symposium I suggested to someone, that question should be raised about Harappa.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: You should have done it yourself.

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Who?

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: Yourself, the Department.

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Now I tell you about Mohenjodaro. It was in early sixties that one day we received a communication from Government of Pakistan that Field Martial, the Late Ayyub Khan Sahib, he was interested in saving Mohenjodaro because during his visit to Khairpur, he came to know about it and he asked what are the remedies. And, one of the remedies was suggested to him that the water-table at Mohenjodaro should be lowered. So, he ordered that round about Mohenjodaro, I mean to say, rice cultivation should be stopped and then pumps should be installed in order to lower the water table. So on those instructions, you see. I was in Department at that time, we installed a tube-well there. That was just the beginning, and actually in 1964 during my time we approached UNESCO. UNESCO came four times and they examined this question from a number of times and this and this and this.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: So after Debal, your next excavation was Mansura.

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Next was Mansura. Now that was a challenge again.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: How it was a challenge?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Challenging, I mean to say because you see, scholars have been mentioning haphazardly. The foremost thing about Mansura was, it was said by scholars, that Arabs came, they destroyed a place which was known Barahmanabad and on the ruins of that Brahmanabad they built this Mansura. I had to dispell this idea (laughs). I had to I had to dispell this idea. I accepted this challenge. I went to Mansura. Again you see our main principle is first to establish the chronology by means of stratification. That is to say you do not excavate widely, but select a place and then from top to bottom and then to say from this to this, this is the date, this is the date, this is the 2nd BCE.

Now the same principle was applied at Mansura. I established 4 principle periods at Mansura and I said well this is a place which was built by the Arabs in such and such period. Now you see all those four periods which were discovered, which were established they stayed up to-date and it was disproved that Mansura was not built on Brahmanabad. I said, it is a very difficult to build a new city on a dismantled site because the area was very wide. The Arabs could have expanded. They could have constructed the buildings anywhere they wanted. Why they should have gone to destroy a site, or city, and reconstruct that.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: First destroy a city and then rebuilt it.

DR. FAZAL AHMAD KHAN: No I mean to say that is a very difficult.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: Yes.

DR. FAZAL AHMAD KHAN: That is a very difficult.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: Yes.

DR. FAZAL AHMAD KHAN: So this is how the Mansura was also excavated.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: You were lucky enough to be rewarded wherever you went for work?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: I mean to say I will not praise myself, but I say by the grace of God wherever I have been working, whatever have been established that stands up to—date .

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: But we are not lucky enough to find your reports about all these excavations.

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Yes.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: What is the reason?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: You see whatever the reason could be, the principal factor was that during those periods, as I have been telling you, I was engaged in excavations everywhere north and south and this and this beside the administrative work of the Department of Archaeology. Now, as a first attempt, everywhere every time a preliminary

report was published for the information of the public and a final report could be written later on at a later time. Now in India also you see it used to be a general practice that the Director General of Archaeology would give in his annual reports, a preliminary account of excavation work. Then whenever he was free from the administrative duties. Then, whenever he was free from his job, he would sit down and prepare his reports. Now, unfortunately, you know what happened with me that after my recruitment perhaps I was black-listed.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: Because?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Do not know, I do not know, I do not know.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: Because you may be called the Founder of this Department?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: No I, no I....

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: You organized all the sections, you started magazines, you started publications, you established museums, you organized excavations, surveys and you were black listed. I cannot understand this?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: I tell you. Now you see I will cite the example of Sir John Marshall. After his retirement, he was given a special assignment for the preparation of his work. Now you see after my retirement, it was the responsibility and duty of the Department of Archaeology to have asked me Mr. So and So, what would you like to do now after you retirement. Now that was the proper time for me to say that these are the works in which complete reports have to be given. I would repeat here that I have been asking the department of archaeology for a number of times to give me facilities for writing the Bhanbhore reports because it was the primary and most important demand from different sections. But my request went un-obeyed. Nobody cared for it. So under such circumstances what could I have done?

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: You retired in 1972, I think?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: I retired in 1970.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: Now it is 1992.

DR. FAZAL AHMAD KHAN: 1992.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: Twenty-two years have passed.

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Yes. Yes.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: And there were two or three D.Gs of Department.....

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Two D.Gs, I spell two D.Gs.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: And no one respondent and no one thought it worth doing?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Now I requested the first D.G. that the Bhanbhore report has to be done No action was taken.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: What assistance did you demand?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Technical assistance, you see the records were in the Department, I have no photographer, No draftsman, you see no transport facilities, These are the things which I demanded from the Department and without these I could not have done anything.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: This was very minor assistance?

DR. FAZAL AHMAD KHAN Very minor, but it was not provided to me. So what could I have done. You see after my retirement my liaison with the Department had completely stopped.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: It was due to personal reasons or national?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: I would say, you see, I must blame myself to some extent. Possibly I have been, on my part, harsh with somebody during my tenure of office and that harshness was not due to personal reasons, but must have been for the work itself. So that must have been one reason. You see, the first of the foremost factors of the deterioration in the Department of Archaeology was

(break). There were two factors. Now, as I have explained to you before that my appointment as Director of Archaeology was through Public Service Commission decision. Now, after my retirement there was a tug of war. Who should be the Director? A selection by a competent

authority is always a benefitting factor. You see, but a promotion creates discussions and disunity. I would say it was their professional duty? No, No, No. I explain. Now immediately on my retirement, the first incumbent, naturally, was a competent very competent having a very long years of experience. He was recruited during Mortimer Wheeler's time. So he was a competent person. You see without any, I mean to say, a qualifying examination by the Public Service Commission to be appointed as Director of Archaeology. When his case was recommended, but on account of political reasons at that time because there was a pressure from the Bengali side. They wanted to have Bengali. So there was a great war. I sided with this competent person. Who was this person? Naqvi, he was. So he was very competent person. I said well he is a person, but you see Bengali pressure. They ruled out my suggestion. So they brought their own. So this was the first--

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: Whom they brought?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Nazim-ud-Din, Nazim-ud-Din, he was at Lahore.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: Very short?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Very short. So after their migration after they had left Pakistan. Again Naqvi was appointed, Wall, there was a hope. Naqvi continued up to 1973. In 1973 he joined UNESCO. Now after that you see I would say that....

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: Ishtiaq came in?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: I say, I mean to say Ishtiaq came. Now it was not a right decision. It was not a right decision because there was an age gap of 12 years. You follow what is my point of view?

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: I cannot understand it.

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Now this I mean to say he was not fully competent to handle the department.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: inexperience?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Inexperience. He had 12 years. He has required 12 years. No one to take up this responsibility of Director General ship of the Archaeology Department. Now I assumed this responsibility and 20 yours

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: You were explaining the age gap.

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Now in the above situation, again you see, the post should have been advertised so that all the people in the field would have applied and competent person should have been selected as Director of Archaeology. It should be done through Public Service Commission. If that should be done then those people who had foreign qualifications they would have no grudge against any other body. Now, he was recommended, he was appointed as Director of Archaeology, but immediately on his appointment there was a great struggle between the two opponents. Now, the present incumbent (in 1992), you see, he is senior to Ishtiaq by only one week and he said it was his claim. Now, this war between the two is responsible for this complete destruction and deterioration of the department. This continued for about fourteen thirteen years as long as Ishtiaq (Former Director General, Department.. of Archaeology and Museums, Govt. of Pakistan, Karachi) was in the Department. He was incapable, he himself was involved and he was charge-sheeted unfortunately because of in-experience. So he could not manage and he was constantly being harassed and he was being, I mean to say, distressed. So there was lack of cooperation on all sides, lack of cooperation between the two (senior-most) and naturally those who were better qualified than Ishtiaq, you see, they could not reconcile with this idea. They were in opposition. So there was a complete disorganization in the Department of Archaeology from all the sides and this was responsible for creation of corruption; which had crept in the Department. Now under such circumstances what they could have offered to

me. I mean to say they were in-effective. Now, I asked the first Director for Bhanbore, no repose. Ultimately, in 1980 during the course of discussions in the meeting of Central Board of Archaeology at Islamabad, I raised this question and I said that Bhanbore report should be written. Now, it is on the minutes of that meeting that Bhanbore report should be written and facilities be given. After a couple of months, the Director of Archaeology asked me, Khan Sahib, what are the facilities which you want? I said the Department should know what facilities should be given to me. I mean to say, the technical assistance is a foremost thing. I must have facilities to go to Bhanbore when I want. I must have a photographer, I must have a surveyor, I must have this and this. So, you see, no decision or no action was taken even on the minutes of the recommendations of the Board of Archaeology. Then his successor came. He asked me the same question. I sent him the previous correspondence which I had with his predecessor about writing the report. I said that this is my letter which has not been replied to me. Now, his successor also did not take any action. So, ultimately, I was very much compelled to say that Bhanbore report has got to be written and if it is not written by such and such date then some other steps will be taken for completing that report. So, I was not given any assistance, so I had no relationship with the Department and I must admit, that unfortunately, my archaeological career ceased from the date of my retirement.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: If not all, these two D.Gs are your selection and you trained. They were own students, why then it is so?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: I will say, I must be responsible myself, I must have been very harsh to them because of their work and that is the only reason. I cannot think of anything else because I never gave them adverse remarks. Only when anybody was slack in his work, I

used to scold him. You ask Dr. Mughal²⁶, how I would behave with him in the field. Wheeler himself used to hoot at us.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: So Dr. Khan we again come back to another aspect. In the pre-Partition days, the objects from the excavations were sent to the museums, but when you became the D.G. you stopped the practice?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: No, it is not so. You see, in India the practice was like this. All the museums at that time were controlled by the Department of Archaeology and the Department of Archaeology, for instance from Mohenjodaro whatever they excavated, they would send a representative collections to all those different museums which were under their control.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: So the museums were in the same department?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Yes, the museums were in the same department.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: You stopped it because the museums belonged to the other department‘?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Which department‘?

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: Semi-autonomous or provincial or like that.

DR. FAZAL AHMAD KHAN: No! no! For example, I have told you we gave a collection to the Lahore Museum. Now the Peshawar Museum, for instance, it was not interested in the antiques except Gandhara and there was no other museum in Pakistan. Now during my tenure in office, you will be surprised to hear that twelve museums were organized.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: Organized or set up?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Set up.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: New Museums? New Museums including National Museum?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Including National Museum.

²⁶ He was then director, Northern Circle, Deptt. of Archaeology and Museums, Govt. of Pakistan, Lahore)

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: But the objects excavated from different places are lying in the stores of the department?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Of course.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: So many things have been stolen?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: What?

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: Stolen.

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Stolen, yes.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: What is the solution now?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Well, it is a very hard and very difficult question, you know, to answer. A couple of years back, in one of my articles I had explained what was happening in the department and what should be done about it? Actually, I will say that I was not happy as in 1988 when that Junejo Ministry was dismissed that year, I had written up a small account about the inactivity of the Department of Archaeology in disgust. I said what is this? So I took up that material for publication in Pakistan Times, Lahore and the then Editor, what was his name?

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: Maqbool Sharif?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: No

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: He might have been someone else. There were so many editors coming and going those days.

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Very competent editor, very pleasant editor. When he read that material, he said Khan Sahib you leave this material, because I had taken that material to publish as a letter to editors. He said you leave this material and I will see how this will be published. So, he published in a very convincing style as a 'leader' on 1st of June, 1988. It so happened that on that very date I was in Islamabad. The Secretary of Culture, Mr. Tariq Rahim he read the letter and he came to know that I was in Islamabad. He expressed his desire through a friend of mine that he would like to meet and see me. He telephoned to me. He said Khan Sahib what is your programme? I said Sir, I am leaving tomorrow Insha Allah. He said, no,

I am waiting for you in office, you come and please see me. All right. So I went to his office in the afternoon. He was waiting for me. He said I have read this what you have written. I agree with you. There is no solution. They cannot do anything in the Department.

کہنے لگے یہ سال کا اخیر ہے۔ جون کے مہینے کا آخر ہے۔ جو ڈپلپمنٹ بجٹ ہے اس کا ۲۰ فیصد انہوں نے استعمال کیا ہے۔ تو یہ کیا کریں گے۔ ہم تو امید کھو چکے اس ڈپارٹمنٹ سے۔ So کہنے لگے کہ آپ مجھے ایک نوٹ دیں۔

You give me a note on this. I came down. Instead of four or five pages, I gave him a small scheme for the training of youngsters for museum and this and this and this, fourteen or fifteen pages for a setting. But again I shall say no action will be taken and after that I say I cannot do anything for this department.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: So what are the causes of decay?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: The causes of decay is inefficiency. Inefficiency is due to ineffective control and lack of training. There is no training basis in Pakistan. Now, they have set up an Institute which is a fake institute. It has got no reality, no benefit for anybody. Now institutes are always affiliated with some University.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: University?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: And they are headed by renowned and trained archaeologists. Renowned and trained archaeologists who could train. Now, Sir Mortimer Wheeler, he was responsible for the creation of Institute of Archaeology in University of London. Now, I mean to say what is the standing of this Institute of Archaeology in Pakistan²⁷? This is for the benefit of training people. What is meant by training people? They have no experience. Now, again I say on this, I differ with the present incumbent of the Department of Archaeology. He sent me his skeleton when he organize it. I said I do not agree with you. This is not the way to train people. I know, how people should be

²⁷ Pakistan Institute of Archaeological Training at Research (PIATR). Lahore Fort. Now defunct. Since more than two decades (S.R. Dar)

trained. کہا میں نے کہا you take a child. Unless you are able to give him on a very convincing and in every way the fundamentals of A.B.C. Tell him what is 'A', what is 'B' and what is 'C'. You take care of him for a number of years, and number of days, you see, only then he will do it. The same thing applies to archaeology. I told him this is my own experience. I was not selected and I was not thrown to winds. Now they have selected and they throw the youngsters to scholars. Believe me, whosoever I have met, they have said that they have received no archaeological training. Unless and until I said, the fundamental thing is, somebody should be there, somebody should be there to train the youngsters like a school boy. They should know what are the basic principles of archaeology, what is archaeology. I said they do not know even definition of archaeology. They should be initiated in excavation work, in field work, in lectures. And, the second thing is that they should be acquainted with the archaeology of Pakistan. Then you see different archaeological discipline. کہا میں نے کہا this is not right way you invite this man and this man. When you invite them to give lecture to the scholars, they do not follow anything. So this is not a proper way of the department of its training. So this institution, I would say. if I was there, I would recommend to the Government to abolish this Institute. It has no utility.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: Khan Sahib! there are other departments of archaeology in Karachi University, in Peshawar University and I think in Khairpur University. What is their standard of teaching and training?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Now I tell you, now I tell you. Now listen about Karachi University. After my retirement, Karachi University approached me that I should be there. I said my condition is that I should be given the status of a Professor. They agreed to that and they gave me all the facilities of a Professor. Now that continued for a number of years. At

that time Dr. Hussain²⁸ was here because I went there according to his ambitions. Now immediately after his demise. his successor found that I was getting facilities like a Professor. He said it is too much (Laughter!). said Assalam-o-Alaikum. Now during my stay I had full responsibilities. You go and see the Karachi University department. There is a small museum which I organized at my own expense. No funds were given to the Department of Archaeology. Then what was there, I would say that a circular was to be issued and sent to all the different Universities to set up their departments of archaeology. A similar circular came to Karachi University. So I prepared a P.C.1 form for the development of archaeology in Karachi, but no action was taken. In Karachi the Department of Archaeology, just a one group of archaeology. It is nothing, no field work. Nothing of the kind.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: Is there full-fledged department in Peshawar University?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Well! in Peshawar University. In Peshawar University, Dr. Dani was there. Then it was organized. So, there they are doing beautiful work and they set up a very nice and fine museum there and I must say they have produced a number of scholars. Khairpur University, I would say. I would differ with them. One of their scholars came to me. I asked him what is their medium of instructions? He said, in Sindhi! I said, well how could one learn meaning (of archaeology) in Sindhi? Is there any book in Sindhi? Lectures were given in Sindhi.

DR. FAZAL AHMAD KHAN: یہ بھی ریکارڈ کر رہے ہیں۔ یار۔ نہ کرنا۔

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: کوئی بات نہیں ہو جانے دیں۔ یہ نیشنل انٹرسٹ میں ہے۔ ہسٹری ہے

DR. FAZAL AHMAD KHAN: ہاں

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Unless and until I said if these youngsters who get their

²⁸ Dr. Mahmud Hussain. Ex-Vice Chancellor, Sindh University.

instructions in Sindhi, how can they go and compete with other foreign scholars. If they go to U.S.A. they will be not. I give here an example. One of the scholars from here, you see, he passed his M.A. with Archaeology as subject, but you see he was lucky to get a scholarship for Pennsylvania. He came to me. I said do not go at this time unless and until you are fully prepared. Now he did not hear to my advice, he went there.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: But they sent him back?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Not, he left and got some other work in USA.

So you see archaeological discipline is a very difficult. I mean to say these youngsters have got to be initiated, they do not take interest because you see they are *raw*, they are absolutely raw. They do not know what is archaeology.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: Khan Sahib! there is another trend and there are some reasons for it. Different provinces are setting up their own departments of archaeology, as the Punjab has done, what is your advice for these Provincial Departments?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: My advice is that the Provincial Departments should be headed by the competent persons, who are able to build up the department on proper lines. It is not only, you see, the chair-work, but you see, the field-work. Now I do not know who has been appointed as the head of the department in Punjab. No idea.

MUHAMMAD RAFIQUE MUHAMMAD RAFIQUE DOGAR: Dr. Dar²⁹ is present Director General.

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Dr. Dar, he has received a thrashing training under me. I do not know, I mean: to say, how he is behaving there. But I say, when he is there, he will be able to do all this.

MUHAMMAD RAFIQUE MUHAMMAD RAFIQUE DOGAR: You approve the idea that the museums should be under the Department of Archaeology in the provinces. If the museums are independent or semi-autonomous or autonomous bodies, then again the problem will be the same?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Yes. the problem will be the same.

MUHAMMAD RAFIQUE MUHAMMAD RAFIQUE DOGAR: So museums should be under the Department of Archaeology.

DR. FAZAL AHMAD KHAN: I mean to say, as archaeology is one discipline, again the question will be that, if you separate the museums, you separate the conservation branch also.

MUHAMMAD RAFIQUE MUHAMMAD RAFIQUE DOGAR: Yes.

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Only then the Department of Archaeology continues this exploration and excavation branch.

MUHAMMAD RAFIQUE MUHAMMAD RAFIQUE DOGAR: And the museums will not get the objects from excavations?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Of course. So I mean to say, it has got to be as an integrated unit. Now, during the British Rule, all the museums were under the Department of Archaeology and they were working very satisfactorily and they were under (the Department of Archaeology) and now, here you see, if you separate the museums. I do not think there will be any/no solution to that. So Provincial Museums let them have a provincial character and the provincial museums they should be,... you see, you go to England, there are also provincial museums and there are county museums also.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: What kind of relationship should be between the provincial departments and central department?

DR. FAZAL AHMAD KHAN:  that is the question. That depends, you see on the person. If the Directors of both the museums are in good terms, both the museums in provinces and the centre would flourish. But you see, there is no

²⁹ Dr Saifur Rahman Dar, T.I., the present Director General, Directorate of Archaeology, govt. of the Punjab and Director Lahore Museum, Lahore (Dogar).

reason as to why their terms should not be cordial. After all a provincial museums, I must say, it should exist because it represents mainly the provincial characters.

DR. SAIFUR RAHMAN DAR: There is Federal Department of Archaeology as here is. Different departments or provinces are going to set up their own departments of archaeology, so how the sites and monuments should be divided between the provinces and the central department?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: You see this question came under discussion a number of years back and at one stage (laughs) what happened, that Lahore Auqaf Department, you know, they wanted to take up some very important monuments from the Archaeological Circle which are under the UNESCO supervision and even at that time, you see, there was an attempt to dismantle the department. I said no, this is not the right time. As in other countries, go to England, go to any other country of the world, you will find that they have characterized the monuments under three principal divisions, A. B & C. Now 'A' class, top most class, they should be under the centre, the top most. The second one they should go under the provinces. You see, there is a lot of scope, lot of work for the provinces to do. Now. for instance, now I say, if the Centre detains Shalamar Bagh, and this and this. What Punjab will do? Punjab has lot to do because Punjab is full of monuments.

MUHAMMAD RAFIQUE DOGAR: But the question is not this, why Punjab demands this? We have been opposing this, but their argument-base is this, at least the Provincial Government, they say, if you have to destroy this.

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Which one?

MUHAMMAD RAFIQUE DOGAR: Shalamar Garden and these monuments, as you are going to destroy, as you have destroyed so many others, give these to us and at this time, we can protect them. After 10 years you will come and these will be destroyed, then the loss will be the provincial.

DR. FAZAL AHMAD KHAN: But will this be not lost by the provincial government.

MUHAMMAD RAFIQUE DOGAR: They say, we will take care of them.

DR. FAZAL AHMAD KHAN: But how and what guarantee is there? What guarantee is there?

MUHAMMAD RAFIQUE DOGAR: They say, you do not have trained people, you do not have staff.

DR. FAZAL AHMAD KHAN: I mean to say, a monument requires a lot of care, a lot of care.

MUHAMMAD RAFIQUE DOGAR: But the care is not being taken.

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Care is not being taken.

MUHAMMAD RAFIQUE DOGAR: What is the solution?

DR. FAZAL AHMAD KHAN: Solution is thrash them. Solution? Corruption!

DR. FAZAL AHMAD KHAN: اس کو نہ لکھیں۔ نہ لکھیں۔

MUHAMMAD RAFIQUE DOGAR: نہیں کوئی بات نہیں یہ تو

DR. FAZAL AHMAD KHAN: آف دی ریکارڈ بہت سی باتیں کی ہیں بھائی!

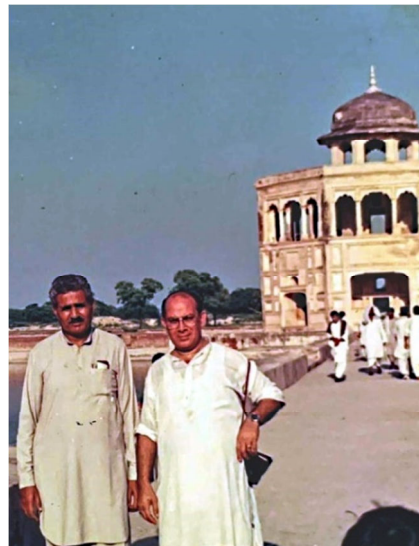


Photo.1 Mr.M R Dogar and Dr. S R Dar - the interviewers



Photo.2 1997. Dr. F A Khan being awarded Dani Gold Medal by the Pakistan Society of Archaeology and Museums by Syed Ghaus Ali Shah Federal Minister of Education.



Photo.3 Dr. F. A. Khan, Mr. Fazal Qadir and four archaeological officers with a dignitary in Taxila Museum



Photo.4 Dr F A Khan with dignitary from Iran in Taxila Museum in 1967.



Photo.5 Dr F A Khan, Maulana Hifzur Rahman, Malik Shams Dr. Abdullah Chaghatai, Hassamuddin Rashidi, S A A Naqvi, Fazzal Qadir and young museologists of Pakistan in 1967 in Lahore.

کوہ جود (کوہستان نمک) پنجاب پاکستان میں ایک کمرہ نما مزار (ماڑی) اور شمعدان کے نقوش والے الواح تربت

A Chambered Tomb and some Candelabrum Engravings on gravestones in Koh-e-Jud Punjab Pakistan

مظفر احمد اور محمد حیات صاحب مرحوم

Muzaffar Ahmad and Late Muhammad Hayat

ARTICLE INFO

ABSTRACT

Keywords:

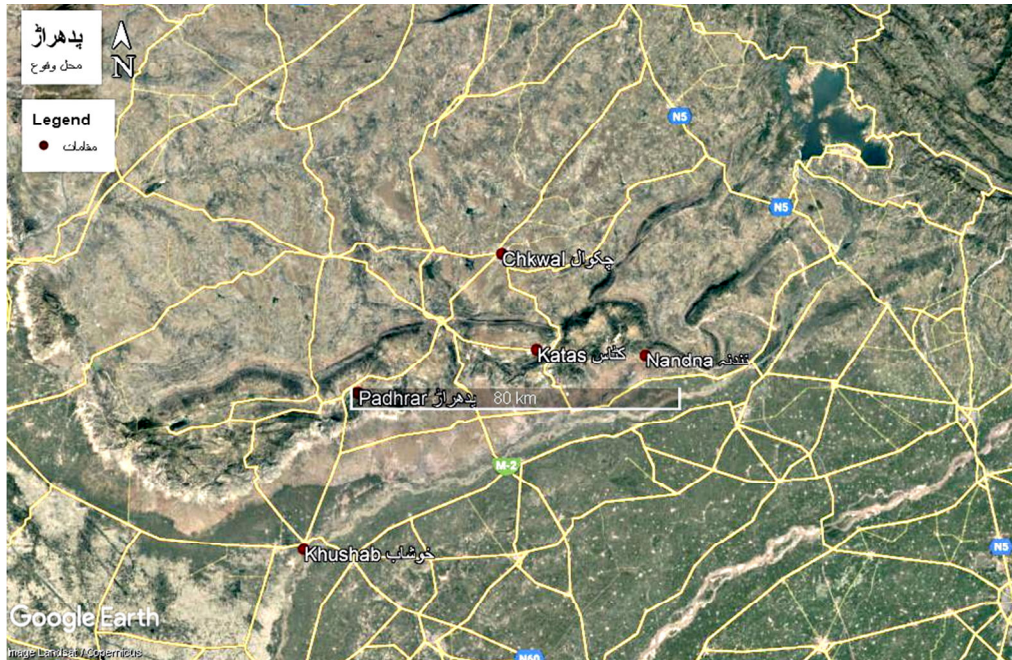
Salt Range
Kuh-i-Jud
Candelabrum
Gravestone
Pakistan,
Punjab
Archaeology

In a visit to Jud Mountain (کوہ □ود) in 2018, many tombstones were recorded in Padhrar (پدھراڑ) between Pail (پائل) and Munara (منارہ) on Kallar Kahar Khushab road. Here we visited a chamber tomb and many gravestones scattered around it and on the other side of the street as well. The chamber tomb has no parallel in the region and cannot be dated on stylistic basis. It is constructed with dressed stones of considerable size. Nothing can be said of the origin of these engraved tombstones, however on arthistoric and stylistic bases their origin could be traced back to the still continued Judaeen and Diasporal funerary art which was originated in early Common Era centuries.

کلیدی الفاظ:

کوہستان نمک
کوہ جود
شمعدان
سنگ مزار
پاکستان
آثاریات

خلاصہ: زیر نظر مضمون میں کوہ جود (کوہستان نمک) میں ۲۰۱۸ء میں ریکارڈ کئے گئے متعدد قبروں کی سنگی الواح اور ایک کمرہ نما قبر کا تعارف شامل ہے۔ یہ آثار پائل اور منارہ کے درمیان کھار کھار خوشاب سڑک کی اطراف میں واقع ہیں۔ اس کمرہ نما قبر کی طرح کی کوئی اور مثال مصنف کے علم میں نہیں اس لئے اس کی معین تاریخ کے بارے میں کچھ کہنا قبل از وقت ہے۔ سر دست صرف یہ کہا جاسکتا ہے کہ قبروں کی سنگی الواح پر شمعدانوں کی کندہ کاری کی یہ طرزیں صرف پہلی صدی عیسوی اور اس کے بعد کے Judaeen اور Diasporal تدفینی آرٹ میں ہی ملتی ہیں جو آج بھی جاری ہے۔



Map.1 Location of Padhrar in Salt Range (Koh-i-Jud)

In a visit to Salt Range, the ancient *Kuh-i-Jud* (کوه ځوډ) in 2019, a team of archaeologists and local history enthusiasts led by the author of this short note, came across a number of tombstones in the vicinity of Padhrar (پدھراڙ), a town between Pail (پائل) and Munara (مناره) on Kallar Kahar Khushab road. Here the team observed a large chamber tomb built of large and mostly rectangular dressed stone blocks and a number of gravestones scattered around it.

The *Mari*

The *mari* (ماری or مڑھی) or the chamber tomb is a very significant archaeological site as it has no parallel in this region and thus it cannot be dated on stylistic basis. This chamber tomb was constructed with dressed blocks of stones of different sizes. The only opening to this low roof chamber is an arched door of relatively low height. How much of this structure is buried under the soil can not be determined without trial trenching. The low roof is built of long cubic monolith beams of the same type of stone used for blocks used to build walls of the so-called tomb.

This tomb is in a state of bad preservation and needs immediate attention. Any future archaeological and architectural investigation of the site will definitely demystify the period and significance of this tomb and the tombstones scattered around it.

The Candelabrum Tombstones

The other important feature at this site are a number of tombstones scattered around the so-called tomb. Many of these tombstones are displaced from their original locations and re-installed as headstones on graves structures erected in recent past. The most interesting feature of many of these tombstones are candelabrams engraved in their upper part. The lower part of these tombstone mostly consists of depictions of other articles of faith like a pot (*lota*) or something similar to a

wooden tablet (*takhti*) or a prayer mat as interpreted by late Muhammad Hayat, the local scholar who discovered these relics decades ago. The candelabrum tombstones in Padhrar can be divided into two types on stylistic bases. The candelabrum with half circle branches and the candelabrams with straight angular branches.

Both types can only be studied in the light of Judean and Diasporal funerary art which is still in practice in parts of the world. No other comparative art historical evidence is traceable yet and unless other parallels are discovered, this will remain our only comparative tool.

Padhrar Type I

Padhrar type I or candelabrum engravings half circular branches have the closest parallel in a marble slab from Randani Catacomb (Figure.2) with a seven branched menorah carved on it. This slab or tombstone represents a still continued Jewish tradition of carving candelabrum along with a set of other symbols on tombstones. The archaeological evidence for this genre is available all over the Western and Eastern Diaspora.

This candelabrum style is well represented in Beit She'arim menorah depictions. One of Hammath Tiberias candelabrum depictions also qualifies as a very close parallel where the candelabrum has no stand attached to it like Padhrar type I candelabrum engravings. All these candelabrum engravings are well documented and are easily available on internet.

Padhrar Type II

The second type of Padhrar candelabrum engravings (Figure.3) also has its parallels in Judean and Diasporal art. This candelabrum type is mostly found on Judean Terracotta lamps. One of the oldest examples of this second type candelabrum carved on Terracotta pottery was discovered by archaeologists working on Mount Sifting Project. This specimen is described by Dr. Gabriel Barkay and his description of this

artifact is available on Youtube at the following link:

<https://www.youtube.com/watch?v=gEqviV2X4vg>



Figure.1 Padhrar Candelabrum Type I Tombstone



Figure.2 Padhrar Candelabrum Type II



Candelabrum type I and II (Venosa Italy)

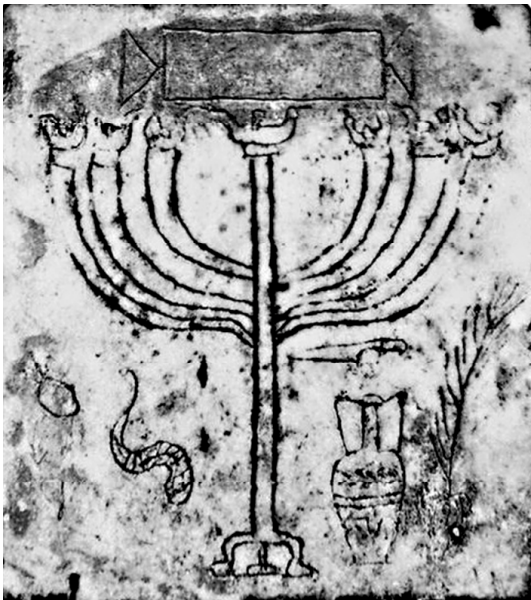
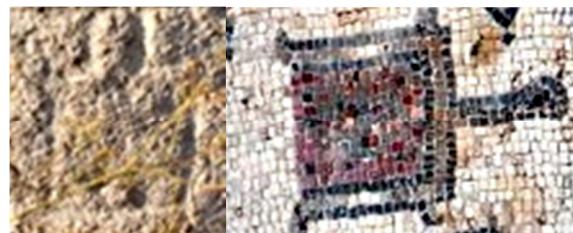


Figure2. Parker, 1864-6 Vigna Randani Catacomb

There is another symbol common in both Judaeon and Diasporal Hanukah candelabrum representations and Padhrar engravings. This is the so-called prayer mat symbol mentioned above. Candelabrum scenes at Hammath Tiberias in Palestine have identical depictions as evident from the comparison below.



(a) Padhrar

(b) Hammath Tiberias

Another symbolic representation on Padhrar tombstones is described by late Muhammad Hayat as a *lota* or a water pot. Pot is also shown along candelabrum in Judaeen and later Diasporal art. Randani candelabrum engraving and the famous Magdala Stone discovered from Palestine show Padhrar Type 1 candelabrum flanked with pots.

Both types (Padhrar candelabrum I and II) are most common among the candelabrum depictions in Diasporal art and are well represented in archaeological findings from excavated Judaeen synagogues, Judaeen Terracotta lamps, from Beit She'arim, from Roman Catacombs and from Dura-Europos.

The spontaneous occurrence of both types of candelabrum at many Judaeen and Diasporal

sites has been noted by archaeologists. Whether Candelabrum engraved tombstones at Padhrar in *Kuh-i- Jud* represent a regional offshoot of Diasporal burial art or not is an intriguing question awaiting systematic archaeological documentation and excavation of this site.



Figure.1 Padhrar Chamber Tomb



Figure.2 Padhrar Chamber Tomb



Figure.3 Arched Entrance of Padhrar Chamber Tomb



Figure.4 Arched Entrance of Padhrar Chamber Tomb



Figure.5 Interior of Padhrar Chamber Tomb



Figure.6 Interior of Padhrar Chamber Tomb



Figure.7 Graveyard with modern and ancient graves near Padhrar Chamber Tomb



Figure.8 A Type II candelabrum tombstone reused as a headstone of a modern grave near Padhrar Chember Tomb



Figure.9 Type II candelabrum tombstone near Padhrar Chember Tomb



Figure.10 Type II candelabrum tombstone near Padhrar Chember Tomb



Figure.11 Type II candelabrum tombstone near Padhrar Chamber Tomb

رجوعہ سادات I ضلع چنیوٹ کی ظرونی روایت

Ceramic Tradition of Rajoa Sadat I Mound, District Chiniot

مظفر احمد، مشتاق احمد، سحر منصور (ظرونی خاکہ کشی: ام کلثوم)

Muzaffar Ahmad, Mushtaq Ahmad and Saher Mansur (Pottery drawing: Ume Kulsoom)

ARTICLE
INFO

ABSTRACT

Keywords:
Rajoa Sadat
Chiniot
Pottery
Archaeology

Rajoa Sadat I is a Late Harappan single period archaeological site near the City of Chiniot in District Chiniot. Recently the area gained much fame when huge iron, copper and other mineral deposits were discovered around this village. This is the western most Harappan site in Sandil Bar. This article presents a description of the pottery scattered on the surface of this shallow mound.

کلیدی الفاظ:
رجوعہ سادات
چنیوٹ
ظرونی روایت
آثاریات

خلاصہ: رجوعہ سادات I ایک دوری متاخر ہڑپائی آثاریاتی مقام ہے جو ضلع چنیوٹ میں چنیوٹ شہر کے قریب ہی واقع ہے۔ حالیہ برسوں میں رجوعہ سادات کو اس وقت کافی شہرت حاصل ہوئی جب اس کے نواح سے لوہے، تانبے اور دوسری دھاتوں کے ذخائر دریافت ہوئے۔ یہ ساندل بار کا مغربی ترین ہڑپائی آثاریاتی مقام ہے۔ اس مضمون میں اس کم اونچے ٹیلے کی سطح پر پڑی ٹھیکریوں کی کچھ ٹیکسی تفصیل بیان کی گئی ہے۔



تصویر ۱۔ رجوعہ سادات I (گوگل خلائی تصویر)

رجوع سادات

رجوع سادات (N 31°38'21.41" E 72°58'10.41")
چنیوٹ شہر کے جنوب میں چنیوٹ سے تقریباً ۶ کلومیٹر کے فاصلے پر واقع
ایک بڑا گاؤں ہے (نقشہ ۱)۔ اس گاؤں کے جنوب مغرب میں گاؤں
سے متصل ہی قدیم قبرستان کی شکل میں ایک کم بلند آثارِ تاریخی ٹیلہ واقع
ہے۔ یہاں سطح سے ملنے والی ٹھیکریوں سے اندازہ ہوتا ہے کہ یہ ایک
”دیک دوری“ متاخر ہڑپائی آثارِ تاریخی مقام ہے۔

ہوتا ہے جیسے اس برتن کو آگ میں پکایا ہی نہ گیا ہو۔ ۲ سینٹی میٹر کے لگ
بھگ کچھ ٹھیکریوں پر بنانے کے بعد ۱ سینٹی میٹر پٹی لپ کر کے لگائی گئی ہے
اور اس پر ترچھی لکیریں کندہ کی گئی ہیں۔ ایک ٹھیکری کا رنگ سرخ جبکہ
دوسری کا رنگ بوجہ زیادہ پکانے کے سیاہ پڑ چکا ہے۔ ۲ عدد ایپلائٹ یعنی لپ
شدہ برتنوں کی نمائندہ ٹھیکریاں ملی ہیں جو کسی منگے کا ٹوٹا ہوا ٹکڑا معلوم ہوتی
ہیں۔ ان پر مٹی اور ریت زیادہ مقدار میں لپ کی گئی ہے۔ ان میں ایک کا
رنگ سرخ جبکہ دوسری چھوٹی ٹھیکری کا رنگ سیاہ ہے۔ کچھ ایسی ٹھیکریاں ملی
ہیں جن کی سطح بالکل سادہ اور روغنی ہے۔ ان کو بنانے کے بعد ان پر سرخ
رنگ کی تہہ جمائی گئی ہے۔ ان کی اندرونی سطح زرد اور جھری دار ہے۔

ایک اور ٹھیکری کی سطح روغنی ہے اور اس کے آدھے حصے میں سیاہ
رنگ کی دو پٹیاں بنا کر اندر خانے بنائے گئے ہیں۔ اس کے آدھے حصے پر کسی
سانچے کی مدد سے دائرے بنا کر اس کو خوبصورت بنایا گیا ہے۔ کچھ ٹھیکریاں
ایسی ملی ہیں جو کہ buff ہیں اور ان کی سطح پر کسی سانچے یا باریک تار یا
نوکیلی چیز کی مدد سے مختلف قسم کے نقش مثلاً دائرے، ترچھی لکیریں، جال
اور سادہ لکیریں کھینچی گئی ہیں۔ یہ برتن چاک کی مدد کے بغیر بنائے گئے ہیں۔
کچھ روغنی سطح کے ایسے برتن ملے ہیں جن کی اندرونی سطح انتہائی خستہ
حال ہے۔ ان سب پر الگ رنگ کی تہیں بٹھائی گئی ہیں۔ جن میں دو کا رنگ
سیاہ جبکہ باقی کا رنگ buff ہے۔ ان برتنوں میں ریت کی خاصی مقدار
شامل کی گئی ہے۔ یہ برتن بھی چاک کے بغیر بنائے گئے ہیں۔

ایک کچی مٹی کے بنے برتن کا ٹکڑا بھی ہمیں ملتا ہے۔ اس کی رنگت
زردی مائل ہے اور اس کی بیرونی سطح پر باریک لکیریں ہیں۔ ایک درمیانے
برتن کا ٹکڑا ملتا ہے جو کہ چاک پر بنایا گیا ہے اور اس کی بیرونی سطح پر چوٹے
کالیپ کیا گیا ہے۔ کچھ ایسی سرخی مائل ٹھیکریاں ملتی ہیں۔ جن کے اوپر مواد
لیپ کر کے جال سا بنایا گیا ہے۔ دریائے چناب اور جہلم کے موجودہ اور قدیم
کناروں سے جس قدر بھی ٹھیکریوں اور برتنوں کا مطالعہ اب تک کیا گیا ہے
اس میں یہ قسم کسی اور آثارِ تاریخی مقام سے سامنے نہیں آئی

برتنوں پر پٹیاں بنانے کی روایت رجوع سادات میں موجود ہے۔
یہاں چھوٹے اور کھلونا برتنوں پر دو سے تین پٹیاں بنائی گئی ہیں۔ ان برتنوں

رجوع سادات I سے ملنے والے برتنوں میں مختلف اشکال اور سائز کے
پیالوں کی باقیات شامل ہیں۔ ان میں سے دو بالکل چھوٹے زردی مائل کھلونا
برتنوں کے ٹکڑے ہیں جن کی اونچائی مشکل سے ۲ انچ رہی ہوگی۔ یہ کھلونا
برتن انتہائی باریکی اور خوبصورتی سے بنائے گئے ہیں۔ یہاں سے ملنے والے
دو پیالے درمیان سے گہرے ہیں اور ۲ انچ کی گہرائی میں چوڑائی میں دیکھیں
تو ان کا رنگ سرخ اور ان میں سے ایک کا رنگ ہلکا سیاہ بھی نظر آتا ہے یوں
معلوم ہوتا ہے کہ اس کچھ جلایا جاتا ہوگا تبھی اس کا رنگ اندر اور باہر کے کچھ
حصہ سے سیاہ ہے۔

ایک برتن کی گردن پر حلقے بنائے گئے ہیں اور اس کی بیرونی دیوار پر
برتن بناتے وقت ہاتھ کی مدد سے بناتے وقت لکیریں بنائی گئی ہیں۔ ایک
بڑے سادہ پیالے کا ٹوٹا ہوا ٹکڑا ملتا ہے جس کا رنگ زرد ہے۔ یہ سب برتن
چاک کے بغیر بنائے گئے ہیں۔ کچھ ایسی سفالی ٹھیکریاں ملی ہیں جن کو بنانے
کے بعد ان پر سرخ رنگ کی تہہ جمائی گئی ہے اور یہ تہہ جمانے کے بعد ان پر
سیاہ رنگ سے پٹیاں اور مختلف آڑھی ترچھی لکیریں کھینچی گئی ہیں۔ کچھ پر سیاہ
پٹیوں سے جال بنایا گیا ہے اور دو پٹیوں کے اندر ترچھی لکیریں کھینچ کر نقش
نگاری کی گئی ہے۔ باقی کسی بھی ٹیلے سے ملنے والے برتنوں میں اس طرح
سے جال نہیں بنائے گئے۔ ان برتنوں کی ساخت انتہائی باریک ہے۔

ایک اور چھوٹی سی ٹھیکری ملی ہے جو کسی چھوٹے برتن کا دھانہ معلوم
ہوتی ہے۔ اس کے کنارے پر کٹ سے بنا کر ان کے نیچے سیاہ پٹیوں سے جال
بنایا گیا ہے اور اس جال کے نیچے سیاہ لکیریں کھینچی گئی ہیں۔ اس ٹھیکری کی
سطح روغنی ہے اور اسے چاک کے بغیر بنایا گیا ہے۔ ایک زرد رنگ کا جھری
دار برتن کا ایک ٹکڑا ملتا ہے جس کی اندرونی حالت انتہائی خستہ ہے۔ گمان

ایسے سفالی برتن کی ٹھیکریاں ملی ہیں جن کو بنانے کے بعد ان پر سرخ رنگ کی تہہ جما کر ان پر سیاہ رنگ سے افقی اور ترچھی پٹیاں بنا کر ڈیزائننگ کی گئی ہے۔ جو ان کی خوبصورتی میں بہت اضافہ کرتی ہیں۔ یا ایسی ٹھیکریاں ملی ہیں جن پر سیاہ رنگ کی پٹیاں بنانے کے بعد ان پر کسی سانچے کی مدد سے ان پر چھلے دار ڈیزائننگ کی گئی ہے۔ اس طرح کی ٹھیکریاں ہمیں نورے والا اور رجوع سے بھی ملتی ہیں۔

ایک سوراخ والی سرخ ٹھیکری ملتی ہے۔ اس قسم کی ٹھیکریاں ہمیں نورے والا اور رجوع سے بھی سروے کے دوران ملی ہیں۔ ان میں برتن کو بنانے کے بعد ان میں کسی چیز کی مدد سے سوراخ کئے جاتے تھے۔ یہ کسی خاص قسم کے برتنوں کی قسم ہے۔ یہ ہڑپن دور میں استعمال ہونے والے برتنوں کی مثال ہے۔ مٹی میں پڑے رہنے کی وجہ سے اس کی اوپری سطح کافی خراب ہے زرد ہو چکی ہے۔

زیریں جہلم چناب کی وادی میں واقع آثارِ یاقی مقامات کا جائزہ بتاتا ہے کہ کشان دور اور اس کے کچھ عرصہ بعد تک اس علاقے میں پختہ مٹی کی مصنوعات اس قدر وسیع پیمانے پر بنائی گئی ہیں کہ ہڑپہ دور کے علاوہ اس کی مثال کم ہی ملتی ہے۔ مٹی کا استعمال صرف ظروف سازی کے لئے ہی نہیں کیا گیا بلکہ قسم قسم کی مصنوعات اختراع کی گئی ہیں جن کی ایک بڑی تعداد صرف اسی علاقے کی حدود میں دیکھی گئی ہے۔ دریائے چناب اور جہلم کی یہ تنگ وادی جس میں کرانہ کی پہاڑیوں نے زبردستی دونوں دریاؤں کو الگ کئے رکھا ہے حیرت انگیز ماحولیاتی تغیرات کی زد میں رہی ہے۔ اگرچہ ابھی تک یہاں ماحولیاتی آثارِ یاقی تحقیق نہیں ہوئی نہ ہی کوئی آثارِ یاقی کھدائی ہوئی ہے تاہم ٹیلوں میں نظر آنے والی تمدنی مواد پر مشتمل تہیں اور ان ٹیلوں پر بکھرا ہوا ثقافتی مواد بظاہر یہی نشانہ دہی کرتا ہے کہ ہڑپہ دور میں یہ علاقہ دریائے چناب کی مشرقی طرف رجوع سادات کی قابل ذکر متاخر ہڑپائی بستی رہا ہوگا۔

رجوع سادات I کی ظروفی روایت غالب طور پر متاخر ہڑپائی یعنی لیٹ ہڑپن ہے اور بظاہر یہی معلوم ہوتا ہے کہ یہ اسی ایک دور کی نمائندہ سائٹ ہے۔ ابھی تک کی معلومات کے مطابق یہ مغرب کی طرف زیریں جہلم چناب وادی یعنی زیریں چچ دو آب کے قریب ترین واقع ہڑپائی آثارِ یاقی

کے دھانوں کا رنگ سرخ اور ان میں سے ایک کا رنگ حرارت کی شدت میں کچھ زیادہ پکنے سے سیاہ ہو چکا ہے۔

کچھ سادہ برتنوں کے دھانے ملے ہیں جن پر کوئی پٹی ہے نہ کوئی نقش و نگار۔ ان کے دھانے بالکل سادہ اور سیدھے ہیں جن کا رنگ سرخ مائل ہے۔ یہ برتن بھی چاک کی مدد کے بغیر بنائے گئے ہیں۔ ایک درمیانے برتن کا دھانہ ملتا ہے جو کہ خاصی اچھی حالت میں موجود ہے۔ اس پر بنائی گئی پٹی کے نیچے باریک باریک کنارے کٹ دے دے کر بنائے گئے ہیں اور باقی نیچے برتن پر سیاہ رنگ کیا گیا ہے۔ اس کی اندرونی طرف بھی دھانے سے نیچے خم دیا گیا ہے اور اندرونی طرف بھی اس کا رنگ سرخ ہے۔

کچھ بڑے برتنوں کے دھانے ملے ہیں جو چاک کے بغیر بنائے گئے ہیں اور جن پر کافی چوڑائی میں پٹی دی گئی ہے۔ ان کا رنگ سرخ مائل ہے جبکہ ان میں سے دو کا رنگ سیاہ ہے اور ان کی سطح روغنی معلوم ہوتی ہے۔ ان ٹھیکریوں کی سطح مٹی میں کافی عرصہ رہنے کی وجہ سے کھر دری ہو چکی ہے۔

ایک ٹھیکری کسی برتن کے سٹینڈ کا پینڈہ ہے جو نصف ٹوٹا ہوا ہے۔ اس کا رنگ سرخ ہے اور کہیں کہیں سیاہ دھبے بھی اس کی سطح پر موجود ہیں۔ کھلی ہوئی پڑے رہنے کی وجہ سے اس کی ساخت انتہائی خراب ہو چکی ہے۔

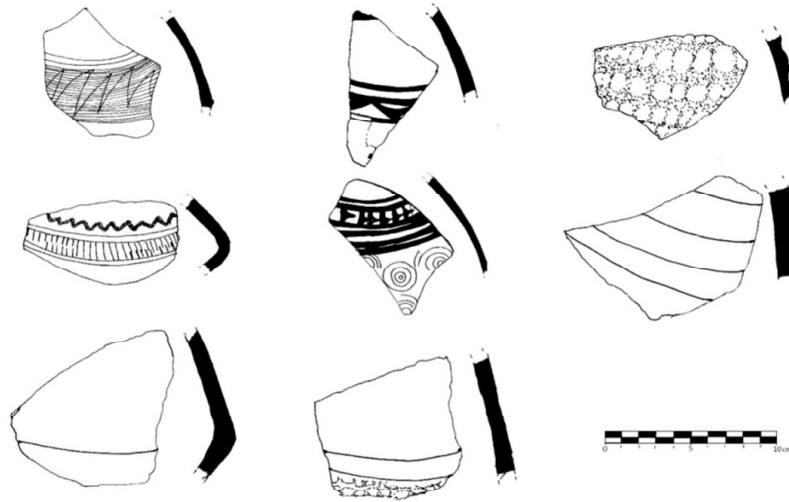
ایک برتن ایسا ہے جو کہ جھری دار ہے اور اس کے اوپر سوراخ بھی بنائے گئے ہیں اس طرح کے برتن ہمیں نورے والا اور رجوع سے بھی ملتے ہیں جو کہ ہڑپائی دور کی عکاس ہیں۔ ایسے برتنوں کی کی بارہ ٹھیکریاں ہمیں اس مقام سے ملی ہیں۔ ان کی بیرونی سطح پر پکائی سے پہلے دائرے کی شکل میں برتن کے اندر ہی کسی سانچے سے ڈیزائننگ کی گئی ہے۔ کچھ ٹھیکریوں میں دائروں کے اوپر سیاہ رنگ کی پٹی بنائی گئی ہے اور کچھ کے دائروں کے باہر اور کچھ کے اندر کی طرف ہلکی ہلکی لکیریں کھینچی گئی ہیں جو سورج کی کرنوں کی شکل سے مشابہت رکھتی ہیں۔ اس طرح کے برتنوں کی ٹھیکریاں ہمیں رجوع قبرستان سائٹ سے بھی دستیاب ہوئی ہیں اور کاری گری کا ایک شاندار نمونہ اور کوزہ گروں کی محنت اور خوبصورت کام کی عکاس ہیں۔ ایک ہڑپائی دور کا عکاس جھری دار برتن بھی ملا ہے جس کے اوپر سوراخ بھی بنائے گئے ہیں۔ اس طرح کے برتن ہمیں رجوع سے بھی ملتے ہیں اور نورے والا سے بھی ایسی مثالیں سامنے آتی ہیں۔

مقام ہے اور مستقبل میں یہ مقام زیریں چچ میں ہڑپائی آثاریاتی مقامات کی متوقع دریافت میں ایک اہم کردار ادا کرے گا۔ زیریں چچ چنیوٹ شہر، تربیوں اور اٹھارہ ہزاری اور دریائے جہلم کی مشرقی سمت ناڑی کی بڑی ہڑپائی سائٹ کے درمیان ایک کم آباد جنگل بیابان رہا ہوگا جس میں ہڑپائیوں کی دلچسپی اس کے پتھر۔ معدنی ذخائر، آبی اور جنگلی حیات اور جنگلات کی وجہ سے رہی ہوگی۔ زیریں جہلم چناب وادی کی دو اہم سائٹوں دھرنگڑ (ونوٹی والا) اور نہنگ (بحور) سے ہڑپائی طرز کی سوراخ دار ٹھیکریاں بہت محدود تعداد میں دستیاب ہوتی ہیں۔ ونوٹی والا سے فانس کے موتی ملے ہیں اور ایک بڑے گھونگے (صدف) سے تراشا ہوا کڑا ملا ہے جو قبل از ہڑپائی دور کا ہو سکتا ہے۔ احمد نگر کے پاس سے پروفیسر محمد حیات کو ایک چرٹ کالبیڈ بھی ملا تھا۔ یہ سب شواہد نشان دہی کرتے ہیں کہ یہ علاقہ ہڑپائیوں کے لئے معدنی اہمیت کا حامل تو تھا لیکن اس تنگ وادی میں ان کی دلچسپی آباد کاری کے حوالے سے شاید زیادہ نہیں تھی۔

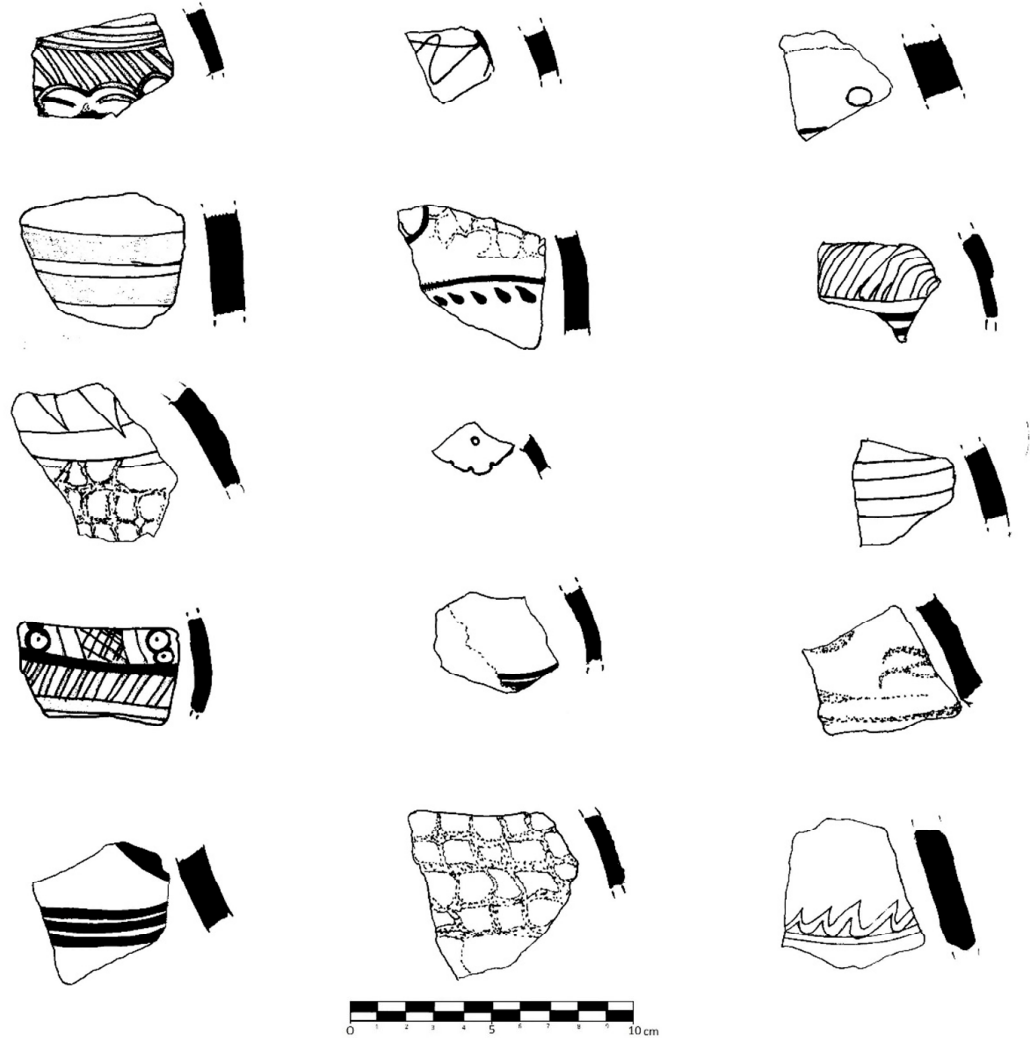
رجوعہ سادات کی ظرونی روایت



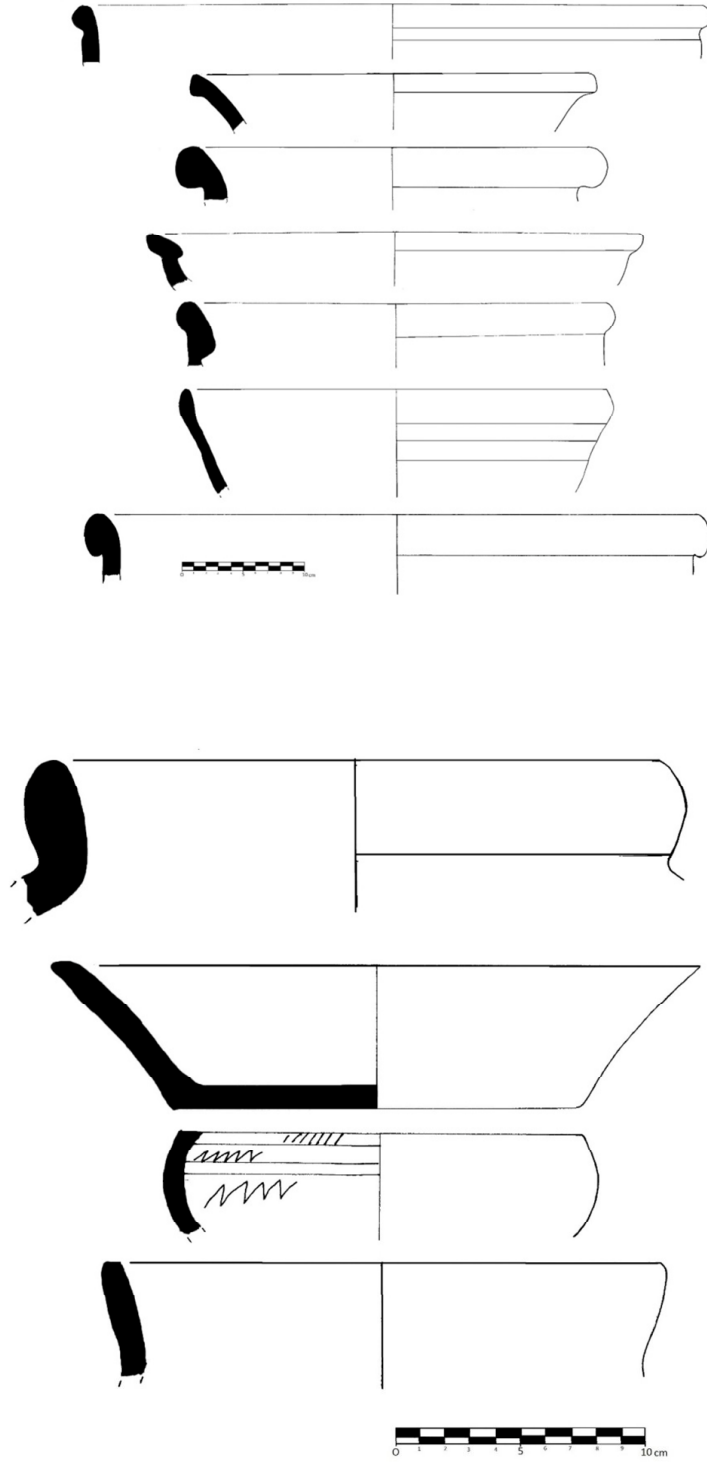
شکل ۱۔ رجوعہ سادات I میں دکھائی دینے والی متاخر ہڑپائی ٹھیکریاں



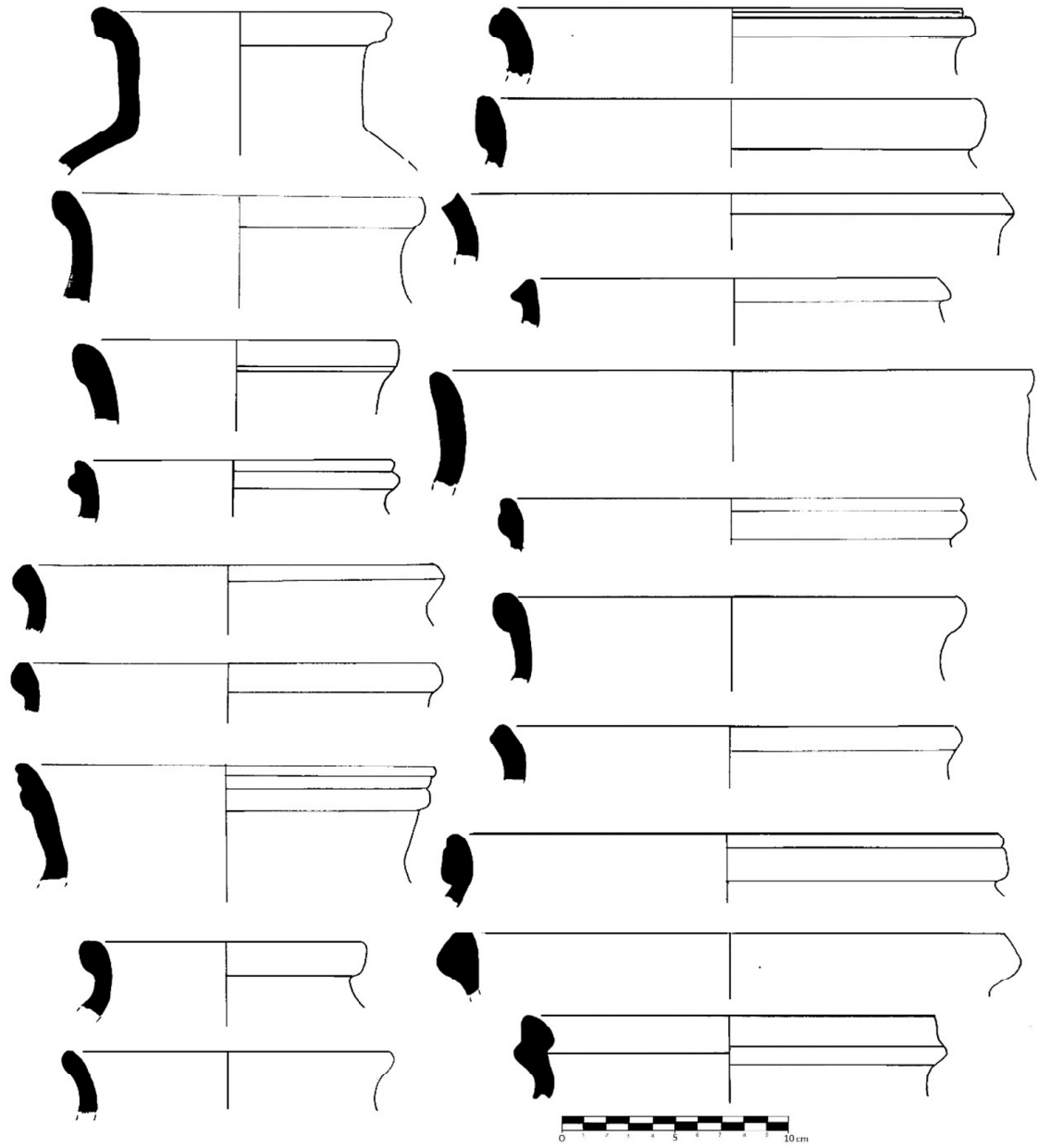
شکل ۱۔ رجوعہ سادات I ٹھیکریاں (خاکہ کشی ام کلثوم)



شکل ۲۔ رجوعہ سادات I ٹھیکریاں (خاکہ کشی ام کلثوم)



شکل ۳۔ رجوع سادات I ٹھیکریاں (خاکہ نشی ام کلثوم)



شکل ۴۔ رجوع سادات I خھیکریاں (خاکہ کشی: ام کلثوم)

کوٹ خُدا یار توں کلاگھڑت دی لہبت

محمد عمر دراز

Artifacts' Discovery from Kot Khudayar, Chiniot District

Muhammad Umar Daraz*

ARTICLE
INFO

ABSTRACT

Keywords:

Chiniot
Kot Khudayar
Sharada
Inscription
Archaeology
Pakistan

Chiniot is one of the oldest settlements in South Asia. Recently some artifacts have been discovered from fields in Kotkhudayar, a village in the vicinity of Chiniot City. This initial report is about these newly discovered artifacts.

کلیدی الفاظ:

چنیوٹ
کوٹ خُدا یار
شاردا
کتبہ
آثاریات
پاکستان

خلاصہ: چنیوٹ جنوبی ایشیا کے قدیم ترین آباد بستوں میں سے ایک ہے۔ حال ہی میں اس کے ایک مضافاتی گاؤں کوٹ خُدا یار سے کھیتوں میں ہل چلائے جانے کے دوران کچھ قدیم آثار دریافت ہوئے۔ یہ ابتدائی رپورٹ انہی مصنوعات کے بارے میں ہے۔ چنیوٹ لے ایشیادی ندھ قدیمی وسدیاں آندیاں تھاواں وچوں ہکھے اچو کے ہی ایس دے دو آلے ہک تھینہ کوٹ خُدا یار توں واہیاں وچ ہل واہندیاں ہوئیاں کجھ ندھ قدیمی کلاگھڑتاں لھیاں ہن۔ ایہہ پہلی رپورٹ انہاں کلاگھڑتاں بھانے ہے۔ (چنیوٹ جنوبی ایشیادی ندھ بڑی پرانی ہستی اے۔ حال اچ ای ایہدے مضافاتی پنڈ کوٹ خُدا یار توں کھیتاں وچ ہل چلائی دے دوران کجھ قدیم آثار لھجے نیں۔ ایہہ پہلی رپورٹ انہی آثار بارے ہے۔)

*Muhammad Umar Daraz is an expert on the history and archaeology of Chiniot

دس دیندیاں ہن - بڑپہ وسیب دے ویلے وی چنیوٹ ہک اچیچا گھڑت حاطہ (انڈسٹرل ایریا) ہائی، جتھوں چنیوٹ دی پہاڑیاں دے پتھر دیاں بنیاں چکیاں، دوریاں، دستے، سل وٹے، گھاڑے تے پتھر دیاں کئی شئیاں ہن کے بڑپہ وسیب دے شہراں وچ جانندیاں رہیاں ہن۔

تھیہ ساری (آرکیالوجیکل) کلاگھڑتاں (آرٹیفیکٹس) ویلے کویلے ضلا چنیوٹ دیاں کئی تھاواں توں لہندیاں راہندیاں ہن - ستمبر 2021 وچ مینوں خبر ملی کیہ واہیاں وچ ہل چلانندیاں ہوئیاں پکی مٹی دیاں کجھ کلا گھڑتاں نکلیاں ہن - میں کوٹ خُدا یار، تحصیل و ضلا چنیوٹ دے واسی جناب عباس حیدر ہرل ہوران نال گل کیتی - انہاں خبر دا پک کیتا تے مینوں آون دا سدا دتا۔

5 ستمبر 2021 توں میں علاقے دا دورہ کیتا - بل واہندیاں نکلیاں پکی مٹی دیاں ساریاں کلا

چنیوٹ دی لوکائی بڑپہ وسیب دی مڈھلی بھوئیں دے وچکار و سدی پئی ہے۔ چنھاں شہر چنیوٹ دے آل دوال کھلریاں پہاڑیاں وچوں ولیندا ضلا چنیوٹ دی بھوئیں توں ادھ وچکاروں اپنے عشق نشیلے پائیاں نال جمن ہاری کریندا وگدا ہے۔ ہزاراں ورھیاں پہلے ابھے دے پہاڑاں توں آون آلے جی چنھاں راہیں پوند چنیوٹ دی پہاڑیاں تائیں اپڑے تے وت چڑھدے پاسے توں کھلے۔ اینج چنیوٹ دی بھوئیں جگ وچ وسیب تے رہتل دی جمن تھاواں وچوں ہک تھاں ہوو دا مان رکھدی ہے جیہدا پک چنیوٹ دی پہاڑیاں تے کھٹیاں لیکیاں مورتاں ہن۔

چنیوٹ شہر دے وچ پوڑیاں، کدھاں تے نیہاں وچ لگیاں ہندو شاہی تے ہن ویلے دیاں پکیاں اٹاں گھٹو گھٹ دو ہزار ورھیاں توں شہر دے اکلاگ و سن دا

پکٹ کر دیاں ہن - چنیوٹ دی لوک کہانیاں وی پوند لکھ ویلے ہک وڈے راج واڑے تے وسیب دے ہوو دی

ایہہ لہبت تھیہہ ساری (آرکیالوجیکل) دین
(ہیریٹیج) دے حوالے نال ضلا چنیوٹ دی بھوئیں
دے جمن ہاری ہوو دا ہک بور ثبوت وی ہے - تے
مینوں ایس گل وچ کائی شک نہئیں کیہ بھلکے بور
کئی تھاوں ٹوں کلا گھڑتاں نکلدیاں راہسن -

گھڑتاں ڈٹھیاں - اوہ اٹھ کلا گھڑتاں بن، جنہاں وچ
اک شارد دا کتبہ اے تے گجھ پکی مٹی دیاں
ٹھیکریاں بن - ایہہ ساریاں کلا گھڑتاں بندو شاہی
دے اگلے ویلے دیاں لگدیاں پئیاں بن - میں اُنہاں
ساریاں کلا گھڑتاں دے فوٹو چھک لئے -

The people of Chiniot are inhabited in the centre of Harappa civilization mainland. River Chenab rattles through the hills around the Chiniot city, fertilizing the land with its love inebriant waters, flows across in the middle of District Chiniot. Thousands of years ago, people from the North, firstly, reached Chiniot hills, through river Chenab and then spread to eastward.

Therefore, the land of Chiniot has the honour to be one amongst the birthplaces of civilization and culture in the world. The rock carvings on the Chiniot hills are an ample proof of it. The archaeological mounds scattered in District Chiniot betray the human existence over thousands of years.

The terracotta bricks used in the staircases, walls and foundations of the buildings belong to Hindu Shahi and Huns periods. These bricks though in dilapidated condition still make their appearance visible and prove the continued inhabitation of Chiniot city over more than two thousand years. The folklores of Chiniot tell about the existence of a large kingdom and civilization in prehistoric times. In Harappa civilization era, Chiniot was an

important industrial area, where grinding-mills, mortars, pestles and axes including many other things made of the stone of Chiniot hills were supplied to the far-off cities of Harappa civilization.

The archaeological artefacts are often found off and on at various places in the District of Chiniot.

In the month of September, 2021, I have received information that some terracotta artefacts have been unearthed during ploughing in the fields. I have contacted Mr. Abbas Haider Haral, a local resident of Kot Khuda Yar, Tehsil & District Chiniot. Mr. Abbas Haider Haral confirmed the information and invited me for a visit.

I visited the area on September 5th 2021. I viewed all the terracotta artefacts which were unearthed during ploughing. There were 8 artefacts in total along with a dabber and some terracotta sherds. The artefacts seem to belong to early Hindu Shahi period. Three artefacts were dabirs. I took pictures of all the artefacts.

This discovery is another proof of the richness of the land of Chiniot in respect of archaeological heritage. And I have no doubt that more artefacts and sites will continue to unearth in the future.



Figure1. Pottery and artifacts recovered from Kot Khudayar



Figure2. Pottery and artifacts recovered from Kot Khudayar



Figure3. A vase pottered as a human female figure



Figure.4 Vase with a Female photographed from different angles



Figure.5 Dabber with a Sharda Inscription. The inscription represent a *radhy radha* greating

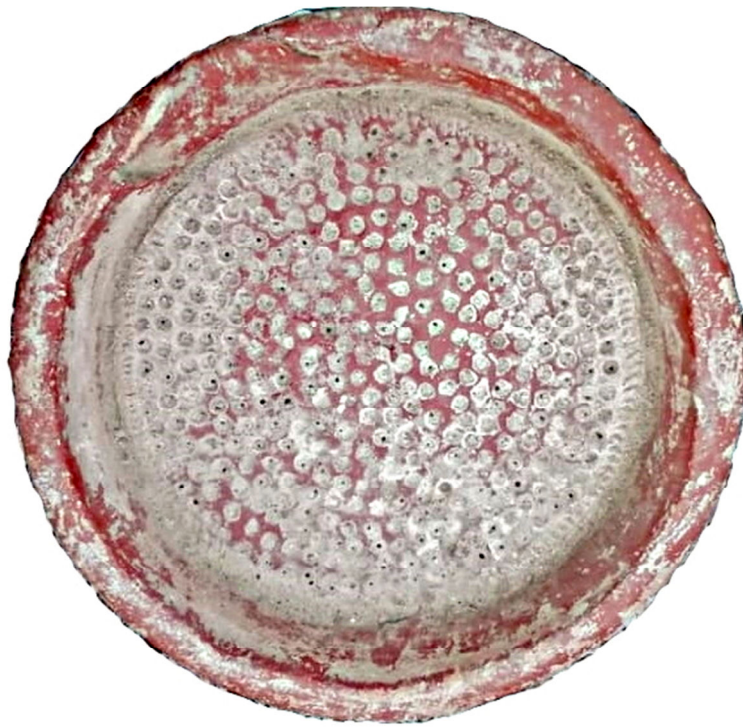


Figure.6 A terracotta dish from Kot Khudayar



Figure.7.An artifact from Kot Khudayar



Sharada inscription from Kot Khudayar Chiniot (P.142)

Guidelines for Contributors

Journal of Archaeohistorical Studies is aimed at archaeologists and historians with particular interests in advancing their knowledge about archaeohistory of the Old World. This quarterly journal publishes original research on socio-religious and socio-cultural evolution across the Old World throughout the archaeohistorical time scale. Evolving horizons of settlement patterns, shifting mobility networks, and religio-socio-economic changes reflected through artifactual, written or structural developments are the primary focus areas of ASAS Roads and Religions Research Initiative, a project responsible for initiating this research journal. *Journal of Archaeohistorical Studies* provides a forum for archaeologists, ethnoarchaeologists, historians, and experts in the field of comparative religion studies from different academic backgrounds who share a common interest in the above-mentioned fields. *Journal of Archaeohistorical Studies* seeks to invite scholars to contribute original and unpublished manuscripts for showcasing research advancement in one or more than one aspect of archaeohistorical interests mentioned above.

Scope and contents

JAHS features peer-reviewed original research and review articles written in any language concerning the archaeohistorical studies of any

region in Asia, Europe, and Africa. Please provide two abstracts and keywords in English and the language of your manuscript.

Review policy and procedure

Accepted papers are peer-reviewed by at least two experts. Peer-reviewers are selected for their knowledge and expertise and may include *JAHS* Editorial or Advisory Board.

Manuscript

Manuscripts can go to any length but it is Chief Editor's right to edit them to a smaller size. Double spacing is not required. Footnotes should be avoided generally but can be added if inevitable. Manuscripts submitted to the *JAHS* should be comprised of an article title, Author's names and contact details. (It should also include) abstract of 150-250 words, up to 5 keywords, suitable for online search purposes.

Authors are required to prove evidence that the substance of the research paper's content has not been published previously and is not currently being considered for publication elsewhere. Contributors are required to submit the manuscript including illustrations in the form of electronic files. Line drawings should be created at a minimum of 1200 dpi and photographs should be scanned in at a minimum of 600 dpi.

Permissions

Authors are requested to obtain permission to reproduce photographs, drawings, tables, and any other copyrighted material.

Illustrations or photographs downloaded from the Internet can (be) accepted if there is no copyright issue involved and reference to the web link is given.

References

References and short citations can be provided with any internationally accepted and practiced.

ISSN-L 2702-1858
PRINT ISSN 2702-1858
ONLINE ISSN 2702-1378

The Quarterly

AASAAR

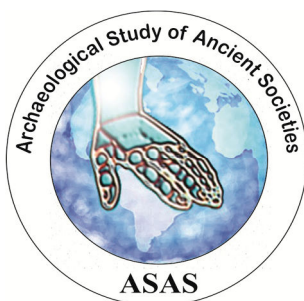
JOURNAL

OF

ARCHAEOHISTORICAL STUDIES

No.3 Vol.2

July – September 2021



Published by
<http://www.roadsandreligions.org/>
ASAS Roads and Religions Research Initiative
www.aasaar.org

ISSN-L 2702-1858
PRINT ISSN 2702-1858
ONLINE ISSN 2702-1378

The Quarterly

AASaAR

JOURNAL

OF

ARCHAEOHISTORICAL STUDIES

No.3 Vol.2

July – September 2021

Published by
<http://www.roadsandreligions.org/>
ASAS Roads and Religions Research Initiative
www.aasaar.org