Ethiop.j.lang.cult.commun. June 2026, 11(1): 70-99
ISSN: 2518-2919

Bahir Dar University-Faculty of Humanities
DOI 10.20372/ejlcc.v11i1.3040

Research Article **Open Access**

Water-Based folk weather forecasting knowledge of the Negede community

Kehulum Belay Mekonnen[1] Lemma Nigatu Tarekegn [2] Molla Jembrie Alemneh[3]

[1,3] Department of Folklore , Faculty of Humanities, Bahir Dar University, Bahir Dar, Ethiopia

[2]Department of Ethiopian Languages and Literature, College of Social Science and Humanities, Jimma University, Jimma, Ethiopia

Abstract

The main objective of this study is to explore the Negede community's deep connection to water by examining their folk knowledge in water-based weather forecasting. Using a qualitative research approach, primary data were collected through interviews, observations, and focus group discussions, while relevant documents were reviewed to obtain secondary data. The informants included in the study were selected using purposive and snowball sampling techniques. The collected data were analyzed thematically, against the backdrop of social constructionism and ecological theoretical frameworks. The findings show that the community relies on folk knowledge systems to predict weather patterns and to guide various water-related activities such as transportation, social interactions, and economic practices. The key indicators used for weather prediction include wind direction, water current conditions, time of day (day or night), locally named weather conditions, lightning flashes, and stars that are called by specific folk names within the community. Based on these observations, travelers adjust their routes and activities accordingly. Overall, the findings demonstrate that folk weather forecasting plays a vital role in shaping daily decision-making, from determining travel routes and boat selection to planning social and economic activities. This study contributes to understanding how folk ecological knowledge fosters resilience and adaptation in the face of changing climate conditions.

ARTICLE HISTORY
Received: September, 2025
Revised: January, 2026
Acceptted: January, 2026

Keywords: Negede community, Folk ecological knowledge, Water-based weather forecasting, Climate resilience and adaptation

Citation: Kehulum Belay Mekonnen, Lemma Nigatu Tarekegn & Molla Jembrie Alemneh. (2026). Water-Based folk weather forecasting knowledge of the Negede community, *EJLCC.11* (1).70-99.
DOI 10.20372/ejlcc.v11i1.3040

CONTACT: *Kehulum Belay Mekonnen, Email: kukubd@gmail.com; PhD Candidate, Department of Folklore , Faculty of Humanities, Bahir Dar University, Bahir Dar, Ethiopia*
©2026 The Author(s). Published by Bahir Dar University, Faculty of Humanities.
This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons attribution license (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. The terms on which this article has beenpublished allow the posting of the accepted Manuscript in a repository by the author(s) or with their consent.

ISSN: 2518-2919
DOI 10.20372/ejlcc.v11i1.3052

ውሃ-ተኮር ሀገረሰባዊ የአየር ፀባይ ትንበያ ዕውቀት በነገዴ ማኅበረሰብ

የዚህ ጥናት ዋና ዓላማ የነገዴ ማኅበረሰብ ከውሃ ጋር በተያያዘ የሚተገብረውን ሀገረሰባዊ የአየር ፀባይ ትንበያ ዕውቀት በመመርመር ማኅበረሰቡ ከውሃ ጋር ያለውን ትስስር ማሳየትና መተንተን ነው፡፡ ጥናቱ ዐይነታዊ በመሆኑ ቀዳማይ መረጃዎች በቃለመጠይቅ፣ በምልከታና በቡድን-ተኮር ውይይት ከመስክ የተሰበሰቡ ሲሆን፣ ካልዓይ መረጃዎችን ለማግኘት ደግሞ ሰነዶች ተፈትሸዋል፡፡ በጥናቱ የተካተቱ መረጃ አቀባዮች ዐላማ-ተኮር እና ጠቋሚ የናሙና ስልቶችን መሠረት በማድረግ ተመርጠዋል፡፡ የተሰበሰቡት መረጃዎች የማኅበራዊ ግንባታ እና የሥነምኅዳር ንድፈ ሐሳቦችን በመከተል እና ጭብጣዊ የትንተና ስልትን በመጠቀም ተተንትነዋል፡፡ የጥናቱ ውጤት ማኅበረሰቡ ሀገረሰባዊ የአየር ፀባይ የትንበያ ዕውቀትን በውሃው ላይ ሰዎችን ለማጓጓዝ፣ ማኅበራዊ ጉዳዮችን ለመፈፀም፣ የንግድ ሥራዎችን ለማከናወን እና የውሃ ሀብቶችን ለመጠቀም እንደሚተገብረው እና እነዚህን ተግባራት ለመፈፀም ደግሞ የተለያዩ የታንኳ ዓይነቶችን እንደሚጠቀም ያመለክታል፡፡ የአየር ትንበያውን ለመተግበር በዋናነት የሚጠቀመው የነፋስ አቅጣጫን ሲሆን፣ የወቅቱ ሁኔታ፣ ዕለቱ/ጊዜው (ቀን ወይም ሌሊት)፣ በተለያየ ስም የሰየማቸው የነፋስ ዐይነቶች እና ኮከቦች፣ እንዲሁም የሰማይ ብልጭታ መነሻ መሆናቸውን መረጃዎቹ ያሳያሉ፡፡ በተጨማሪም ጥናቱ ሀገረሰባዊ የአየር ፀባይ የትንበያ ዕውቀት የጉዞ መስመሮችን እና የታንኳ ምርጫን ከመወሰን ጀምሮ ማኅበራዊ እና ኢኮኖሚያዊ እንቅስቃሴዎችን ለማቀድ እና የዕለት ተዕለት ውሳኔዎችን ለመወሰን ጉልህ ሚና እንዳላቸው ያመለክታል፡፡ ይህ ጥናት ሀገረሰባዊ የአየር ትንበያ እና የሥነምኅዳር ዕውቀት ተለዋዋጭ የአየር ንብረት ሁኔታዎችን ለመቋቋም እና ለመላመድ እንዴት እንደሚያግዝ ለመገንዘብ አስተዋፅኦ ያደርጋል፡፡

መግቢያ

ይህ ጥናት የነገዴ[1] ማኅበረሰብ ከውሃ ጋር በተያያዘ የሚተገብራቸው ሀገረሰባዊ[2] የአየር ፀባይ ትንበያ ዕውቀት ላይ ያተኮረ ነው፡፡ የነገዴ ማኅበረሰብ በጎንደርና በጎጃም አካባቢ በጣና ሐይቅ ዙሪያና ወደ ጣና የሚፈሱ ወንዞችን ተከትሎ ይኖራል፡፡ የማኅበረሰቡ አባላት በታሪካቸው እንደሚጠቅሱትም ሆነ አጥኚዎች እንዳሰፈሩት ቀደም ባለው ጊዜ ጉማሬን ጨምሮ የተለያዩ የዱር እንስሳትን በማደን እና ዓሣ በማጥመድ ይተዳደሩ ነበር (Gamst, 1979; Teklehaimanot, 1984; Freeman, 2003; Binayew, 2023[3])፡፡ ከደርግ ዘመነ መንግሥት ወዲህ ግን እንስሳትን ማደን በተለይም ማኅበረሰቡ የሚታወቅበት ጉማሬን የማደን ልማድ በመከልከሉ የተነሣ፣ በአብዛኛው በጣና ዳር ከሚገኝ የደንገል ተክል የእጅ ሥራ ውጤቶችን በመሥራት፣ ድንጋይ በመፍለጥ፣ የድንጋይ ወፍጮ በመውቀር እና እነዚህን የመሳሰሉ የጉልበት ሥራዎችን በመሥራት ኑሯቸውን ይመራሉ (Freeman, 2003; ከሁሉም፣ 2004፤ Binayew, 2023)፡፡

የማኅበረሰቡ አባላት በሚከተሉት የአኗኗር ይትበሀል እና የአመጋገብ ልማድ ማለትም በተለይ ቀደም ባለው ጊዜ ጉማሬን[4] እና የሞቱ እንስሳትን ይመገቡ ስለነበር፤ ደካማ የሆነ የንፅህና አጠባበቅ ስለሚከተሉ እና በዝቅተኛ የኢኮኖሚ ደረጃ ላይ ስለሚገኙ በዙሪያቸው በሚኖረው የአካባቢው ማኅበረሰብ ዘንድ እንዲገለሉ እና ዝቅ ተደርገው እንዲታዩ ምክንያት ሆኗል (Gamst, 1979; Freeman, 2003; Binayew, 2023)፡፡

የነገዴ ማኅበረሰብ አባላት በዙሪያቸው ከሚኖሩ የአካባቢው ማኅበረሰቦች በተለየ ሁኔታ የራሳቸው የሆነ የአኗኗር ዘይቤ፣ ወግ፣ ልማድ፣ እሴት፣ ፍልስፍና... ይከተላሉ (Woinshet, 2013; Binayew, 2023)፡፡ ነገዴዎች በተረኮቻቸው እንደሚጠቅሱት ጥንተ አመጣጣቸው፤ የአኗኗርም ሆነ የእምነት

---

[1] ማህበረሰቡ ወይጦ፣ ነገደ ወይጦ፣ ባህረመስምስ፣ ነገዴ በሚሉ ስያሜዎች ይጠራል፡፡ ሆኖም ከዚህ በፊት ባደረኩት ቅኝት የማህበረሰቡ አባላት ከሌሎች መጠሪያዎች በተለየ "ነገዴ" የሚለውን ስያሜ እንደሚመርጡት ለመረዳት ችያለሁ፡፡ በመሆኑም በዚህ ጥናት "ነገዴ" የሚለውን ስያሜ በወጥነት ተጠቅሜያለሁ፡፡

[2] Indigenous Knowledge የሚለው የእንግሊዝኛ ቃል በአማርኛ የተለያዩ ስያሜዎች የተሰጡት ቢሆንም፣ በዚህ ጥናት ከስያሜዎቹ መካከል ሀገረሰባዊ ዕውቀት/Folk Knowledge የሚለው ስያሜ ከፎክሎር መስክ አንፃር ይበልጥ ይገልፀዋል ከሚል እሳቤ ቃሉ ተመራጭ ሆኗል፡፡ በጥናቱም በወጥነት ጥቅም ላይ ውሏል፡፡

[3] በጥናቱ የተጠቀሱ ምንጮች ስማቸው በእንግሊዝኛ ከተፃፈ ዓመተ ምሕረቱ በግሪጎርያን አቆጣጠር ሲሆን፣ ስማቸው በአማርኛ ከተፃፈ ደግሞ ቀጥሎ የሚመጣው ዓመተ ምሕረት በኢትዮጵያውያን አቆጣጠር ይሆናል፡፡

[4] የጉማሬ ሥጋ መብላት በአካባቢያቸው በሚኖረው የአማራ ማኅበረሰብ የተከለከለ እና ማኅበረሰቡን ለማግለልም እንደ ምክንያት ይጠቀሳል፡፡

ሥርዓቶቻቸው በአጠቃላይ የሕይወት መሠረታቸው ከውሃ ጋር የተሳሰረ ነው (ከሁሉም፣ 2004፤ Woinshet, 2013)። ይህ ትስስርም ከውሃ አካላት ጋር የተያያዘ ሀገረሰባዊ ዕውቀትን እንዲያዳብሩ እና የዕለት ተዕለት እንቅስቃሴያቸውን እንዲመሩ ያግዛቸዋል።

ሀገረሰባዊ ዕውቀት (Folk Knowledge)

ሀገረሰባዊ ዕውቀት በአንድ በተወሰነ አካባቢ የሚኖሩ የማኅበረሰብ አባላት አካባቢያቸውን እና ተፈጥሮን መሠረት በማድረግ ኑሯቸውን ለማሸነፍ እና ለማቀላጠፍ፤ በአካባቢያቸው ለሚገጥሟቸው እና ለሚከሰቱ የተለያዩ ችግሮች መፍትሄ ለመስጠት የሚፈጥሩት ዕውቀት ነው። ይህ ዕውቀት ኢመደበኛ በሆነ መንገድ በቃልና በድርጊት ከትውልድ ወደ ትውልድ የሚተላለፍ ሲሆን፣ ዕውቀቱም እንደጊዜው እና እንደዘመኑ የሚለዋወጥ መሆኑን የዘርፉ ምሁራን ይገልፃሉ (Warren, 1991; Johnson, 1992; Stiles, 1993; Bruchac, 2020; Jessen et al., 2022)። ከዚህ ጋር በተያያዘ ሀገረሰባዊ ዕውቀት አካባቢውን፣ ባህሉን፣ ሥነምኅዳሩን፣ ዐውዱን መሠረት አድርጐ በጋራ ተሳትፎ እና በማኅበራዊ ሁኔታ የሚገነባ፣ የሚተገበር፣ የሚተላለፍ እና የሚጠበቅ ባህላዊ ሥነምኅዳራዊ ዕውቀት መሆኑን ገልፀዋል (Warren, 1991; Eyong, 2016; Mukherjee & Rakesh, 2025)። ሀገረሰባዊ ዕውቀት በሥሩ በርካታ ርእሰ ጉዳዮችን የሚያካትት ቢሆንም፣ ይህ ጥናት ትኩረት የሚያደርገው የነገዴ ማኅበረሰብ ከውሃ ጋር የተያያዘ ሀገረሰባዊ የአየር ፀባይ የትንበያ ዕውቀት ላይ ነው።

ሀገረሰባዊ የአየር ፀባይ የትንበያ ዕውቀት በአንድ በተወሰነ አካባቢ የሚኖሩ የማኅበረሰብ ክፍሎች በልምድ ያገኙትንና ያካበቱትን ዕውቀት እና ምልከታ መሠረት በማድረግ በአካባቢያቸው ያለውን የአየር ሁኔታ ለመረዳት እና ቅድመ ዝግጅት ለማድረግ የሚተገብሩት ነው (Mulubrhan et al., 2019; Waktola, 2025)። ይህን ዕውቀት የወቅቱን የአየር ሁኔታ ተረድተው የግብርና ሥራዎቻቸውንም ሆነ ሌሎች ተግባሮቻቸውን ለማቀላጠፍ/ለማሳለጥ፣ እንዲሁም ከአየር ፀባዩ ጋር ተያይዞ ሊፈጠሩ የሚችሉ ተግዳሮቶችን ቀድሞ ለመከላከል እና ለመቆጣጠር ይጠቀሙበታል (Agyekum et al., 2022)። የአየር ፀባዩን የሚተነብዩት እንደ ደመና ሁኔታ/ቅጥ፣ የነፋስ አቅጣጫ፣ የእንስሳት ባሕርይ፣ የእፅዋት ለውጦች እና ከአያት ቅድመ አያቶቻቸው የወረሷቸውን ሌሎች በአካባቢው የሚገኙ የተለያዩ ምልክቶችን በማጤን እና በመተርጐም ነው (Agrawal, 1995; Nyong et al., 2007)።

ሀገረሰባዊ የአየር ፀባይ የትንበያ መንገዶች በተለያዩ የዓለም ክፍሎች በሚኖሩ ማኅበረሰቦች በተለይም የሚቲዎሮሎጅ አገልግሎት በማይደርስባቸው አካባቢዎች የተለያዩ ተግባራትን ለማከናወን ጥቅም ላይ ይውላሉ። በተለይ በታዳጊ ሀገሮች የሚገኙ እና በግብርና ሥራ ላይ የተሰማሩ አርሶ አደሮች

ከአየር ንብረት መለዋወጥ ጋር በተያያዘ የተለያዩ ተፅዕኖዎች ይደርሱባቸዋል፡፡ በእነዚህ ተፅዕኖዎች የሚመጡ ጫናዎችን ለመቋቋም ማኅበረሰቦቹ እንደ አካባቢያቸው ነባራዊ ሁኔታ በራሳቸው መንገድ የተለያዩ የአየር ትንበያ ዘዴዎችን ይጠቀማሉ፡፡ ይህንን በተመለከተ Mulubrhan et al. (2019) በገጠራማና መሠረተ ልማቶች ባልተስፋፉባቸው አካባቢዎች የሚኖሩ የማኅበረሰብ ክፍሎች ኑሯቸው ከእርሻ ሥራ ጋር የተያያዘ ስለሆነ የተለያዩ የአየር ሁኔታ ለውጦችን መረዳት፣ መገመትና መዘጋጀት እንዳለባቸው ገልፀዋል፡፡ በተመሳሳይ Shoko and Shoko (2013) የአየር ትንበያ ለግብርና ሥራ በጣም አስፈላጊ እንደሆነ ጠቅሰው፣ የሚቲዎሮሎጂ መረጃዎች ለገጠራማ አካባቢዎች ተደራሽ ባለመሆናቸው የተነሣ ማኅበረሰቦች በአካባቢያቸው አመላካች ከሆኑ ተፈጥሯዊ፣ ባህላዊ እና ማኅበረሰባዊ ክስተቶች በመነሣት የራሳቸውን የትንበያ መንገዶች ይጠቀማሉ፤ በግብርና ሥራቸው ላይም ዕለት ከዕለት ይተገብራሉ ብለዋል፡፡ ዘዴዎቹም ለአብነት ያህል ፀሀይና ጨረቃን ዙሪያቸውን የሚከባቸውን የብርሃን መጠን (halo) በማየት የዝናቡን መጠን ይወስናሉ፡፡ Radeny et al. (2019) በበኩላቸው የደመና ሽፋንን እና የነፋስ አቅጣጫን መሠረት በማድረግ የወቅቱን ሁኔታ እንደሚተነብዩ አስፍረዋል፡፡

በአፍሪካ የተለያዩ አካባቢዎች ሥነሕይወታዊ/biotic እና ኢ-ሥነሕይወታዊ/abiotic Indicators አመላካቾችን በመጠቀም እንደሚተነብዩ ጥናቶች ያሳያሉ፡፡ ሥነሕይወታዊ አመላካቾች ወፎች፣ እንስሳት፣ እፅዋት… ሲሆኑ፣ ኢ-ሥነሕይወታዊ አመላካቾች ደግሞ Celestial Body Indicators (ፀሐይ፣ ጨረቃ እና ከዋክብት) እና Weather Indicators (ነፋስ እና የአየር ሁኔታ) ናቸው፡፡ ለአብነት ያህል የዚምባቡዌ በMberengwa አካባቢ የሚኖሩ ማኅበረሰቦች ሥነሕይወታዊ እና ኢ-ሥነሕይወታዊ አመላካቾችን በመጠቀም ውሳኔ ላይ እንደሚደርሱ አስፍረዋል (Shoko, 2012; Shoko & Shoko, 2013)፡፡ Mararike (1999) በበኩላቸው በBuhera የዚምባቡዌ አካባቢ የሚኖሩ ማኅበረሰቦች የወፏን አጫጫህ "Haya" በመስማት የዝናቡን ጊዜ ይተነብያሉ፡፡

ሀገረሰባዊ የአየር ትንበያ በአካባቢ ደረጃ የተለያዩ መረጃዎችን በመሰብሰብ ለአየር ንብረት ለውጦች፣ ለዝናብ አመጣጥ ሁኔታ እና ለድርቅ መከሰት ቅድመ ዝግጅት ለማድረግ ከፍተኛና ውጤታማ የሆነ መረጃ በመስጠት ያግዛል (Mararike, 1999; Chisadza et al., 2015)፡፡ ከዚህ ጋር በተያያዘ Luseno et al. (2002) እና Eyong (2016) በአፍሪካ ገጠራማ አካባቢዎች የሚኖሩ ማኅበረሰቦች ሳይንሳዊ የሆኑ መንገዶችን፣ መሣሪያዎችን፣ ብልሃቶችንና ዘዴዎችን ባያውቁም ባላቸው ሰፊ ልምድና ከትውልድ ትውልድ ሲተላለፍ የኖረ ሀገረሰባዊ ዕውቀት አስገራሚ የሆኑ የአየር ሁኔታ መመርመሪያ ጥበቦች እንዳሏቸው ገልፀዋል፡፡

Makwara (2013) በበኩላቸው ሀገረሰባዊ የአየር ትንበያ ዕውቀት በየአካባቢዎቹ ብቻ ተወስኖ መቅረት እንደሌለበት እና በርካታ አካባቢዎች

ሊጠቀሙበት የሚችሉ ዕውቀት ቢሆን በጋራ ለለውጥና ለመሻሻል አመች እንደሚሆን፤ ዕውቀቱን የጋራ ለማድረግም ጥናትና ምርምር ማካሄድ እንደሚያስፈልግ አስፍረዋል። በተመሳሳይ Shoko and Shoko (2013) ሀገረሰባዊ የአየር ትንበያ ማኅበረሰቦች አካባቢያቸውን መሠረት አድርገው የሚያገኙት ዕውቀት በመሆኑ ከቦታ ቦታ ልዩነት እንዳለው በመግለፅ፣ በርእሰ ጉዳዩ ላይም ጥናትና ምርምር በማድረግ እና ትክክለኛነቱን በማረጋገጥ ለሁሉም አካባቢ ተስማሚ እንዲሆን ቢመቻች የሚል ምክረ ሀሳብ አቅርበዋል።

ከላይ ለመጥቀስ እንደተሞከረው ይህ ጥናት የነገዴ ማኅበረሰብ የጣና ሐይቅን እና በውስጡ ያሉ ሀብቶችን ለመጠቀም ከሚያደርገው እንቅስቃሴ ጋር በተያያዘ የሚተገብራቸው ሀገረሰባዊ የአየር ፀባይ የትንበያ ዕውቀት ላይ ትኩረት አድርጓል።

የጣና ሐይቅ በኢትዮጵያ ከሚገኙ ሐይቆች ትልቁ እና የሀገሪቱን ኀምሳ በመቶ (50%) ጨው አልባ ውሃ (Freshwater) ይሸፍናል (Abebe et al., 2017; USAID & Sustainable Water Partnership, 2021)። በጣና ሐይቅ ዙሪያ በተለያዩ ዘርፎች ጥናትና ምርምሮች ተካሂደዋል። አብዛኞቹ ጥናቶች በጣና ሐይቅ ውስጥ ስለሚገኙ የዓሣ ዝርያዎች፣ ሥነሕይወታዊ ገፅታ፣ ዓሣ ስለሚወጣበት መንገድ፣ በምርቱ ላይ ስለሚያጋጥሙ ተግዳሮቶች እና ለተሻለ ጥቅም መወሰድ ስለሚገባቸው እርምጃዎች፣ በአካባቢው ስላለው የአየር ንብረት ሁኔታ፣ የሕዝብ ቁጥር መጨመር እና ከልማት ጋር የተያያዙ ተግባራት በሐይቁ ላይ በሚያሳድሯቸው ተፅዕኖዎች ዙሪያ ያተኮሩ ናቸው (Tesfaye,1998; Abebe et al., 2006; Vijverberg et al., 2009; Amare & Rao, 2011; Anteneh et al., 2012; Dereje, 2013; Aytegeb, 2013; Abebe et al., 2017; Zemenu & Sahil, 2019)። የእነዚህ ጥናቶች የትኩረት አቅጣጫ ውሃ ለሰው ልጅ የሚሰጠው ጥቅም፣ በውስጡ ስላሉ ሥነሕይወታዊ ሀብቶች ገፅታ፣ ስለሀብቶቹ አጠባበቅ እና አያያዝ ሲሆን፣ ዘዴያቸውም በአብዛኛው መጠናዊ የአጠናን ስልትን የተከተሉ ናቸው።

እነዚህ እና ሌሎች በጣና ሐይቅ ላይ የተካሄዱ በርካታ ጥናቶች ውሃ ከሰው ልጅ ጋር ያለውን ባህላዊ፣ ስነልቡናዊ፣ እምነታዊ እና መንፈሳዊ ትስስር የዳሰሱ አይደሉም። የነገዴ ማኅበረሰብ ከጣና ሐይቅ ጋር የተሳሰረ ማንነት ቢኖረውም፤ በአብዛኞቹ ጥናቶች ማኅበረሰቡም ሆነ የማኅበረሰቡ ከውሃ ጋር የተያያዘ ሀገረሰባዊ ዕውቀት ትኩረት አልተሰጠውም።በማኅበረሰቡ ዙሪያ Teklehaimanot (1984) ስለማኅበረሰቡ ታሪክ፣ አየለ (1998) ስለግጭት አፈታት ዘዴያቸው፣ Solomon (2006) እና Melake (2010) ከኀዳጣንነታቸው ጋር በተያያዘ በአካባቢው ማኅበረሰብ ስለሚደርስባቸው ማኅበራዊ፣ ኢኮኖሚያዊ እና ባህላዊ ጉዳዮች መገለላቸውን፣ Haimanot (2010) የማኅበረሰቡ ሴቶች ያለባቸውን ማኅበራዊና ኢኮኖሚያዊ ልዩነቶችና እነዚህን ልዩነቶች ለመፍታት ስለሚጠቀሙባቸው ዘዴዎች፣ ከሁሉም (2004) በቃል ተረኮቻቸውና በባህላዊ

ስርዓቶቻቸው፣ ሙሉዓለም (2011) የእጅ ሥራ ውጤቶቻቸው፣ Woinshet (2013) ሃይማኖታዊ ገፅታዎች እና ተግባራት ከማኅበረሰቡ ሕይወት ጋር ስላላቸው ትስስር፣ Oestigaard and Gedef (2013) የአቢናዝ ሥርዓት እና Binayew (2023) ስለማኅበረሰቡ አጠቃላይ ታሪካዊ ገፅታ አጥንተዋል፡፡

በሌላ በኩል ውሃ-ተኮር ባይሆኑም በሀገራችን ሀገረሰባዊ የአየር ትንበያን አስመልክተው የተካሄዱ ጥናቶች አሉ፡፡ ለምሳሌ Desalegn et al. (2015)፣ Desalegn (2017) እና Abera et al. (2022) በቦረና አካባቢ፣ Mulubrhan et al. (2019) የአፋር አርብቶ-አደሮች፣ Alemayehu and Hizekeal (2022) በቦረና ጋብራ አካባቢ የሚገኙ ማኅበረሰቦች እና Mekuria et al. (2022) የጉጂ አርብቶ-አደሮች ላይ ያተኮሩት ይጠቀሳሉ፡፡ በእነዚህ ጥናቶች አርብቶ-አደሮች በሚኖሩበት አካባቢ ከግብርና ሥራ ጋር በተያያዘ የሚተገብሯቸው ሀገረሰባዊ የአየር ትንበያ ዘዴዎች ተዳሰዋል፡፡

በነገዶ ማኅበረሰብ እና የማኅበረሰቡ የኑሮ መሠረት በሆነው በጣና ሐይቅም ይሁን በርእሰ ጉዳዩ ዙሪያ በተለያዩ መስኮች ጥናቶች የተካሄዱ ቢሆንም፣ እስካሁን ድረስ ባደረኩት ቅኝት የማኅበረሰቡን ውሃ-ተኮር ሀገረሰባዊ የአየር ትንበያ ዕውቀት፣ ክህሎት፣ ልምድ እና ተሞክሮ መሠረት በማድረግ የተካሄደ ጥናት አላገኘሁም፡፡ በዚህም ርእሰ ጉዳዩ ትኩረት እንዳልተሠጠው ለመረዳት ችያለሁ፡፡

ሌላው ለጥናቱ መካሄድ መነሻ ምክንያት የሆነኝ የሁለተኛ ዲግሪ መመረቂያ ጽሑፌን በማኅበረሰቡ ቃላዊ ዝርው ተረኮች እና ባህላዊ ሥርዓቶች ላይ ስሰራ ማኅበረሰቡ ከውሃ ጋር ያለውን ትስስር በመረዳቴ እና በርእሰ ጉዳዩ ዙሪያ ያለውን ክፍተት በመገንዘቤ ነው፡፡

ከላይ በተቃኙት ጥናቶች ከውሃ ጋር የተሳሰረው የነገዶ ማኅበረሰብ ሀገረሰባዊ ዕውቀት ትኩረት ተሰጥቶት አለመጠናቱን እና በአካዳሚክስም ይሁን በፖሊሲ ክርክሮች ውስጥ አለመካተቱን ያመለክታል፡፡ ስለሆነም በዚህ ጥናት ይህን ክፍተት ለመሙላት በውሃ ላይ የተመሠረቱትን እና ትኩረት ሳያገኙ የቆዩትን የነገዶ ማኅበረሰብ ሀገረሰባዊ የአየር ትንበያ ዕውቀቶችን በመተንተን አዲስ እይታን እና ግንዛቤን ለማስጨበጥ ይሞክራል፡፡

ንድፈ ሐሳባዊ ማሕቀፍ

የነገዶ ማኅበረሰብ ሀገረሰባዊ የአየር ትንበያ ዕውቀትን ለመተንተን የማኅበራዊ ግንባታ (Social Constructionism Theory) እና የሥነምኅዳር (Ecological Theory) ንድፈ ሐሳቦች ተመርጠዋል፡፡

የማኅበራዊ ግንባታ ንድፈ ሐሳብ ዘርፈ ብዙ እና ሰፊ ሲሆን፣ በዋናነት የሚያጠነጥነው ዕውቀት አለማቀፋዊ ሳይሆን አካባቢ-ተኮር እንደሆነ፣ በተናጠል ሳይሆን በጋራ ምልከታ፣ በማኅበራዊ ግንኙነቶች እና በባህላዊ ትርጓሜ የሚገነባ እና የሚዳብር መሆኑን፣ ባህል እና ዐውድ ዕውቀትን በመፍጠር እና በመረዳት

ሂደት ውስጥ ትልቅ ድርሻ እንዳላቸው ይገልጻል (McMahon, 1997; Derry, 1999; Burr, 2015)፡፡ በተመሳሳይ እነ Akpan et al. (2020) ቋንቋና ባህል የሰው ልጅ የአእምሮ ዕድገት እና ሰዎች ዓለምን የሚረዱበት መንገድ ላይ ትልቅ ሚና እንደሚጫወቱ ገልጸዋል፡፡

የማኅበራዊ ግንባታ ንድፈ ሐሳብን በተመለከተ Burr (2015) አራት መሠረታዊ ዕሳቤዎችን አስቀምጠዋል፡፡ እነዚህ ነጥቦች በተለይ ከአየር ሁኔታ እና ከውሃ ጋር ተያይዘው ሲታዩ የሚከተለውን ይመስላሉ፡፡

የመጀመሪያው ነጥብ ዕውቀት በማኅበራዊ ደረጃ የተገነባ ነው፡፡ ይህም ዕውቀት በምልከታ ብቻ የሚገኝ ሳይሆን በሰው ልጅ ግንኙነትና ስምምነት፣ በባህላዊ ዕሳቤዎች እና በታሪካዊ ሂደቶች የተቀረፀ እና የተገነባ መሆኑን ያጐላል፡፡ ሁለተኛው ነጥብ ታሪካዊና ባህላዊ ልዩነት በዕውቀት አፈጣጠር ላይ ያለው ሚና ሲሆን፣ ታሪካዊ እና ባህላዊ ሁኔታዎች ዓለምን ለመረዳት የሚያስችሉ መንገዶች ናቸው፡፡ የተለያዩ ማኅበረሰቦች በቦታና በጊዜ የተለያዩ እውነታዎችን የሚረዱበትን መንገድ ያመነጫሉ፡፡ በዚህም ሁሉም ዕውቀት በጊዜና በቦታ ላይ የተመሠረተ መሆኑን ያመለክታል፡፡

ሦስተኛው ነጥብ ዕውቀት በማኅበራዊ ሂደቶች የሚቀጥል/የሚደገፍ ነው፡፡ ዕውቀት በግለሰብ ደረጃ የሚፈጠር ብቻ ሳይሆን የሚዳብረው እና የሚጠበቀው በማኅበራዊ መስተጋብር፣ በቋንቋ፣ በስምምነት እና በጋራ ልምምዶች ነው፡፡ በዚህም በታሪካዊ የመስተጋብር ሂደት የጋራ ትርጉም ውጤት ነው፡፡ አራተኛው ነጥብ ዕውቀትና ማኅበራዊ ተግባር ተያያዥ ናቸው፡፡ የተለያዩ የዕውቀት ግንባታዎች ወደ ተለያዩ ማኅበራዊ ድርጊቶች እና የኀይል ግንኙነቶች ያመራሉ፡፡ ሰዎች ዓለምን የሚረዱበት መንገድ በሚሰሩበት መንገድ ላይ ተፅዕኖ ያሳድራል የሚል ሲሆን፣ የምርምር ግብም ቋሚና ሁለንተናዊ ተቀባይነት ያለው ዕውቀት ማግኘት አይደለም በማለት የግንባታ እሳቤዎቻቸውን አጠቃለዋል፡፡

በመሆኑም ይህ ንድፈ ሐሳብ የማኅበረሰቡን ሀገረሰባዊ የአየር ትንበያ ዕውቀት በዐውዱ፣ በባህሉና በቋንቋው አማካኝነት እንዴት እንደሚረዱት፣ የተረዱትን ዕውቀትም እንዴት እንደሚገልፁት፤ እንደሚገነቡት፤ እንደሚያስተላልፉት እና እንደሚጠብቁት ለመተንተን ስለሚያስችል ተመራጭ ሆኗል፡፡

የሥነምኅዳር ንድፈ ሐሳብ በዋናነት በሰው፣ በተፈጥሮና በባህል መካከል ያለውን ግንኙነት የሚመለከት ሲሆን፣ ማኅበረሰቦች ከአካባቢያቸው ጋር ስላላቸው መስተጋብር እና መላመድ ትኩረት ያደርጋል፡፡ ይህ ንድፈ ሐሳብ ማኅበረሰቦች ከተለያዩ ሥነምኅዳራዊ ሥርዓቶች (ecosystem) ጋር ቀጣይነት ያለው የረጅም ጊዜ ግንኙነት ሲኖራቸው፣ በአካባቢው ሁኔታ ላይ የተመሠረቱ የዕውቀት ሥርዓቶችን፣ ልምዶችን እና የእምነት መዋቅሮችን እንደሚዘረጉ ያመለክታል፡፡ እንዲህ አይነቱ ረጅም ጊዜ የቆየ ግንኙነት ለሀገረሰባዊ ዕውቀት

መሠረት ሲሆን፣ ይህን ዕውቀት በምልከታ፣ በተሞክሮ እና በባህላዊ ማስተላለፊያ መንገዶች ከትውልድ ወደ ትውልድ ያሸጋግሩታል (Ingold, 2000; Berkes, 2018)፡፡

በሌላ በኩል ማኅበረሰቦች በአካባቢያቸው ውስጥ የሚከሰቱ ለውጦችን ለመቋቋምና ለመላመድ እንዲሁም ምላሽ ለመስጠት የሚጠቀሙባቸው መንገዶች የንድፈ ሐሳቡ ቁልፍ አካል ናቸው፡፡ ይህ ንድፈ ሐሳብ በማኅበረሰቦች እና በሥነምኅዳራዊ ሥርዓቶች መካከል ያለውን ቀጣይ መስተጋብር በማጠንከር ማኅበረሰቦቹ ኑሯቸውን ለመቀጠል የሚያስችሏቸውን የመላመድ ስትራቴጂዎችን ያብራራል፤ እንዲሁም የተፈጥሮ ሀብት አጠቃቀምን የሚቆጣጠሩ ልምዶችን እና ተቋማዊ መዋቅሮችን በማበረታታት የሥነምኅዳር ሚዛን እንዲጠበቅ እና የሰውና የተፈጥሮ ሥርዓቶች ዘላቂ ጽናት (resilience) እንዲኖራቸው ጉልህ አስተዋፅኦ ያደርጋል (Berkes, 2018)፡፡

ይህ ንድፈ ሐሳብ የነገዴ ማኅበረሰብ ከውሃ ጋር ባላቸው መስተጋብር ውሃ-ተኮር ሀገረሰባዊ የአየር ትንበያ ዕውቀትን እንዴት እንደሚፈጥሩ እና እንደሚተገብሩ፤ ሀገረሰባዊ ዕውቀቱን በመጠቀም በተለያዩ ምክንያቶች የሚፈጠሩ ሥነምኅዳራዊ ተግዳሮቶችን እና ለውጦችን እንዴት እንደሚያላምዱ እና እንደሚቋቋሙ እንዲሁም እንዴት ምላሽ እንደሚሰጡ የመሳሰሉ ርእሰ ጉዳዮችን ለመተንተን ስለሚያግዝ ጥቅም ላይ ውሏል፡፡

የአጠናን ዘዴ

ጥናቱ ዐይነታዊ በመሆኑ ቀዳማይ መረጃዎች በቃለመጠይቅ፣ በምልከታና በቡድን-ተኮር ውይይት ከመስክ ተሰብስበዋል፡፡ ከካልአይ የመረጃ ምንጮች ደግሞ ርእሰ ጉዳዩን፣ አካባቢውን እና ንድፈ ሐሳቡን በተመለከተ እንዲሁም ቀዳማይ መረጃዎችን ለማመሳከር የሰነድ መረጃዎች ተወስደዋል፡፡

ለጥናቱ ዐላማ-ተኮር እና ጠቋሚ የናሙና ስልቶችን መሠረት በማድረግ 22 መረጃ አቀባዮች ተመርጠዋል፡፡ በቃለ መጠይቅ 18 መረጃ አቀባዮች የተሳተፉ ሲሆን ከእነዚህ ውስጥ ስምንቱ ቁልፍ መረጃ አቀባዮች ናቸው፡፡ ቃለ መጠይቆቹ መረጃ አቀባዮች በሚኖሩበት ሰፈር ቀበሌ 16 እና በአባይ ራስ የተካሄዱ ሲሆን፣ በዚህ ዘዴ ትንበያውን ለምን እንደሚጠቀሙ፣ እንዴት እንደሚተገብሩ፣ ከትንበያው ውጭ የሆኑ ጉዳዮች ሲገጥሟቸው እንዴት እንደሚወጡ የተመለከቱ መረጃዎች ተሰብስበዋል፡፡ በምልከታ የነፋሱን ሁኔታ መሠረት አድርገው በውሃው ላይ ጉዞ ለማድረግ ሲነሡ እና ሥራቸውን አከናውነው ሲመለሱ፣ ታንኳ ሲሠሩ፣ የታንኳ አይነቶች እና የሚሰጡትን አገልግሎት በጣና ሐይቅ ዙሪያ አባ ገሪማ እና በአባይ ራስ በመገኘት በተፈጥሯዊ እና

በቅንብር ተፈጥሯዊ ዐውዶች[5] ተሳታፊና ኢተሳታፊ ተመልካች በመሆን መረጃዎች ተሰብስበዋል፡፡ ታንኳ እና ኮባ ሲሠሩ እንዲሁም ዕቃ ሲያወርዱ በተሳታፊነት ለመመልከት ተችሏል፡፡

በዚህ ጥናት በሁለቱ ዘዴዎች የተሰበሰቡ መረጃዎችን ተአማኒነት ለማረጋገጥ፣ ግልፅ ያልሆኑ እና ያልተብራሩ መረጃዎችን ለማብራራትና ለማጥራት ቡድን-ተኮር ውይይት ተግባራዊ ሆኗል፡፡ በውይይቱም ሰባት ሰዎች የተሳተፉ ሲሆን፣ ሦስቱ በቃለመጠይቅ ተሳታፊ የነበሩ ናቸው፡፡ የውይይቱ ተሳታፊዎች ከዕድሜ አንፃር አብዛኛዎቹ ጎልማሶች ሲሆኑ፣ ከፆታ አንፃር ደግሞ ሁለቱ ሴቶች ናቸው፡፡ የቡድን-ተኮር ውይይቱ በተለምዶ "ዲፖ" ተብሎ በሚጠራው የማኅብረሰቡ የቀድሞ መኖሪያ ሰፈር የተካሄደ ሲሆን፣ ለዚህም ምክንያቱ ለተሳታፊዎቹ አማካኝ ቦታ እንዲሆን በማሰብ ነው (ከተሳታፊዎቹ ሁለቱ ከቀበሌ 13 ሲሆኑ፣ ቀሪዎቹ ደግሞ የቀበሌ 16 ነዋሪዎች ነበሩ)፡፡

የተሰበሰቡት መረጃዎች በዐይነት በዐይነት ከተደራጁ በኋላ የጭብጥ ትንተናን በመጠቀም እንዲሁም የማኅበራዊ ግንባታ እና የሥነምኅዳር ንድፈ ሐሳቦችን መሠረት በማደረግ ተተንትነዋል፡፡

ለጥናቱ ግብዓት የሆኑ መረጃዎች ሲሰበሰቡ እና ሲተነተኑ የመስኩን እና የዩኒቨርሲቲውን የሥነምግባር ደንቦች በመከተል እና በማክበር ሲሆን፣ መረጃ ሰጪዎችም በጥናቱ ውስጥ ስማቸው እንደሚጠቀስ ተጠይቀው ፈቃደኝነታቸውን ገልፀዋል፡፡

የመረጃ ትንተና

መረጃዎቹ ማኅበረሰቡ ሀገረሰባዊ የአየር ፀባይ ትንበያ ዕውቀትን እንዴት እንደሚተነብይ፣ ይህን ዕውቀት መሠረት በማድረግ የውሃ ላይ እንቅስቃሴዎችን እንዴት እንደሚያከናውን እና የከዋክብት አቀማመጥ የጉዞ አቅጣጫን ለማስተካከል እና ለመምራት ያላቸው ሚና በሚሉ ጭብጦች ተተንትነዋል፡፡

ሀገረሰባዊ የአየር ፀባይ ትንበያ ዕውቀት አተገባበር

ውሃ ለነገዴ ማኅበረሰብ የኑሮ መሠረት፣ የገቢ ምንጭ፣ የእምነት ሥርዓት መፈጸሚያ፣ የሕይወት ህልውና በመሆኑ ማኅበረሰቡ ከውሃ ጋር የተሳሰረ ጥብቅ ቁርኝት እንዳለው ያመለክታል፡፡ እንደ ነገዴ ያሉ ሕይወታቸውም ሆነ ኑሯቸው ከውሃ ጋር የተሳሰረ ነባር[6] ማኅበረሰቦች በውሃው ላይ የተለያዩ

[5] ተፈጥሯዊ መቼት - መረጃ አቀባዮች በራሳቸው ፍላጎትና ዕቅድ የሚፈፅሙት ተግባር ሲከናወን ሲሆን፣ ቅንብር ተፈጥሯዊ መቼት ደግሞ በአጥኚዋ ፍላጎት መረጃ አቀባዮች በቦታው ላይ ተፈጥሯዊውን ዐውድ አስመስለው ሲተገብሩ/ ሲሰሩ ነው፡፡

[6] በዚህ ጥናት Indigenous Community,/Society… ለሚለው የእንግሊዝኛ ቃል ነባር ማኅበረሰብ የሚለውን የአማርኛ ትርጉም በመውሰድ በጥናቱ ጥቅም ላይ ውሏል፡፡

ተግባራትን ለማከናወን እና ለመንቀሳቀስ እንዲሁም ሀብቶችን ለመጠቀም በውሃ ላይ የተመሠረተ የአየር ፀባይ ትንበያ ዕውቀቶችን ይተገብራሉ፡፡ ይህን ዕውቀት ለመተግበር የሚጠቀሙባቸው ስልቶች/አመላካቾች የነፋስ አቅጣጫ/ዐይነት፣ የወቅቱ ሁኔታ እና የዕለቱ ርዝማኔ፣ ተጓዦቹ የሚነሡበት ቦታ እንዲሁም የሰማይ ብልጭታ ናቸው፡፡

የነፋስ አቅጣጫ እና የሚነፍስበት ሰዓት

ማኅበረሰቡ ከውሃው ጋር ባለው መስተጋብር የተነሳ በዘመናት ሂደት ያካበተውን ልምድና ተሞክሮ በመጠቀም በውሃው ላይ የሚነፍሱ ነፋሶችን በዋናነት የሚነፍሱበትን አቅጣጫና ጊዜ/ሰዓት በመሥፈርትነት በመውሰድ በአምስት ከፍሏቸዋል፡፡ የነፋስ አቅጣጫ ሰሜን፣ ደቡብ፣ ምዕራብና ምሥራቅን መሠረት በማድረግ ነፋሱ በየት በኩል እንደሚነፍስ (ከተጓዡ ከፊት፣ ከኋላ፣ ከጐን) እና የሚነሳው ነፋስ የትኛው እንደሆነ ለማወቅ ያግዛቸዋል፡፡ በማኅበረሰቡ አከፋፈል ፀባኢ፣ ጉደሪ፣ ወገልሲ፣ አስታራቢ እና ጓንብሲ የሚባሉ አምስት የነፋስ ዐይነቶች አሉ (አቶ ሰሎሞን አሕመድ፣ ቀበሌ 16፣ 13/4/2017 እና አቶ ቢለው እንዳለው፣ ቀበሌ 13፣ 19/6/2017)፡፡

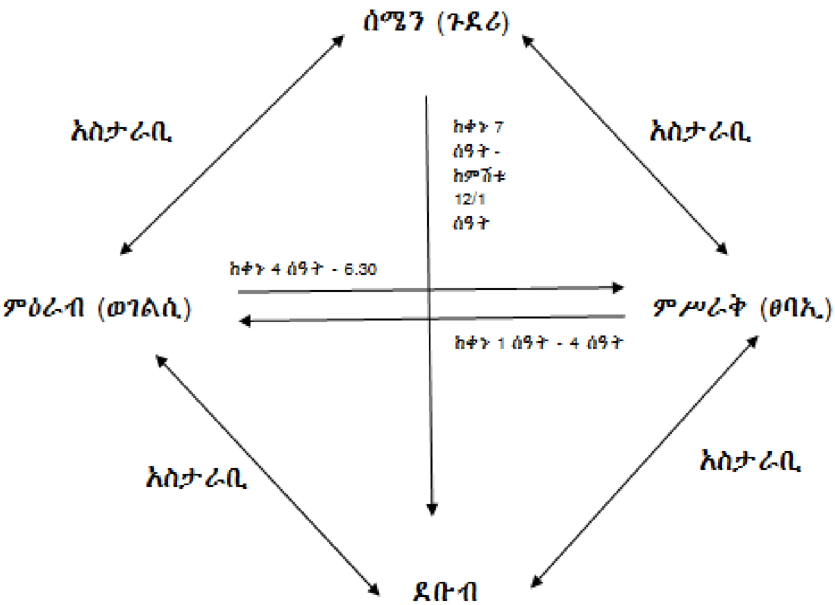
ፀባኢ ከጠዋቱ አንድ ሰዓት እስከ አራት ወይም አምስት ሰዓት ድረስ የሚነፍስ ሲሆን፣ ሁልጊዜ ከምሥራቅ አቅጣጫ ይነሣል፡፡ ወገልሲ ከጠዋቱ አራት ወይም አምስት ሰዓት ጀምሮ እስከ ስድስት ተኩል ድረስ የሚነፍስ ሲሆን፣ ከሌሎቹ ጋር ሲነጻጸር የቆይታ ጊዜው አጭር ነው፡፡ ይህ ነፋስ ከፀባኢ ቀጥሎ በእሱ ተቃራኒ በስተምዕራብ አቅጣጫ ይነፍሳል፡፡

ጉደሪ ከቀኑ ስድስት ሰዓት በኋላ በመነሣት እስከ ምሽቱ ዐሥራ ሁለት ወይም አንድ ሰዓት ድረስ የሚቆይ ሲሆን፣ ይህ የነፋስ ዐይነት ሁልጊዜ የሚነፍስና ቋሚ በመሆኑ "ባሕር ነፋስ" በመባል ይታወቃል፡፡ ይህ የነፋስ ዐይነት ከሰሜን አቅጣጭ የሚነሣ ሲሆን በቀን ብቻ ይነፍሳል፡፡ ማኅበረሰቡ አስታራቢ ብሎ የሚጠራው የነፋስ ዐይነት ባልታሰበና ባልተጠበቀ ጊዜና ወቅት በሆነ አቅጣጫ የሚመጣ ድንገተኛ ነፋስ ነው፡፡ በየትኛው አቅጣጫ እንደሚመጣ የማይታወቅ፤ ከየትኛውም አቅጣጫ የሚነሣ ከመደበኛው ነፋስ ውጭ በድንገት

ከሰሜን ኢትዮጵያ ቀደምት ነዋሪዎች መካከል የነገዱ ማኅበረሰብ አንዱ እንደሆነ የማኅበረሰቡ አባላት በተረኮቻቸው ይጠቅሳሉ፡፡ በተጨማሪም በማኅበረሰቡ ዙሪያ ጥናት ያካሄዱ አጥኚዎች እና የታሪክ ምሁራን የማኅበረሰቡን ቀደምት ነዋሪነት በተመለከተ በጥናቶቻቸው እና በመጽሐፎቻቸው ላይ አስፍረዋል (ታየ፣ 1958፤ የአማራ ብሄራዊ ክልላዊ መንግሥት ባህልና ቱሪዝም ቢሮ፣ 2001; Freeman, 2003)፡፡ ስለሆነም እነዚህን መረጃዎች መሠረት በማድረግ ማኅበረሰቡ ከቀደምት የሰሜን ኢትዮጵያ ነባር ማኅበረሰቦች አንዱ ነው ለማለት ያስችላል፡፡

ተከሥቶ አቅጣጫውን እየቀያየረ የሚነፍስ የነፋስ ዐይነት በመሆኑ አስታራቢ ወይም አሳሳች ነፋስ ይሉታል፡፡ የአነፋፈስ ሁኔታው "ሽው ሽው" የሚል ድምፅ እንደሚያሰማ መረጃ አቀባዮች ይገልፃሉ፡፡ ይህ ነፋስ ቀንም ሆነ ማታ ሊነፍስ ይችላል፡፡

ጓንብሲ ነፋስ ሁልጊዜ የሚነፍስ ሳይሆን ቀን ላይ ጉደሪ ነፋስ በጣም በኀይል በነፈሰ ጊዜ ከሥር ታምቆ በመዋል ሌሊት በራሱ ጊዜ የሚነሣ ነው፡፡ ነፋሱ የሚነሣበት ሰዓት ከምሽቱ አራት ወይም አምስት ሰዓት ጀምሮ እስከ ሌሊቱ ዐሥር ሰዓት ድረስ የሚቆይ ይሆናል፡፡ የነፋሱ ድምፅ እያፏጨ የሚሄድ ዐይነት ነው፡፡ አቅጣጫውም ልክ እንደ ጉደሪ ሁሉ ከሰሜን ይነሣል (ምስል 1)፡፡



ምስል1. የነፋሱን አቅጣጫ፣ የነፋሱን ዐይነት እና የሚነፍሱበትን ሰዓት የሚያመለክት

- አስታራቢ ነፋስ በአራቱም አቅጣጫ መሐል ላይ ይነፍሳል፡፡
- ፀባኢ እና ወገልሲ ነፋሶች ከምሽቱ አንድ ሰዓት እስከ ሦስት ሰዓት ባለው ጊዜ ውስጥ ሊነፍሱ ይችላሉ፡፡

የማኅበረሰቡ አባላት ለነፋስ ዐይነቶች የራሳቸውን ስያሜ ሰጥተዋል፡፡ ይህ የትንበያ ዕውቀት ማኅበረሰቡ በንቃት በሚያደርገው ማኅበራዊ መስተጋብርና ተሳትፎ በቋንቋ አማካኝነት የጋራ ትርጉም እና ስምምነት ላይ በመድረስ የሚፈጥረው ሲሆን፣ ዕውቀቱንም በዘመናት ሂደት ከትውልድ ትውልድ በቅብብሎሽ ያስተላልፈዋል (Burr, 2015)፡፡

ከዚህ ጋር በተያያዘ በዓለም ዙሪያ በርካታ ነባር ማኅበረሰቦች የነፋስ አቅጣጫን፣ የነፋስ ዐይነቶችን እና ባሕሪውን መሠረት በማድረግ የአየር ሁኔታውን እንደሚተነብዩ ጥናቶች ያመለክታሉ፡፡ እነዚህ የትንበያ ሥርዓቶች ከአካባቢው ሥነምኅዳር፣ ከኑሮ መሠረታቸው (እርሻ እና እንስሳት እርባታ) እና ከባህላዊ ትርጓሜዎች (እምነቶች) ጋር በጥብቅ የተሳሰሩ ናቸው፡፡ ትንበያውንም ለተለያዩ አገልግሎቶች ለመጓጓዣ፣ ለእርሻ ሥራ እና ዓሣ ለማጥመድ ይጠቀሙበታል፡፡ ለማሳያ፡- የሶማሊ የባሕር ዳርቻ ማኅበረሰቦች የነፋሱን ባሕሪ (ሀይለኛ/ለስላሳ) እና ነፋሱ የሚነሣበትን (ከመሬት ወደ ባሕር ወይስ ከባሕር ወደ መሬት) በመለየት ዓሣ ለማጥመድ የሚመቸውን ጊዜ ይተነብያሉ፡፡ በተመሳሳይ በኬንያ፣ ኡጋንዳ፣ ታንዛኒያ (በቪክቶሪያ ሐይቅ ዓሣ በማጥመድ የሚተዳደሩ ማኅበረሰቦች) እና የምዕራብ አፍሪካ የባሕር ዳርቻ ማኅበረሰቦች የነፋስ አቅጣጫን፣ የውሃውን ሁኔታ፣ የወፎችን እንቅስቃሴ እና የውሃውን ቀለም መሠረት በማድረግ ዓሣ ለማጥመድ የሚመቻቸውን ጊዜ ይተነብያሉ (Akyeampong, 2007; Obiero et al., 2015; Mwangoi et al., 2025)፡፡

በሌላ በኩል ከእርሻ ሥራ ጋር በተያያዘ በኢትዮጵያ የአፋር እና የጉጂ አርብቶ-አደሮች የነፋስ አቅጣጫን መሠረት በማድረግ የአየር ሁኔታውን ይተነብያሉ፡፡ በአፋር ነፋሶችን በተለያየ ስም በመሰየም በጊዜ እና በአቅጣጫ በመለያየት የዝናብ ወቅት መቅረቡን ወይም የድርቅ ወቅት መጀመሩን፤ በጉጂም የነፋስ አቅጣጫን እና ዐይነቶችን ከሌሎች ተፈጥሯዊ ምልክቶች ጋር በመጠቀም የድርቅ እና የዝናብ ወቅትን ይተነብያሉ (Mulubrhan et al., 2019; Mekuria et al. (2022)::

በአብዛኛው እነዚህን ዕውቀቶች ከደመና አይነቶች፣ ከእንስሳት ባሕሪ፣ ከከዋክብት ዑደት (ዙረት)፣ ከማዕበል አቅጣጫ እና ከባሕር ሞገድ ጋር በማጣመር ይተገብሩታል፡፡ በተለይ ከውሃ ጋር በተያያዘ የነፋስ አቅጣጫን በሚከተሉ ማኅበረሰቦች የሚተገበሩ የትንበያ ዕውቀቶች ከነገዴ ማኅበረሰብ የትንበያ ስልቶች ጋር ተመሳሳይነት አላቸው፡፡

የነገዴ ማኅበረሰብ የነፋሱን አቅጣጫ መሠረት በማድረግ የሚነፍሰውን የነፋስ ዐይነት ለማወቅና የጉዞውን ሁኔታ ለመገመት ያግዘዋል፤ ይህም የሚጓዝበትን የታንኳ[7] ዐይነት ለመምረጥና የሚያከናውነውን ተግባር ለመወሰን ያስችለዋል፡፡

የታንኳ ዐይነቶች እና አገልግሎታቸው

ማኅበረሰቡ በውሃ ላይ የተለያዩ ተግባራትን ለማከናወን ታንኳዎችን የሚጠቀም ሲሆን፣ የታንኳዎችን መጠን፣ ዐይነት፣ አገልግሎት እና

[7] ታንኳ በጣና ሐይቅ ዙሪያ ከሚበቅለው የደንገል ተክል የሚሰራ በውሃ ላይ ለመንቀሳቀስ የሚያስችል ሀገረሰባዊ ጀልባ ነው፡፡

በሚሰሩበት ጊዜ የሚወስዱትን የዙር ቁጥር (ቤት[8]) መሠረት በማድረግ በአራት ይከፍሏቸዋል፡፡ ከእነዚህ ውስጥ አንዱ የመሮጫ ታንኳ ሲሆን፣ ይህም በመጠኑ በጣም ትንሽ እና ፈጣን ነው፡፡ የመሮጫ ታንኳ ዓሣ ለማሥገር፣ አነስተኛ ነገሮችን ለመጫን፣ አስቸኳይ ነገር ሲያጋጥም በፍጥነት ደርሶ ለመመለስ የመሳሰሉ አገልግሎቶችን ይሰጣል፡፡ ይህ ታንኳ "ቤተ ስድስት" በመባል ይታወቃል፡፡

በሁለተኛ ምድብ የሚያካትቷቸው ታንኳዎች በመጠን መካከለኛ ሲሆኑ፣ የሚሠሩበትን ዙር መሠረት በማድረግ ቤተ ዘጠኝ/ ቤተ ዐሥር/ ቤተ ዐሥራ ሁለት፣ ቤተ ዐሥራ አምስት9 በማለት ይመድቧቸዋል፡፡ እነዚህ የታንኳ ዐይነቶች የተለያዩ የእንጨት ዐይነቶችን፣ የቤት ዕቃዎችን እና ቁሳቁሶችን ለመጫን ያገለግላሉ፡፡

ግሲ እና ሻምቦዳ የሚባሉት የታንኳ ዐይነቶች በመጠናቸው ትልቅ ሲሆኑ፣ ግሲ ታንኳ ለቤት መሥሪያ የሚሆኑ የባሕር ዛፍ እንጨቶች፣ ለተለያዩ የቤት ውስጥ መገልገያ ቁሳቁሶች መሥሪያ የሚሆኑ ጣውላዎች፣ የድንጋይ ወፍጮዎች የመሳሰሉትን ለመጫን ያገለግላል፡፡ ሻምቦዳ ታንኳ ደግሞ ግጣም ወይም ክዳን ያለው ሆኖ በኩንታል የሚጫኑ እህሎችን፣ ውሃ እንዳይነካቸው የሚፈለጉ ትላልቅ ነገሮችን ለመጫን ያገለግላል፡፡ ይህ የታንኳ ዐይነት በውሃው ላይ ረጅም ጉዞ ለማድረግ የሚጠቀሙበት ሲሆን፣ በጉዞ ቆይታቸው ቀንም ሆነ ማታ ከክዳኑ በላይ አሸዋ በመሙላት ምግብ እያበሰሉ የሚጓዙበት ነው፡፡

መሮጫ እና ቤተ ዐሥር (መካከለኛ) ታንኳዎች በሸንበቆ፣ በደገደግ (ከእንጨት ወይም ከሸንበቆ የሚሰራ አጠር ያለ መቅዘፊያ ነው) እና በአካፋ ይቀዘፋሉ፡፡ እነዚህ የታንኳ ዐይነቶች ጥልቀት ባለው የሐይቁ መሀል ላይ ለመጓዝ ያስችላሉ፡፡ ግሲ እና ሻምቦዳ የሚባሉት ታንኳዎች የሚቀዘፉት በመድር ሲሆን በሐይቁ ዳር ለዳር የሚሄዱ ናቸው፡፡ መድር ርዝመቱ ከ12 እስከ 15 ሜትር የሆነ ወፈር ያለ እንጨት ነው፡፡ በሐይቁ ዳር በመድር እየቀዘፉ የሚሄዱት የሐይቁን ጥልቀት (ውሃው ሥር ያለውን መሬት) ወግቶ ለመጓዝ እንዲያመች ነው፡፡ የሐይቁን ጥልቀት በመገመት መቅዘፊያው ከተገመተው ሜትር በሦስት ሜትር የሚበልጥ መሆን አለበት፡፡ ያ ካልሆነ ግን የጉዞውን አቅጣጫ ሊያስት ይችላል፡፡ እነዚህ ታንኳዎች በሐይቁ መሀል ለመሀል ለመሄድ መድሩ የሐይቁን ጥልቀት ወግቶ ለመንካት ስለማይችልና

[8] ቤት በታንኳ ሥራ አንድ ዙር እንደማለት ሲሆን፣ ቤተ ስድስት ሲባል ከታች ወደ ላይ ስድስት ዙር ከፍታ መኖሩን ለማመልከት ነው፡፡ ወደ ላይ ያለው ከፍታ ሲያንስ ወደጎን ያለው ርዝመትም እንደ ከፍታው የተመጠነ ይሆናል፡፡

[9] ታንኳዋ ዘጠኝ ዙር/ግብ ከሆነች ቤተ ዘጠኝ ትባላለች፤ ግቡ ዐሥር ከሆነ ቤተ ዐሥር እየተባለ እስከ ቤተ ዐሥራ አምስት ይደርሳል፡፡ በዚህ ምድብ የሚካተቱት የታንኳ ዐይነቶች መጠሪያቸውም ከዙሩ/ከግቡ በመነሣት የተሰጣቸው ናቸው፡፡

ስለማይደርስ በሐይቁ ዳር ለዳር ለመጓዝ ይገደዳሉ (አቶ እርጥባን ኀይሌ፣ ቀበሌ 16፣ 10/06/2017)፡፡

ሁሉም የታንኳ ዐይነቶች በሁሉም የነፋስ አዐነቶች (ከአስታራቢ ውጭ) መንቀሳቀስ የሚችሉ ቢሆንም፣ ኀይለኛ ነፋስ እና የነፋሱ አቅጣጫ ከፊት ከሆነ ጉዞ ለማድረግ ስለማያመች እና አድካሚ ስለሚሆን ነፋሱ እስኪያልፍ ድረስ ማረፍና ጥጉን ይዞ መጠበቅ እንደሚያስፈልግ መረጃ አቀባዮች ይገልፃሉ (አቶ አንዳርጌ ጌታሁን፣ ቀበሌ 16፣ 04/06/2017፤ አቶ የኔነህ ይስማው፣ ቀበሌ 11፣ 05/06/2017፤ አቶ ሰሎሞን አሕመድ፣ ቀበሌ 16፣ 22/06/2017 እና አቶ እርጥባን ኀይሌ፣ ቀበሌ 16፣ 12/07/2017)፡፡ ኀይለኛ ነፋስ ሆኖ አቅጣጫው ከጐን ከሆነ ደግሞ ከታንኳው ኋላ ደገደግ በማሰር ነፋሱን እና ሞገዱን በመከላከል ጉዟቸውን መቀጠል ይችላሉ፡፡ ኀይለኛ ነፋስ ሆኖ ከኋላ ከሆነ በተለይ ለግሲ እና ሻንቦዳ ታንኳዎች (ከባድ ነገሮችን ስለሚጭኑ ነፋሱን ተቋቁመው ለመሄድና እንዳይገለበጡ ስለሚያግዛቸው) አጋዥ በመሆን ለጉዞ ስለሚያመች አቅጣጫቸውን እያስተካከሉ ለመቅዘፍ ተመራጭ ይሆናል፡፡ መሮጫና መሀከለኛ ታንኳዎች ግን ኀይለኛ ነፋስ ከኋላቸው ከሆነ አጋዥ ከመሆን ይልቅ ሊገለብጣቸው ስለሚችል ለመንቀሳቀስ አይችሉም፡፡

የነገዴ ማኅበረሰብ የደንገል ታንኳዎችን በአራት ምድቦች በመከፋፈል ለተለያየ አገልግሎት ይጠቀምባቸዋል፡፡ ይህም በማኅበረሰቡ የጋራ ልምድ፣ በቋንቋ[10]፣ በመግባባትና በጣና ሐይቅ ላይ ጥገኛ በሆነው ባህሉ ከትውልድ ትውልድ በሚተላለፍ ባህላዊ እና ሥነምኅዳራዊ ዕውቀት መገንባቱን ያሳያል፡፡ እነዚህን የታንኳ አከፋፈል ዘዴዎች በጥልቅ ውሃ እና ጥልቀት በሌለው የውሃ ዳርቻዎች እንዴት እንደሚቀዝፍ እና የተለያዩ የነፋስ ሁኔታዎችን እንዴት እንደሚቋቋም፤ እንዲሁም የውሃ አካባቢን በጋራ ማኅበራዊ ሂደቶች እንዴት በንቃት እንደሚተረጉም እና እንደሚከፋፍል ያሳያል፡፡ ይህም ደኅንነትን፣ ቅልጥፍናን እና በንብረት አጠቃቀም ላይ ዘላቂነትን የሚያጐለብት የስምምነት ማዕቀፍን ይፈጥራል፡፡ ከማኅበራዊ ግንባታ ንድፈ ሐሳብ አንፃር ይህ ዕውቀት ነባራዊ የሥነምኅዳር እውነታዎችን የሚያንፀባርቅ ብቻ ሳይሆን፤ በቋንቋ፣ በጋራ ልምምዶች እና ከጣና ሐይቅ ተለዋዋጭ ሁኔታዎች ጋር በታሪካዊ መስተጋብር የሚፈጠር በመሆኑ ባህላዊ ስምምነት ያለው ነው፡፡

---

[10] እስካሁን ድረስ በተካሄዱ ጥናቶችም ሆነ የማኅበረሰቡ አባላት እንደሚገልፁት ከአማርኛ ቋንቋ ውጭ የራሳቸው የሆነ መግባቢያ ቋንቋ እንደሌላቸው ይጠቁማሉ፡፡ ሆኖም ለዚህ ጥናት መረጃ በምሰበስብበት ጊዜ አንዳንድ ስያሜዎች በአማርኛ ቋንቋ የማይታወቁ ነገዴዎች ብቻ የሚግባቡባቸው አጋጥመውኛል፤ ይህን ሁኔታ ለማጥራት መረጃ አቀባዮችን ስጠይቅም ግልፅ ምላሽ አልሰጡኝም፤ የላቸውም፡፡ ይህ ጉዳይም ሌላ ጥናት የሚጠይቅ ይመስለኛል፡፡ በመሆኑም በዚህ ጥናት ቋንቋቸውን መሠረት አድርገው ሲባል አማርኛ ቋንቋን እንደሆነ ልብ ይሏል፡፡

የወቅቱን ሁኔታ (በጋ/ ክረምት) እና የቀን ጊዜን/ዕለት (ቀን/ ሌሊት) ከግምት ውስጥ በማስገባት የጉዞ ውሳኔዎችን ያደርጋሉ፡፡

የወቅቱ ሁኔታ

እንደ ወቅቱ ሁኔታ የአየር ትንበያው ይለያያል፡፡ በጋ ሲሆን በአብዛኛው ደመናም፣ ዝናብም ስለሚቀንስ ነፋሱን መሠረት በማድረግ እና ኮከቦችን በመከተል አቅጣጫቸውን በማስተካከል ወደፈለጉት አቅጣጫ ለመጓዝ ይችላሉ፡፡

በክረምት ወቅት የነፋሱን አቅጣጫ ለመተንበይ የሰማይ ብልጭታ አመላካች ነው፡፡ በዚህ ጊዜ ዝናብ፣ ደመና፣ ጭጋግ ስለሚኖር እነዚህን ነገሮች ታሳቢ በማድረግ ይንቀሳቀሳሉ፡፡ አስገዳጅ ሁኔታ ካልተፈጠረ በስተቀር ቀን ላይ ለመጓዝ እንደማይመርጡት፤ መሄድ ካለባቸውም እስከ ጠዋቱ አራት ወይም አምስት ሰዓት ድረስ እንደሆነ መረጃ አቀባዮች ይገልፃሉ (አቶ ሥጦታው ወልይ፣ ማራኪ፣ 20/9/2017)፡፡ ስለዚህ በክረምት ወቅት ጉዞ ለማድረግ ሌሊት ተመራጭ ነው፡፡ ቀንም ሆነ ሌሊት ኀይለኛ ነፋስና ዝናብ ከተቀላቀለ ባሉበት ቦታ ወይም ጥጉን ይዘው ደገደግ በማመሳቀል ያሳልፉሉ፡፡ በተጨማሪም ደመናውን በማየት ጉዟቸውን ይወስናሉ፡፡ ደመናው ከባድ ከሆነ ነፋሱን ተቋቁሞ ይዘንባል፤ ደመናው ከጠቆረና ከጨመረ ደግሞ ደመናውን ለመበተን ነፋስ ስለሚነሣና የነፋሱ ሁኔታ እየጨመረ ስለሚሄድ ወዲያውኑ ጥጉን ይይዛሉ (ቡድን ውይይት፣ ዲፖ፣ 22/10/2017)፡፡

ዕለቱ (ቀን ሌሊት)

የነፋሱ ሁኔታ የሚገፋቸው/የሚያግዛቸው ከሆነ ሁሉም ታንኳዎች በማንኛውም ሰዓት መጓዝ የሚችሉ ቢሆንም፤ በአብዛኛው ቀን ላይ በተለይ ከሰዓት በኋላ ፀሐዩ ስለሚበረታና ሙቀቱ ስለሚያይል ለመቅዘፍ አያመችም፡፡ በዚህ ሰዓት አስቸኳይ ወይም አስገዳጅ ሁኔታ ካልተፈጠረ በስተቀር ለጉዞ አይመረጥም፡፡ ግዴታ መሄድ ካለባቸውም ሙቀቱን ለመቋቋም ልብስ ውሃው ውስጥ እየነከሩ ሰውነታቸውን ለማቀዝቀዝ ይሞክራሉ፡፡ ሌሊት ከአራት ወይም ከአምስት ሰዓት በኋላ የአየር ሁኔታው ሞቃታማ ስለሚሆን እና ሐይቁ ፀጥ ስለሚል ለጉዞ አመች ያደርገዋል፡፡ በዚህ የተነሣ በአብዛኛው በግሲ እና በሻንቦዳ ታንኳዎች ለመጓዝ ሌሊት ተመራጭ ነው (ቡድን ውይይት፣ ዲፖ፣ 22/10/2017)፡፡

ከምሽቱ አንድ ሰዓት እስከ አራት ሰዓት ድረስ ባለው ጊዜ የአስታራቢውን አቅጣጫ መሠረት በማድረግ የሚነፍሰው ነፋስ የትኛው እንደሆነ ይታወቃል፡፡ አስታራቢው በደቡብ ምሥራቅ ወይም በሰሜን ምሥራቅ አካባቢ ተነስቶ ወደ ምሥራቅ ከተጓዘ ፀባኢን ሊያስነሣ ይችላል፡፡ አስታራቢው ደቡብ ምዕራብ ወይም ሰሜን ምዕራብ ተነስቶ ወደ ምዕራብ ከነፈሰ ወገልሲን ሊያስነሣ ይችላል፡፡ ስለዚህ ይህን ጊዜ ጥግ ይዞ በማረፍ ያሳልፉታል፡፡ ጉደሪ ሁልጊዜ ቀን ላይ ብቻ

ይነፍሳል፡፡ ጉደሪ ከስድስት፥ ሰባት ሰዓት ጀምሮ የሚነሣ ቢሆንም በአብዛኛው ከዐሥር ሰዓት እስከ ዐሥራ ሁለት ወይም ከምሽቱ አንድ ሰዓት ድረስ በጣም ይነፍሳል፤ በዚህ ጊዜ ኀይለኛ ሞገድ ይነሣል፡፡ ጉደሪው በጣም ኀይለኛ ከነበረ ደግሞ ሌሊት ጓንብሊ ይነፍሳል፤ ሁለቱም ከሰሜን አቅጣጫ ይነሣሉ፡፡ ጉደሪና ጓምብሊ ከጣና ሐይቅ ሰፊው ክፍል ተነሥተው የሚነፍሱ በመሆናቸው ኀይለኛ እና ሞገድ የሚያስነሡ የነፋስ ዐይነቶች ናቸው (አቶ ቢለው እንዳለው፣ ቀበሌ 13፣ 25/07/2017)፡፡

በመሮጫና በመሀከለኛ ታንኳዎች ቀንም ሆነ ማታ እንደነፋሱ ሁኔታ ለመጓዝ ይቻላል፡፡ ነፋሱ ኀይለኛ ሆኖ የሚገለብጣቸው ከሆነ ጉዞ ለማድረግ የማይመች ሲሆን፣ ነፋሱ ለጉዞው የሚያግዝ ከሆነ ደግሞ በየትኛውም ሰዓት ቀንም ሆነ ሌሊት መንቀሳቀስ ይችላሉ፡፡

የነገዴ ማኅበረሰብ ስለ ወቅታዊ የአየር ሁኔታ፣ ስለ ነፋስ አቅጣጫዎች እና ስለ ታንኳ አጠቃቀም የመሳሰሉ ዕውቀቶች በማኅበረሰቡ የተገነቡ ባህላዊ የሥነምኅዳር ዕውቀቶች ማሳያ ናቸው፡፡ ማኅበረሰቡ ስለ አካባቢው ያለው ግንዛቤ እና ዕውቀት በጋራ ባህላዊ ትረካዎች፣ በተሞክሮዎች እና በመስተጋብሮች ከትውልድ ትውልድ በመሸጋገር የተገነባ ነው፡፡ ለአብነት ያህል በበጋ ወቅት በነፋስ አቅጣጫዎች እና በኮከብ የተመራ ጉዞ ላይ መተማመናቸው፤ በክረምት የሰማይ ብልጭታ፣ ደመና እና የሌሊት ጉዞ ዝናብ እና ጭጋግን ለመከላከል የመሳሰሉት ጉዳዮች ማኅበረሰቡ ከሥነምኅዳር ጋር የተያያዙ ምልክቶችን በማኅበራዊ መግባባት እንደሚፈጥር ያንፀባርቃል፡፡ የነፋስ ዐይነቶችን በመሰየም በጉዟቸው ላይ ያላቸውን ተፅዕኖ በመለየት፣ የታንኳ ዐይነቶችን ከሞገዱ እና ከማዕበሉ ጋር እንዴት እንደሚጣጣሙ በመገንዘብ የትንበያ ዕውቀቶችን ፈጥሯል፡፡ ይህ የማኅበራዊ ግንባታ ዕውቀት ከባህላዊ ልምምዶች ጋር የተያያዘ ነው፡፡ ለምሳሌ በሙቀት ሰዓት ጉዞ አለማድረጋቸው፤ ረጅም ጉዞ ለማድረግ እና በታንኳው ላይ ምግብ ለማብሰል ሻምቦዳ ታንኳን ለዚህ ተግባር እንዲስማማ አድርገው መሥራታቸው ከሐይቁ ተለዋዋጭ ሁኔታዎች ጋር የሚስማማ የጋራ እውነታን በማጕልበት እንደሚተገብሩ ያሳያል፡፡

ጉዞ ለማድረግ የሚነሡበት እና የሚደርሡበት ቦታ

ጉዞ ለማድረግ የሚነሡበት ቦታ የነፋስ ዐይነቶችን ለይቶ ጉዟቸውን ለማድረግ አመች መሆን አለመሆኑን፣ እንዲሁም ሊያከናውኑ ያሰቡትን ተግባር እና የታንኳውን ዐይነት ለመወሰን ያግዛል (ምስል 2)፡፡

ምስል 2. የጣና ሐይቅ ካርታ የጉዞ መነሻና የነፋሱን አቅጣጫ ለማሣየት የቀረበ

(ከGoogle Map የተወሰደ)

በፀባኢ ነፋስ ከምሥራቅ ተነሥቶ ወደ ምዕራብ ለሚሄድ ሰው ነፋሱ ከኋላው ሆኖ ስለሚያግዘው አመች ነው፤ ከምዕራብ ተነስቶ ወደ ምሥራቅ ለመሄድ ግን የነፋሱ አቅጣጫ ከፊቱ ስለሚሆን አስቸጋሪ ያደርገዋል፡፡ ከደቡብ ተነስቶ ወደ ምዕራብ (ከባሕር ዳር ወደ ዘጌ) ለመጓዝ የነፋሱ አቅጣጫ ወደ ጐን በመሆኑ ከታንኳው ኋላ ደገደግ በማሰር ለመሄድ ያስችላል፡፡ ወደ ሰሜን (ከባሕር ዳር ወደ ደቅ) ለመጓዝም በተመሳሳይ ደገደግ በማሰር ለመቅዘፍ ይቻላል፡፡

በወገልሲ ነፋስ ከምሥራቅ አቅጣጫ (ከፎገራ ወደ ደልጊ/ዘጌ) ለመጓዝ የነፋሱ አቅጣጫ ከፊት ስለሚሆን ጉዞ ለማድረግ አይቻልም፡፡ በተቃራኒ (ከደልጊ/ዘጌ ወደ ፎገራ) ለመሄድ ነፋሱ ከኋላ ስለሚሆን አጋዥ በመሆን ጉዞውን ያሳልጣል፡፡

በጉደሪ እና በጓንብሊ ነፋስ ከባሕር ዳር ተነስቶ ወደ የትኛውም አቅጣጫ ለመጓዝ አይመችም፤ ምክንያቱም ነፋሱ ከፊት ስለሚሆን እና ሞገድ ስለሚበዛበት ነው፡፡ በእነዚህ የነፋስ ዐይነቶች ከሌሎች አካባቢዎች ተነስቶ ወደ ባሕር ዳር ለመምጣት ነፋሶቹ ከኋላ ሆነው ስለሚያግዙ አመች ናቸው፡፡ ከሰሜን ምዕራብና ሰሜን ምሥራቅ ለሚነሡ ተጓዦችም ነፋሱ ከጐን ስለሚሆን እንደነፋሱ ሁኔታ በጣም ኀይለኛ እና ሞገድ የበዛበት ካልሆነ ደገደግ በማሰር ለመጓዝ ይቻላል፡፡

የአስታራቢ ነፋስ ሲነሳ ወደ የትኛውም አካባቢ መጓዝ አይቻልም፤ ምክንያቱም ይህ ነፋስ በባሕሪው የሚዋዥቅ እና አቅጣጫውን እየቀያየረ

የሚነፍስ በመሆኑ ጉዞ ላይ ያሉ ቀዛፊዎች ይህ ነፋስ ሲነፍስ ጥግ ይዘው ወይም ባሉበት ቆመው ያሳልፋሉ።

> ከባሕር ዳር ወደዘጌ ለመሄድ በፀባኢ ነፋስ ወደጐን ስለሚሆን የነፋሱ አቅጣጫ ደገደግ ከኂላ ጥሎ መሄድ ይችላል ትንሽ ዘወር ካለ ነፋሱ ሊያግዘው ይችላል። ከዛ ወደዚህ የሚመጣ ግን በአንገቱ ስለሆነ አይነሣም። ጠዋት አይነሣም። አሁን ግን (ቃለመጠይቁ የተደረገው ከሰዓት ስለነበር) በጉደሪ ነፋስ ከዘጌ ወደ ባሕር ዳር ተነስቶ ከምሽቱ ሦስት ወይም አራት ሰዓት ይደርሳል። ነፋሱ እያፈጠነ ያመጣዋል ልክ ቀዝቀዝ ሲል እዚህ ይደርሳል። ምንም ነፋስ የሌለበት ለጥ ፀጥ ያለ ባሕር ከሆነ ደግሞ አስቸጋሪና አድካሚ ነው፤ በሱ ኀይል ብቻ ነው የሚመጣው፤ ምንም የሚያግዘው የለም፤ ኀይሉን ያደክማል፤ ለአደጋ ባይጋለጥም ምንም ነፋስ አለመኖሩ አድካሚ ያደርገዋል (አቶ አዳነ አየነው እና ሼህ አህመዴ ዳውድ፣ ቀበሌ 16፣ 21/11/2017)።

መሮጫና መሀከለኛ ታንኳዎች ከሌላ አቅጣጫ ወደ ባሕር ዳር ለመጓዝ የጉደሪ ነፋስ ከኂላ ሆኖ ስለሚያግዛቸው፤ በዚህ የነፋስ ዐይነት ለመቅዘፍ ያመቻቸዋል። ግሲ እና ሻምቦዳ ታንኳዎች ደግሞ ሌሊት በሐይቁ ዳር ለዳር እየቀዘፉ ከተለያየ አቅጣጫ ወደ ባሕር ዳር ለመጓዝ ጓንብሊ ነፋስ ከኂላ ከሆነ አጋዥ ስለሚሆናቸው፤ እንዲሁም የአየር ሁኔታው (ሙቀት ስለሚሆን) እና የሀይቁ እንቅስቃሴ (ፀጥ ረጭ ስለሚል) ስለሚያመቻቸው ከምሽቱ አራት ወይም አምስት ሰዓት ጀምሮ እስከ ሌሊቱ ዐሥር ሰዓት ድረስ ያለውን ጊዜ ይመርጣሉ።

በአጠቃላይ የማህበረሰቡ አባላት የነፋሱን አይነት ወይም የሚነፍስበትን አቅጣጫ መሠረት በማድረግ የሚነሡበትን እና የሚሄዱበትን አካባቢ ይወስናሉ። ነፋሱ ከሚነሡበት አቅጣጫ ከፊት ከሆነ ለጉዞ አይመችም፣ ከኂላ ከሆነ አጋዥ ይሆናል፣ ከጐን ከሆነ እንደነፋሱ ሁኔታ ደገደግ በማሰር ሊጓዙ ይችላሉ፤ ከባድ ከሆነ ደግሞ ጉዟቸውን ሊያቋርጡ/ሊያቆሙ ይችላሉ። በተጨማሪም የነፋሱ ዐይነት የሚጠቀሙትን የታንኳ ዐይነት እና የሚሰሩትን ተግባር ይወስናል። በመሆኑም የነፋሱ አቅጣጫ የጉዞ መነሻቸውን እና መድረሻቸውን ይወስነዋል።

የነገዴ ማኅበረሰብ የትንበያ ዕውቀት ሙሉ በሙሉ ተጨባጭ ባይሆንም ማኅበራዊ ሂደቶችን እና ባህላዊ ልምዶችን መሠረት በማድረግ የተገነባ ነው። ማኅበረሰቡ ስለነፋስ አቅጣጫ እና ስለ ታንኳዎች አጠቃቀም ያለው ግንዛቤ እና ሀገረሰባዊ ዕውቀት በጋራ ልምድ እና ማኅበረሰቡ ውስጥ ባሉ ትረካዎች አማካኝነት በትውልድ ቅብብሎሽ እየተገነባ፣ እየተላለፈ እና እየተጠበቀ የመጣ ነው። ማኅበረሰቡ ከባህላዊ ማንነቱ እና በሐይቁ ላይ ከሚያከናቸው ተግባራት ለማሣያ ዓሣ ማጥመድ እና ዕቃዎችን ማጓጓዝ ከመሳሰሉ ልማዶች ጋር የተቆራኘው ነፋስን በመረዳት በውሃው ላይ የሚጠቀምባቸውን ታንኳዎች እና

የሚሠሩባቸውን መንገዶች በማመቻቸት እየተገለገለባቸው ይገኛል፡፡ ማኅበረሰቡ ከሐይቁ ጋር ባለው የረጅም ጊዜ ግንኙነት ከተለዋዋጭ የሥነምኅዳር ሁኔታዎች ጋር በመላመድ የዳበረ ዕውቀትን ያካበተ ሲሆን፣ ይህ ዕውቀት ወይም የወል ግንዛቤ ከትውልድ ትውልድ እየተላለፈ ይገኛል፡፡

በተጨማሪም ማኅበረሰቡ በጣና ሐይቅ ላይ የሚነፍሰውን ነፋስ ከታንኳዎች አሠራር/ዲዛይን እና እንቅስቃሴ ጋር የሐይቁን ሥነምኅዳራዊ ሁኔታ መሠረት በማድረግ ነድፏል፡፡ ማኅበረሰቡ ከአካባቢው ሁኔታ ጋር በማጣጣም በሐይቁ ላይ ያሉ የነፋስ ሁኔታዎችን ተገንዝቦ እንዴት፣ መቼ እና በምን ዐይነት ሁኔታ (ታንኳ) እንደሚጓዝና ተግባሩን እንደሚከውን ዕውቀት አካብቷል፡፡ ይህም የታንኳዎቹ አጠቃቀምና የነፋሱ ግንዛቤ እርስ በርስ የተሳሰሩ መሆናቸውን ያሳያል፡፡ ታንኳዎቹ በማኅበረሰቡ እና በአካባቢያቸው መካከል ያለውን ተለዋዋጭ ግንኙነት የሚያንፀባርቁ ሲሆን፣ ከአየር ንብረት ጋር የተያያዙ ሁኔታዎችን መሠረት አድርገው የዕለት ተዕለት ተግባራቸውን እንዲከውኑ የተሠሩ ናቸው፡፡

ከነፋስ ጋር በተያያዘ ማኅበረሰቡ የሚጠቀመው ስልት የቻይና ቀደምት ፈላስፋዎች የድርጊት ንድፈ ሐሳብን (theory of action) በተመለከተ ከሚከተሉት ፍልስፍና ጋር ይመሳሰላል፡፡ ቀደምት ቻይናውያን ከምዕራባውያን ባህሎች በተለየ እራስን ከተፈጥሮ/አካባቢ ጋር ማላመደን (adaptive agency) ይህም እንደሁኔታው ተለዋዋጭነትን፣ ከሁኔታዎች ጋር መላመድን፣ ምላሽ ሰጭነትን እና ትብብርን/ከአካባቢ ጋር ተስማምቶ መሥራትን ያካትታል (Valmisa, 2021)፡፡

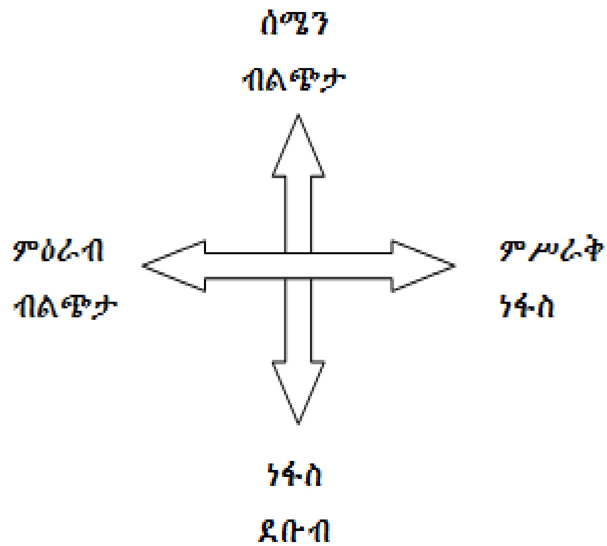
በሥነምኅዳር ንድፈ ሐሳብ መሠረት ወቅታዊ ሁኔታዎች፣ ቀን/ሌሊት እና የነፋስ አቅጣጫዎች በማኅበረሰቡ የሕይወት ልምዶች ላይ የተመሠረቱ ናቸው፡፡ በክረምት ወቅት ሌሊት መጓዝን፣ በበጋ ደግሞ ሙቀትን ለመከላከል የተለያዩ ስልቶችን በመጠቀም ሙቀቱን ማስታገስ፣ ወይም በነፋስ አቅጣጫ መሠረት የጉዞ ሁኔታን መወሰን የሚያመለክተው፣ ማኅበረሰቡ ከአካባቢው ጋር ጥብቅ ትስስር እንዳለው ነው፡፡ በዚህም የሐይቁ አየር ሁኔታዎች እና የነፋስ አቅጣጫዎች በቀጥታ ከማኅበረሰቡ የጉዞ ምርጫ፣ የታንኳ ንድፍ እና የጉዞ ሥርዓት ጋር የተያያዙ ናቸው፡፡ በተመሳሳይ በማኅበራዊ ግንባታ ንድፈ ሐሳብ መሠረት የነፋስ ስያሜና ትርጓሜዎች እና የመጓጓዣ ደንቦች በማኅበረሰቡ ትረካዎች እና በተለመዱ ትግበራዎች የተገነቡ ናቸው፡፡ የታንኳ ንድፍ፣ የጉዞ ሰዓት ምርጫ እና የጉዞ ልምድ ባህላዊ እና ማኅበራዊ ጉዳዮችን ተንተርሰው ይገነባሉ፤ ይተላለፋሉ፡፡

የሰማይ ብልጭታ

የሰማይ ብልጭታ በአብዛኛው ክረምት ላይ የሚታይ ቢሆንም በበጋ ወራት የበልግና የመኸር ወቅቶች ላይ ደመና በሚኖር ጊዜ ይከሠታል፡፡ ብልጭታ

ደመና ሲኖር አልፎ አልፎ ይከሠታል፤ ከዚያም ደመናውን ለመበተን በብልጭታው ተቃራኒ አቅጣጫ ነፋስ ይነሣል፡፡

ማኅበረሰቡ የሰማይ ብልጭታን በመመልከት የአየሩን ሁኔታ ለመተንበይ በሚያደርገው ሂደት ውስጥ የነፋሱን አቅጣጫ ለማወቅ እና የነፋሱን አይነት (ወገልሲ ወይም አስታራቢ መሆኑን) ለመለየት እንዲሁም ወደየትኛው አቅጣጫ መጓዝ እንደሚችል ወይም ጉዞውን ማቋረጥ እንዳለበት ለመወሰን ሀገረሰባዊ የአየር ትንበያ ዕውቀቱን ይጠቀምበታል፡፡ ይህ ስልት በበጋም ይሁን በክረምት ወቅት ለመጓዝ በሆነ አቅጣጫ ከተፈጠረ ሁልጊዜ በብልጭታው ተቃራኒ አቅጣጫ ነፋስ እንደሚነሣ አመላካች ነው (ምስል 3)፡፡



ምስል 3. የሰማይ ብልጭታ እና የነፋስ አቅጣጫ ያላቸውን ግንኙነት የሚያመለክት

መረጃ አቀባዮች እንደጠቀሱት ከጣና ሐይቅ በስተሰሜን አቅጣጫ የሰማይ ብልጭታ ከታየ ከሐይቁ በስተደቡብ አቅጣጫ ነፋስ ሊነሣ መሆኑን ያመላክታል፡፡ በተመሳሳይ በደቡብ አቅጣጫ ብልጭታ ከታየ በሰሜን አቅጣጫ ነፋስ ሊነሳ መሆኑን ያሳውቃል፡፡ ልክ እንደዚህ ሁሉ በምዕራብ እና በምሥራቅ አቅጣጫ ያለውም ሁኔታ ተመሳሳይ ነው፡፡

የከዋክብት ሚና የጉዞ አቅጣጫን ለማስተካከል እና ለመምራት

የነገዴ ማኅበረሰብ ውሃን መሠረት አድርጎ ለሚያከናውናቸው ተግባራት ከሚጠቀምባቸው ሀገረሰባዊ የአየር ትንበያ ዕውቀቶች መካከል ኮከቦች ዐይነተኛ ሚና ይጫወታሉ፡፡ ማኅበረሰቡ የኮከብ ዐይነቶችን እና አቀማመጣቸውን መሠረት በማድረግ የጉዞ አቅጣጫውን ለማስተካከል እና ለመምራት ይጠቀምባቸዋል፡፡ ማኅበረሰቡ የኮከብ ዐይነቶችን ስድስቶ፣ ገታሬ እና ሦስቶ በሚል ሰይሟቸዋል፡፡ ስድስቶ የሚባሉት ኮከቦች ስድስት ኮከቦች አንድ ላይ በቡድን በመታየታቸው የተነሣ የተሰጣቸው ስያሜ ነው፡፡ መረጃ አቀባዮች እንደገለፁት እነዚህ ኮከቦች ከምሽት ጀምሮ ይወጡና እስከ ሌሊት ድረስ ይቆያሉ፡፡

ገታሬ ኮከብ አንድ ኮከብ ሲሆን ሌሊቱን ሙሉ ደምቆ የሚያበራ ነው፡፡ ስያሜውም ከዚህ ጋር የተያያዘ ነው፡፡ አንዴ ከወጣ በኋላ እንደደመቀ ሳይደበዝዝ ሌሊቱን ሙሉ የሚቆይ መሆኑን ለማመልከት ነው፡፡ በአብዛኛው ወደ ምዕራብ ወይም ደቡብ ምዕራብ አቅጣጫ ይወጣል፡፡ ሦስተኛው የኮከብ አይነት ሦስቶ ሲሆን ሦስት ኮከቦች መስመር ሰርተው በቡድን የሚወጡ በመሆናቸው ነው፡፡

እነዚህን ኮከቦች ታሳቢ በማድረግ የሚሄዱበትን አቅጣጫ የትኛው ኮከብ በየትኛው ሰዓት እንደሚወጣ በየትኛው ሰዓት እንደሚደምቅ፣ በየትኛው ሰዓት እንደሚጠፋ ሌላው ደግሞ መቼ እንደሚወጣና እስከ የት ድረስ እንደሚቆይ በማንበብ ለጉዟቸው የትኛው እንደሚያግዛቸው ወይም እንደሚመራቸው ይመርጣሉ፡፡ ኮከቦችን መሠረት በማድረግም አቅጣጫቸውን ይወስናሉ፡፡

መረጃ አቀባዮች እንደገለፁት ኮከቦችን ምልክት ለማድረግ የሚጠቀሙበት መንገድ ግንባር ከሁለት በመክፈል የቀኝና የግራ ግንባር፣ የቀኝና የግራ ጆሮ፣ መሀል ጭንቅላት (አናት) እና ከፊት የሚሉትን መሠረት በማድረግ ነው፡፡ ኮከቡ እኩል ከተከፈለ ጆሮን ምልክት ያደርጋሉ፡፡ ምክንያቱም የጆሮ አቀማመጥ እኩል ስለሆነ ይላሉ፡፡ ኮከቦቹ ከፊት ከሆኑ ግንባራቸውን ለሁለት በመክፈል የሚሄዱበት አቅጣጫ በቀኝ ከሆነ በቀኝ ግንባራቸው ትይዩ፤ በግራ ከሆነ ደግሞ በግራ ግንባራቸውን ትይዩ በማድረግ ይጓዛሉ፡፡ የሚቀዝፉበት አቅጣጫ ወደ ጐን ከሆነ ጆሯቸውን መሠረት በማድረግ የግራና የቀኝ ጆሮ በሚል በጆሯቸው ትይዩ አድርገው ይጓዛሉ፡፡ ኮከቦቹ መሀል ላይ ከሆኑ አናታቸውን በኮከቦቹ ትይዩ በማድረግ ይህንን ተከትለው ይቀዝፋሉ፡፡

ለማሳያ በገታሬ ኮከብ ከባሕር ዳር ወደ ዘጌ ለመሄድ ኮከቡን በግራ ጆሯቸው አድርገው ይጓዛሉ፤ ወደ ሰሜን ደቅ ወይም ጐርጐራ አቅጣጫ ለመጓዝ በግራ ጆሮ ከዚያም እየራቁ ሲሄዱ ኮከቡ ዝቅ እያለ ስለሚሄድ በግራ ግንባራቸው በማድረግ ይቀዝፋሉ፡፡ ወደ ምሥራቅ ለመጓዝ ኮከቡ ከኋላቸው ይሆናል፡፡ እነሦስቶ በጆሮህ ትክክል ሲሆን ትሄዳለህ ከተባለ በጆሮ ትክክል እስኪሆኑ ድረስ በመጠበቅ ይጓዛል፡፡

በጋ ሲሆን በርካታ ኮከቦች የሚወጡ ቢሆንም እነዚህ ሦስቱ የኮከብ ዐይነቶች (ገታሬ፣ ሦስቶ እና ስድስቶ) ግን ከሌሎቹ በተለየ ሁኔታ ጐልተው ይታያሉ፡፡ የማኅበረሰቡ አባላት ኮከቦቹን መሠረት በማድረግ አቅጣጫቸውን ተከትለው ይጓዛሉ፤ የትኛው ኮከብ እስከየት ድረስ እንደሚዘልቅ፣ እስከስንት ሰዓት እንደሚቆይ ከዚያ በኋላ የትኛው ኮከብ ወጥቶ የት ድረስ እንደሚያደርሳቸው እና ጉዟቸውን በሰላም እንደሚያጠናቅቁ ይተነብያሉ፡፡

Berkes and Folke (1998) የአካባቢ የዕውቀት ሥርዓቶች የሚቀረፁት በሰዎች እና በአካባቢያቸው መካከል ባለው ግንኙነት እና ግብረ መልስ ነው፡፡ የነገዴ ማኅበረሰብ ሀገረሰባዊ የአየር ትንበያ ዕውቀት በሥነምኅዳር ምልከታ እና በባህላዊ ትውስታ ላይ የተመሠረተ ሲሆን፣ የሰማይ ብልጭታን፣ ኮከቦችን እና ነፋስን በመረዳት ይተገብራል፡፡ ከዚህ አንፃር የኮከብና የሰማይ ብልጭታ ዕውቀት የጋራ ማኅበረሰባዊ እና ሥነምኅዳራዊ ምላሽ ሲሆን፣ ማኅበረሰቡ በሐይቁ ላይ መቼ እና እንዴት እንደሚንቀሳቀስ በመረጃ ላይ የተመሠረተ ውሳኔ እንዲሰጥ ያስችለዋል፡፡

ማኅበረሰቡ ሐይቅን መሠረት ያደረጉ እንቅስቃሴዎችን ለመምራት የሰማይ ብልጭታ እና ኮከቦችን መጠቀሙ በማኅበራዊ ሁኔታ የተገነባ እና ሥነምኅዳራዊ መሠረት ያለው የዕውቀት ሥርዓትን እንደሚከተል ያሣያል፡፡ ይህን በተመለከተ UNESCO (2023) እና Cultural Survival, (2024) ይህ ዕውቀት በጋራ ትርጉሞች እና ባህላዊ ልምዶች ውስጥ የሚካተት እና በትውልዶች መካከል የሚተላለፍ መሆኑን ይገልፃሉ፡፡ በተመሳሳይ Gibson (2014) እና Ingold (2000) እንደሚጠቁሙት ይህ ግንዛቤ የሚመነጨው ከአካባቢው ጋር በቀጥታ በስሜታዊ መስተጋብር ሲሆን፣ ኮከቦች እና የሰማይ ብልጭታዎች ለእንቅስቃሴ እና ለውሳኔ የሚሆኑ ምልክቶችን ይሰጣሉ፡፡ እነዚህን አመለካከቶች በማጣመር እንደ Berkes (2018) ያሉ ምሁራን ባህላዊ ሥነምኅዳራዊ ዕውቀት ተለዋዋጭ አካባቢያዊ መስተጋብርን መሠረት አድርጐ እንዴት እንደሚፈጠር ያሣያሉ፡፡ በዚህም ማኅበረሰቡ አካባቢውን በደንብ በመረዳቱ በሐይቁ ላይ የሰማይ፣ የከባቢ አየር እና የባህል አካላትን ከዕለት ተዕለት ሕይወቱ ጋር በማዋሃድ እና በማላመድ ሥርዓትን ፈጥሯል፡፡

ከዚህ ጋር ተያይዞ የሰማይ ወይም የከባቢ አየር ምልክቶች (ኮከቦች፣ የጨረቃ ዑደቶች፣ ብልጭታ/ነጐድጓዶች) በነባር ማኅበረሰቦች የኑሮ ውሳኔ አሰጣጥ ሂደት ቁርኝት አላቸው፡፡ ለማሳያ በደቡብ ኢትዮጵያ የቦረና ኦሮሞ አርብቶ-አደሮች የአየር ሁኔታን፣ ከቦታ ቦታ ለመንቀሳቀስ እና የመንጋ ክፍፍል ውሳኔዎችን ለመተንበይ የኮከብ ባሕርያትን/አቀማመጥን መሠረት በማድረግ ነው (Dinsa et al., 2023)፡፡ በተመሳሳይ መልኩ በሰሜን ምሥራቅ ኢትዮጵያ የሚገኙ የአፋር አርብቶ-አደሮች የአየር ሁኔታን ለመተንበይ እና የመንጋ እንቅስቃሴን ለማሣወቅ የነፋስ ባሕርያትን፣ የደመና ቅርፆችን እና የኮከብ አቀማመጥን እንደሚጠቀሙ ገልፀዋል (Mulubrhan et al., 2019)፡፡

የነገዴ ማኅበረሰብ ትንበያውን መሠረት በማድረግ በውሃ ላይ የሚያከናውናቸው ተግባራት፡- ከውሃው ውስጥ/ዳር ያሉ እንደ ደንገል ያሉ የተለያዩ ዕፅዋትን ለመቁረጥ፤ ዓሣ ለማሥገር፤ ከቦታ ቦታ ለመንቀሳቀስ እና ማኅበራዊ ጉዳዮችን ለመፈፀም ለተለያዩ ጉዞዎች፣ ሰው ለመጠየቅ፣ ለለቅሶ፣ ለሰርግ ወዘተ፤ ለንግድ ሥራ እንጨት ለመጫን፣ ጨፌ ለማጨድ፣ ሰዎችን ለማጓጓዝ (ለክብረ በዓላት ደብረማርያም፣ ክብራን ገብርኤል… መሄድ) የመሳሰሉት ናቸው፡፡

እነዚህን ተግባራት ሰዎችን ለማጓጓዝ (ፀሐይ ወይም ዝናብ እንዳያስቸግራቸው)፣ አደን ለማደን (እንስሳው የት አካባቢ እና መቼ እንደሚገኝ)፣ ዓሣ ለማሥገር (ዓሣዎች በብዛት ወደ መረብ የሚገቡበትን እና መረቡን የሚያነሡበትን ጊዜ በመገመት)፣ የተለያዩ ዕቃዎችን ለመጫን ወቅቱን ጊዜውን ግምት ውስጥ በማስገባት የአየር ሁኔታውን በመተንበይ ያከናውናሉ፡፡

ይህም በማኅበራዊ ግንባታ ንድፈ ሐሳብ መሠረት በጋራ ተሞክሮዎች የሚገነባ እና በቃል የሚተላለፍ ዕውቀት በባህል እና በሥነምኅዳር መካከል ያለውን መስተጋብር አጉልቶ ያሳያል፡፡ ከሥነምኅዳር ንድፈ ሐሳብ አንፃር እንደ ደንገል መቁረጥ ወይም የተለያዩ ሸቀጦችን ማጓጓዝ ላሉ ተግባራት ምቹ ሁኔታዎችን በመተንበይ ዘላቂ መተዳደሪያን ማመቻቸት ብቻ ሳይሆን፣ ማኅበረሰቡ ስለ ዓለም ያለው አተያይ ችግሮችን በመቋቋም እና በመላመድ ከሥነምኅዳራዊ ሁኔታዎች ጋር እንዲስማማ ያግዘዋል፡፡ የሁለቱ ንድፈ ሐሳቦች ጥምረት እንደዚህ ያለውን ዕውቀት ከዘመናዊነት ሥጋቶች መጠበቅ የሚያበረክተውን አስተዋፅኦ አጉልቶ ያሳያል፤ በዚህም ሀገረሰባዊ ዕውቀት በአካባቢ ጥበቃ ውስጥ ያለውን ሚና የሚያጐላ የተቀናጀ የሀብት ጥበቃና አስተዳደር ግንዛቤዎችን ይፈጥራል፡፡

ማጠቃለያ እና አስተያየት

ውሃ-ተኮር ሀገረሰባዊ የአየር ትንበያ ዕውቀት እንደ ነገዴ ባሉ ኑሯቸውም ይሁን ሕይወታቸው በውሃ ላይ በተመሠረተ ማኅበረሰቦች ዘንድ ይተገበራል፡፡ ይህ ዕውቀት በውሃው ላይ የተለያዩ ተግባራትን ለመፈፀም ይከናወናል፡፡ እነዚህን ተግባራት ለማከናወን የታንኳ ዐይነቶችን (መሮጫ፣ መሀከለኛ፣ ግሲ፣ ሻምቦዳ) የሚጠቀሙ ሲሆን፣ እንደ ዐይነታቸውም አገልግሎታቸው የተለያየ መሆኑ ታይቷል፡፡

የሰማይ ብልጭታ የነፋሱን አቅጣጫ (ሰሜን፣ ደቡብ፣ ምዕራብ፣ ምሥራቅ) ይመራል፤ በዚህም የትኛው የነፋስ ዐይነት (ፀባኢ፣ ጉደሪ፣ ወገልሲ፣ አስታራቢ) እንደሚነፍስ ያመለክታል፤ ይህን ተከትሎም የጉዞ አቅጣጫን ለመወሰን ያስችላል፡፡ የጉዞ አቅጣጫን ለማስተካከልና ለመምራት ደግሞ የኮከብ ዐይነቶችን (ገታሬ፣ ሦስቶ፣ ስድስቶ) በመከተል ይሆናል፡፡ በመሆኑም የሰማይ ብልጭታ፣ የነፋስ አቅጣጫ፣ የነፋስ ዐይነት፣ የወቅቱ ሁኔታ፣ የዕለቱ ርዝማኔ እና ጉዞ

ለማድረግ የሚነሱበት ቦታ የአየር ሁኔታውን ለመተንበይ የሚያስችሉ ሀገረሰባዊ ዕውቀቶች መሆናቸውን ጥናቱ ያመለክታል፡፡

በአጠቃላይ የነገዴ ማኅበረሰብ የዕለት ተዕለት ሕይወቱን ለመምራት እና ኑሮውን ለማሸነፍ በጣና ሐይቅ ላይ የተለያዩ ተግባሮችን ያከናውናል፡፡ እነዚህን ተግባሮች ከአያት ቅድመ አያቶቹ ሲወርድ ሲዋረድ የመጣውን እና አካባቢውን መሠረት በማድረግ የገነባውን ሀገረሰባዊ ዕውቀት በመጠቀም ይተገብራል፡፡ በሐይቁ ላይ ለሚያደርጋቸው ተግባራት የሐይቁን እና የአካባቢውን ሥነምኅዳራዊ ሁኔታ በመረዳት፣ የተለያዩ አመላካቾችን በተለይም የነፋስ አቅጣጫና ዐይነቶችን፣ የሰማይ ብልጭታን እና ከዋክብቶችን መሠረት አድርጎ እንደሚንቀሳቀስ የጥናቱ ውጤት ያመለክታል፡፡

በጥናቱ የማኅበራዊ ግንባታ እና የሥነምኅዳር ንድፈ ሐሳቦችን በማጣመር መረጃዎቹ በመተንተናቸው፤ የነገዴ ማኅበረሰብ ሀገረሰባዊ የአየር ትንበያ ዕውቀቱን አካባቢያዊ ምልክቶችን እና የወቅት ልዩነቶችን መሠረት በማድረግ በጋራ መግባባት እና ተሳትፎ እንደሚገነባ ታይቷል፡፡ በተያያዘም የተፈጥሮ ክስተቶችን ማኅበራዊ ትርጉም በመስጠት እና የጉዞ አቅጣጫ ውሳኔዎችን በሚመሩ ጠቋሚዎች ላይ በመመርኮዝ ዕውቀቱን እንደሚተገብር ተገልጿል፡፡ ይህን በማድረጉም በጣና ሐይቅ ላይ ደህንነቱ ተጠብቆ ያለሥጋት ሥራውን እንዲያከናውን እና በነፃነት እንዲንቀሳቀስ ያስችለዋል፡፡

በጥናቱ ሂደት በተለይ በማኅበረሰቡ ወጣቶች፣ በሌሎች የአካባቢው ነዋሪዎች እና ዓሣ አሥጋሪዎች፣ በጀልባ ሥራ የተለያዩ ተግባራትን በሚያከናወኑ ቡድኖች እንዲሁም በተለያዩ ተቋማት ትኩረት በመነፈጉ፣ የሐይቁ ዙሪያ ለተለያዩ የመዝናኛ አገልግሎቶች በመዋሉ እና በመሳሰሉት ምክንያቶች በማኅበረሰቡም ሆነ በሀገረሰባዊ ዕውቀቱ ዙሪያ የተለያዩ ጫናዎች እና ተፅዕኖዎች እንደተፈጠሩ ለመገንዘብ ተችሏል፡፡ በመሆኑም እነዚህ ጫናዎች ትኩረት ተሠጥቷቸው የማኅበረሰቡ ከጣና ሐይቅ ጋር ያለው የተቀናጀ እና አብሮ የተገነባ ግንኙነቱ እንዲቀጥል፤ የማኅበረሰቡ ሀገረሰባዊ ዕውቀትም ለአካባቢ ጥበቃ ስልቶች እና ፖሊሲዎች ግብዓት እንዲሆን እና ለልማት ሥራ እንዲውል ቢደረግ የተሻለ ይሆናል፡፡

የጥቅም ግጭት

በዚህ ጥናት ላይ ተፅዕኖ ሊያሳድር የሚችል ምንም ዓይነት የጥቅም ግጭት የለም፡፡

ምስጋና

ለጥናቱ ግብዓት የሚሆኑ መረጃዎችን በመስጠት ለተባበሩ የማኅበረሰቡ አባላት እና መረጃ ከመስጠት ባሻገር ሁኔታዎችን በማመቻቸት ድጋፍ

ላደረገልኝ አቶ ሰሎሞን አሕመድ እንዲሁም የገንዘብ ድጋፍ በማድረግ ለተባበረኝ ባሕር ዳር ዩኒቨርስቲ ልባዊ ምስጋናዬን አቀርባለሁ።

ዋቢ ጽሑፎች

ሙሉዓለም አሰፋ። (2011)። *የነገዴ ኅብረተሰብ ባህላዊ የእጅ ስራዎች ጥናት*: ያልታተመ፣ የሁለተኛ ዲግሪ ማሟያ ፅሁፍ፣ አዲስ አበባ ዩኒቨርሲቲ፣ AAU-ETD።

ታየ ገብረማርያም። (1958)። *የኢትዮጵያ ሕዝብ ታሪክ*፡ቅዱስ ጊዮርጊስ ማተሚያ ቤት።

አየለ ፍቅሬ። (1998)። *ባህላዊ የግጭት አፈታት ዘዴ በባህር ዳር ነገዴ (ወይጦ) ኅብረተሰብ*: ያልታተመ፣ የሁለተኛ ዲግሪ ማሟያ ፅሁፍ፣ አዲስ አበባ ዩኒቨርሲቲ።

ከሁሉም በላይ። (2004)። *የነገደ ወይጦ ማህበረሰብ ቃላዊ ዝርው ተረኮችና ባህላዊ ስርዓቶች ጥናት*: ያልታተመ፣ የሁለተኛ ዲግሪ ማሟያ ፅሁፍ፣ አዲስ አበባ ዩኒቨርሲቲ።

የአማራ ብሄራዊ ክልላዊ መንግሥት ባህልና ቱሪዝም ቢሮ። (2001)። *የአማራ ህዝብ ባህልና ቋንቋ*፡ ብርሃንና ሰላም ማተሚያ ቤት።

Abebe, A., Belay, A., & Teferi, M. (2006). Abundance, length–weight relationship, and breeding season of *Clarias gariepinus* (Teleostei: Clariidae) in Lake Tana, Ethiopia. *SINET: Ethiopian Journal of Science, 29*(2), 171–176. https://ejol.aau.edu.et/index.php/SINET/article/view/6821

Abebe, A., Chalachew, A., Minwyelet, M., & Goraw, G. (2017). The fish and the fisheries of Lake Tana. In *Social and ecological system dynamics: Characteristics, trends, and integration in the Lake Tana basin, Ethiopia* (pp. 157–177). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-45755-0_12

Abera, S., Razack, M., Furi, W., & Fanta, L. (2022). Water resource assessment of a complex volcanic system under semi-arid climate using numerical modeling: The Borena Basin in Southern Ethiopia. *Water, 12*(1), 276. https://doi.org/10.3390/w12010276

Agrawal, A. (1995). Dismantling the divide between indigenous and scientific knowledge. *Development and Change, 26*(3), 413–439. https://doi.org/10.1111/j.1467-7660.1995.tb00560.x

Agyekum, T. P., Antwi-Agyei, P., & Dougill, A. J. (2022). The contribution of weather forecast information to agriculture, water, and energy sectors in East and West Africa: A systematic review. *Frontiers in Environmental Science, 10*, 935696. https://doi.org/10.3389/fenvs.2022.935696

Akpan, V. I., Igwe, U. A., Mpamah, I. B. I., & Okoro, C. O. (2020). Social constructivism: Implications on teaching and learning. *British Journal of Education, 8*(8), 49–56. https://www.eajournals.org/wp-content/uploads/Social-Constructivism.pdf

Akyeampong, E. (2007). Indigenous knowledge and maritime fishing in West Africa: The case of Ghana. In E. K. Boon & L. H. Hens (Eds.), *Indigenous knowledge systems and sustainable development: Relevance for Africa* (pp. 173–182). Kamla Raj Enterprises. https://icsf.net/resources/

Alemayehu, D., & Hizekeal, Y. (2022). The relevance and practices of indigenous weather forecasting knowledge among the Gabra pastoralists of southern Ethiopia. *Journal of Agriculture and Environment for International Development, 116*(1), 59–76. https://doi.org/10.36253/jaeid-12295

Amare, S., & Rao, K. K. (2011). Hydrological dynamics and human impact on ecosystems of Lake Tana, northwestern Ethiopia. *Ethiopian Journal of Environmental Studies and Management, 4*(1), 56–63.

Anteneh, W., Dejen, E., & Getahun, A. (2012). Shesher and Welala floodplain wetlands (Lake Tana, Ethiopia): Are they important breeding habitats for *Clarias gariepinus* and the migratory *Labeobarbus* fish species? *The Scientific World Journal, 2012*, Article 298742. https://doi.org/10.1100/2012/298742

Aytegeb, A. (2013). Management and livelihood opportunity of Lake Tana Fishery, Ethiopia: The need for co-management (Master's thesis). The Arctic University of Norway.

Berkes, F. (2018). *Sacred ecology* (4th ed.). Routledge. https://doi.org/10.4324/9781315114644

Berkes, F., & Folke, C. (1998). Linking social and ecological systems for resilience and sustainability. In F. Berkes & C. Folke (Eds.), *Linking social and ecological systems: Management practices and social mechanisms for building resilience* (Vol. 1, pp. 1–4). Cambridge University Press.

Binayew, T. G. (2023). The Negede Woyto minority group in a historical perspective. *International Journal on Minority and Group Rights, 31*(2), 299–322. https://doi.org/10.1163/15718115-bja10089

Bruchac, M. M. (2020). Indigenous knowledge and traditional knowledge. In C. Smith (Ed.), *Encyclopedia of global archaeology* (pp. 5686–5696). Springer.

Burr, V. (2015). *Social constructionism* (3rd ed.). Routledge.

Chisadza, B., Tumbare, M. J., Nyabeze, W. R., & Nhapi, I. (2015). Linkages between local knowledge drought forecasting indicators and scientific drought forecasting parameters in the Limpopo River Basin in Southern Africa. *International Journal of Disaster Risk Reduction, 12*, 226–233. https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2015.01.007

Cultural Survival. (2024). Safeguarding Indigenous knowledge through intergenerational dialogue. *Cultural Survival*. https://www.culturalsurvival.org/

Dereje, T. (2013). Status of Lake Tana commercial fishery, Ethiopia. *ABC Research Alert, 1*(3), 1–16.

Derry, S. J. (1999). A fish called peer learning: Searching for common themes. In A. M. O'Donnell & A. King (Eds.), *Cognitive perspectives on peer learning* (pp. 197–211). Lawrence Erlbaum Associates.

Desalegn, Y. A. (2017). Revisiting indigenous biotic and abiotic weather forecasting for possible integration with scientific weather prediction: A case from the Borana people of South Ethiopia. In *Indigenous Peoples*. IntechOpen. https://doi.org/10.5772/intechopen.69887

Desalegn, Y., Solomon, D., Getachew, G., Kinyangi, J., Recha, J., & Radeny, M. (2015). Opportunities and challenges of indigenous biotic weather forecasting among the Borena herders of southern Ethiopia. *SpringerPlus, 4*, 1–11. https://doi.org/10.1186/s40064-015-1427-2

Dinsa, A. B., Wakjira, F. S., Teferi Demmesie, E., & Negash, T. T. (2023). Indigenous knowledge of astronomical star positions and temporal patterns for seasonal weather forecasting: The case of Borana Oromo pastoralists of southern Ethiopia. *F1000Research, 12*, 205. https://doi.org/10.12688/f1000research.128556.1

Eyong, T. (2016). Indigenous knowledge and sustainable development in Africa: Case study.

Freeman, D. (2003). Understanding marginalization in Ethiopia. In D. Freeman & A. Pankhurst (Eds.), *Peripheral people: The excluded minorities of Ethiopia* (pp. 1–32). Hurst.

Gamst, F. C. (1979). *The Qemant: A pagan-Hebraic peasantry of Ethiopia*. Holt, Rinehart and Winston.

Gibson, J. J. (2014). The ecological approach to visual perception: Classic edition. Psychology Press.

Haimanot, M. (2010). Exploring Ethiopian women's experience of discrimination and coping mechanisms: The case of Wayto women in Bahir Dar town, northwestern Ethiopia. Unpublished master's thesis, Addis Ababa University.

Ingold, T. (2000). *The perception of the environment: Essays on livelihood, dwelling and skill*. Routledge. https://doi.org/10.4324/9780203466025

Jessen, T. D., Ban, N. C., Claxton, N. X., & Darimont, C. T. (2022). Contributions of Indigenous knowledge to ecological and evolutionary understanding. *Frontiers in Ecology and the Environment, 20*(2), 93–101. https://doi.org/10.1002/fee.2466

Johnson, M. (1992). Lore: Capturing traditional environmental knowledge. Dene Cultural Institute.

Luseno, W., McPeak, J., Barrett, C., Little, P., & Gebru, G. (2002). *Assessing the value of climate forecast information for pastoralists: Evidence from southern Ethiopia and northern Kenya*. International Research Institute for Climate Prediction.

Makwara, E. C. (2013). Indigenous knowledge systems and modern weather forecasting: Exploring the linkages. *Journal of Agriculture and Sustainability, 2*(1), 98–141.

Mararike, C. G. (1999). Survival strategies in rural Zimbabwe: The role of assets, indigenous knowledge, and organisations. Mond Books.

McMahon, M. (1997, December). Social constructivism and the World Wide Web: A paradigm for learning. In *Proceedings of the ASCILITE Conference* (pp. xx–xx). Perth, Australia.

Mekuria, G., Legesse, A., & Mohammed, Y. (2022). Indigenous weather forecasting among Gujii pastoralists in southern Ethiopia: Towards monitoring drought. *Pastoralism, 12*(1), Article 58. https://doi.org/10.1186/s13570-022-00258-0

Melake, M. (2010). A study of the socio-cultural and economic marginalization of the Wayto in and around Bahir Dar, northwestern Ethiopia. Unpublished master's thesis, Addis Ababa University.

Mukherjee, S., & Rakesh, K. M. (2025). Oral traditions as a form of socially constructed knowledge in tribal societies. *TIJER, 12*(4). https://tijer.org/tijer/papers/TIJER2504012.pdf

Mulubrhan, B., Selam, B., Fu, C., & Liang, W. (2019). Indigenous weather and climate forecasting knowledge among Afar pastoralists of north eastern Ethiopia: Role in adaptation to weather and climate variability. *Pastoralism, 9*(1), 1–14. https://doi.org/10.1186/s13570-019-0143-y

Mwangoi, et al. (2025). Utilization of indigenous knowledge (IK) indicators in weather forecasting and livelihood decisions in Tanzania. Scientific Research Publishing.

Nyong, A., Adesina, F., & Osman Elasha, B. (2007). The value of indigenous knowledge in climate change mitigation and adaptation strategies in the African Sahel. *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change, 12*(5), 787–797. https://doi.org/10.1007/s11027-007-9099-0

Obiero, K. O., Mboya, J. B. M., Ouko, K. O., Kembenya, E. M., Nyauchi, E. A., Munguti, J. M., & Githukia, C. M. (2015). The role of indigenous knowledge in fisheries resource management for aquaculture development: A case study of the Kenyan Lake Victoria region. *Aquaculture, Fish and Fisheries, 3*(2), 175–183. https://www.fao.org/family-farming/detail/en/c/1755051

Oestigaard, T., & Gedef, A. (2013). *The source of the Blue Nile: Water rituals and tradition in the Lake Tana region*. Cambridge Scholars Publishing. https://www.cambridgescholars.com/product/978-1-4438-4601-1

Radeny, M., Desalegn, A., Mubiru, D., Kyazze, F., Mahoo, H., Recha, J., Kimeli, P., & Solomon, D. (2019). Indigenous knowledge for seasonal weather and climate forecasting across East Africa. *Climatic Change, 156*(4), 509–526. https://doi.org/10.1007/s10584-019-02476-9

Shoko, K. (2012). Indigenous weather forecasting systems: A case study of the biotic weather forecasting indicators for wards 12 and 13 in Mberengwa District, Zimbabwe. *Journal of Sustainable Development, 14*(2). http://jsd-africa.com/Jsda/

Shoko, K., & Shoko, N. (2013). Indigenous weather forecasting systems: A case study of the abiotic weather forecasting indicators for wards 12 and 13 in Mberengwa District, Zimbabwe. *Asian Social Science, 9*(3), 285–295. https://doi.org/10.5539/ass.v9n5p285

Solomon, A. (2006). Negede Wayto: Marginalized minorities living on the banks of the lake (Unpublished manuscript). Bahir Dar, Ethiopia.

Stiles, D. (1993). Hunter-gatherer trade in wild forest products in the early centuries AD with the port of Broach, India. *Asian Perspectives, 32*(2), 153–167.

Teklehaimanot, G.S. (1984). *The Wayto of Lake Tana: An ethno-history*. Unpublished master's thesis, Addis Ababa University.

Tesfaye, W. (1998). *Biology and management of fish stocks in Bahir Dar Gulf, Lake Tana, Ethiopia*. Unpublished doctoral dissertation, Wageningen University.

UNESCO. (2023). *Local and Indigenous Knowledge Systems (LINKS) programme*. UNESCO. https://www.unesco.org/en/links

USAID & Sustainable Water Partnership. (2021). Lake Tana Basin: Water security and sustainable management. USAID.

Valmisa, M. (2021). *Adapting: A Chinese philosophy of action*. Oxford University Press. https://global.oup.com/academic/product/adapting-9780198849993

Vijverberg, J., Sibbing, F. A., & Dejen, E. (2009). Lake Tana: Source of the Blue Nile. In H. J. Dumont (Ed.), *The Nile: Origin, environments, limnology and human use* (pp. 163–192). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4020-9726-3_9

Waktola, D. K. (2025). Integrating indigenous and scientific methods of weather practices in Ethiopia. *Journal of Afroasiatic Languages, History and Culture, 14*(1), 45–62.

Warren, D. M. (1991). *Using indigenous knowledge for agricultural development* (World Bank Discussion Paper No. 127). The World Bank. https://documents.worldbank.org/

Woinshet, L. (2013). Religion and everyday life: Negede-Woyto Muslim community of Bahir Dar town, Ethiopia. Unpublished master's thesis, Addis Ababa University.

Zemenu, R., & Sahil, R. (2019). Determinants of environmental conservation in Lake Tana Biosphere Reserve, Ethiopia. *Heliyon, 5*(7), e02052. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2019.e02052