



உடற்கல்வியியல் வல்லுநர்களிடையே தமிழ் மொழி இன்போகிராஃபிக் பயன்பாடு பற்றிய உணர்வின் பகுப்பாய்வு

க. நிர்மலாதேவி ^{அ. *}, ஆர். சரவண பிரபா ^அ

^அ உடற்கல்வித்துறை, அவினாசிலிங்கம் மனையியல் மற்றும் மகளிர் உயர்கல்வி நிறுவனம், கோயம்புத்தூர், தமிழ்நாடு, இந்தியா.

An Analysis of Perception of Regional language (Tamil) Infographics among Physical Education Professionals

G. Nirmaladevi ^{a, *}, R. Saravana Prabha ^a

^a Department of Physical Education, Avinashilingam Institute for Home science and Higher Education for Women, Coimbatore Tamil Nadu, India

* Corresponding Author:
nirmal14.gm@gmail.com

Received: 26-09-2022
Revised: 03-11-2022
Accepted: 19-11-2022
Published: 05-12-2022



ABSTRACT

Tamil poets have created, named, categorized, summarized and preserved dialects based on dialects in order to preserve the language they speak. Before exploring the importance of numbers in language it is necessary to know the design of grammatical literature. It is possible that the Sanskrit poets called the text grammar of the words when they recorded the language, they created in the journals so that it would be known to the world, and the textual literature of the world empirical biographies based on his quote characters. The words created for measurements such as size and mass are the primary letters of the words and the reasons for giving a special place to measurements in Tamil are explained. In order to give Tamil a lofty place in the world languages in are the numbers to indicate the of an action, the time of action, and the number of soldiers involved in the war. The conclusion of the study is outlined.

Keywords: Time Series Infographics, Retention-based perception and physical educationist

முன்னுரை

இன்போ கிராபிக்ஸ் என்பது காட்சி உள்ளடக்கம் மற்றும் அறிவின் மூலம் புரிந்துகொள்ளக்கூடிய தகவல்களின் காட்சிப் பிரதிநிதித்துவம் ஆகும். ஒரே தகவலை இன்போ கிராபிக்ஸ் மூலம் தெரிவிக்க பல்வேறு வழிகள் உள்ளன. கற்பவரின் உணர்வை எளிதாக்குவதற்கு தகவல் எவ்வாறு காட்சிப்படுத்தப்படுகிறது மற்றும் விளக்கப்படுகிறது என்பது மிகவும் முக்கியமானது. கல்விச் செயல்பாட்டில், இன்போ கிராபிக்ஸ் மிகவும் வசதியான முறையில் கற்பிக்கப்பட வேண்டிய கருத்துகளைப் புரிந்துகொள்ள மாணவர்களின் உணர்வைத் தூண்டுகிறது. இவற்றில், நேரத் தொடர் என்பது ஆண்டு வாரியான தகவல்களைத் திட்டமிடப் பயன்படும் இன்போ கிராபிக்ஸ் வகைகளில் ஒன்றாகும். உடற்கல்வி வல்லுநர்கள் கோட்பாட்டு மற்றும் நடைமுறை அமர்வுகள் இரண்டையும் கற்பிப்பதில் அடிக்கடி வெளிப்படும். காட்சித் தொடர்புடன் கற்பித்தல், மாணவர்கள் மற்றும் கற்பித்தல் நிபுணர்களின் உணர்வை வேகமாக்குகிறது. உடற்கல்வியின் வரலாறு என்பது உடற்கல்வி நிபுணத்துவம் வாய்ந்த படிப்புகளில் ஒன்றாகும். நேரத் தொடரின் தகவல்-கிராபிக்ஸ் கருத்துத் தெளிவை மேம்படுத்துதல் மற்றும் இயற்கையின் பல்வேறு ஆண்டு வாரியான நிகழ்வுகளைப் புரிந்துகொள்வதைத்

தக்கவைத்தல். தம்யனோய் மற்றும் பலர். (2018) இன்போ கிராபிக்ஸ் பயன்பாடு மாணவர்களிடையே அதிக அளவிலான அறிவை அளிக்கிறது என்பதை வலியுறுத்தியது. மேலும், இது கற்பவர்களின் அறிவாற்றல் திறன்களை ஊக்குவிக்கிறது. அதே நேரத்தில், யில்லரிம் (2017) இன்போ கிராபிக்ஸ் எளிமையாகவும் சிக்கலான தகவல்களை விரைவாகவும் தெளிவாகவும் சுய விளக்கமாக தெரிவிக்க வேண்டும் என்று வலியுறுத்தினார் (Klenowski, 2009; Smith, 2016). பிராந்திய மொழி இன்போ கிராபிக்ஸைப் பயன்படுத்தி உடற்கல்வி வல்லுநர்கள் எவ்வாறு உணருகிறார்கள் என்பதைக் கண்டறிவதே ஆராய்ச்சி நோக்கமாகும்.

கருத்தமைவு கட்டமைப்பு

ஆராய்ச்சி சிக்கல்

- 1) இன்போ கிராபிக்ஸ் (நேரத் தொடர்) பயன்பாடு உடற்கல்வி வரலாற்றின் அடிப்படையை கற்பிப்பதற்கான ஒரு பயனுள்ள முறையாகுமா?
- 2) உடற்கல்வி வல்லுநர்களின் எந்த கருத்தியல் கருத்து இன்போ கிராபிக்ஸ் பயன்பாட்டைத் தூண்டுகிறது?

பிரச்சனையின் அறிக்கை

இந்த ஆய்வு உடற்கல்வி வல்லுநர்கள் பிராந்திய மொழி (தமிழ்) இன்போ கிராபிக்ஸ் பயன்பாட்டை எவ்வாறு உணர்கிறார்கள் என்பதை ஆராய்வதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது.

ஆய்வின் நோக்கங்கள்

- 1) இன்போகிராஃபிக் பயன்பாடு மற்றும் அதன் செயல்திறன் பற்றிய விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்துதல்.
- 2) உடற்கல்வி நிபுணர்களிடையே இன்போகிராஃபிக் பயன்பாட்டின் உணர்திறன் அளவை பகுப்பாய்வு செய்ய.

ஆய்வு அணுகுமுறைகள்

தரமான மற்றும் அளவு பகுப்பாய்வு முறையை ஏற்றுக்கொண்டு, உடற்கல்வியின் வரலாறு பாடத்தில் நேரத் தொடரைப் பயன்படுத்தி தமிழ் மொழி இன்போகிராஃபிக் விளக்கப்படங்களின் பயன்பாட்டைப் பற்றி அறிய உடல்-கல்வி கற்பித்தல் நிபுணர்களின் உணர்வை ஆராய்ச்சியாளர் ஆராய்கிறார். அதற்காக, கல்லூரி அளவில் உடற்கல்வித் துறையில் உள்ள ஆசிரியர் வல்லுநர்கள், சென்னை தமிழ்நாடு உடற்கல்வி மற்றும் விளையாட்டுப் பல்கலைக்கழகத்துடன் (TNPESU) இணைந்த உடற்கல்வி கல்லூரிகளில் பணிபுரியும் முப்பது உதவிப் பேராசிரியர்கள் மாதிரியாக தேர்வு செய்யப்பட்டனர்.

அட்டவணை 1. தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட மாதிரியின் பொதுவான பண்புகள் (n = 30)

வகைப்பாடு	சிறப்பியல்புகள்	
பாலினம்	ஆண்கள் - 16	(n = 30)
	பெண்கள் 14	
கற்பித்தல் அனுபவம் ஆண்டு	> 25	→ 3
	15 - 24	→ 4
	5 - 14	→ 3
	< 5	→ 20

தரவு சேகரிப்பு

இந்த ஆய்வில், உடற்கல்வியில் பிராந்திய மொழி (தமிழ்) இன்போ கிராபிக்ஸ் பயன்பாடு குறித்த நிபுணர்களின் முன்னோக்குகளை மதிப்பீடு செய்ய, இருபது ஏழு கோட்பாடுகள் கொண்ட கேள்விகள் பயன்படுத்தப்பட்டன. கேள்வித்தாளை இரு மொழியியல், (ஆங்கிலம் மற்றும் தமிழ் பதிப்பு) உருவாக்கப்பட்டது, இதனால் பதிலளிப்பவர் மிகவும் வசதியாகவும், பக்கச்சார்பான துழ்நிலைகளைத் தவிர்க்கவும் முடியும். தேவையான விஷயங்கள், எளிதான மற்றும் வசதியற்ற பயன்பாடு, விளைவு அடிப்படையிலான கற்றல் மற்றும் பயன் போன்ற பல்வேறு அம்சங்களை அறிக்கை உள்ளடக்கியது. இரண்டு வல்லுநர்கள் மற்றும் ஆறு ஆசிரியர்களைப் பயன்படுத்தி ஃபேஸ் வேலிட்டி உகந்ததாக்கப்பட்டு அதன் அடிப்படையில் கேள்வித்தாளில் சரி செய்யப்பட்டு பின்பு கேள்வித்தாள்கள் பயன்படுத்தப்பட்டது. 5-புள்ளி லைக்கர்ட் அளவுகோல் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது, சிறிதும் ஒப்புக்கொள்ளவில்லை, ஒப்புக்கொள்ளவில்லை, தெரியவில்லை, ஒப்புக்கொள்கிறேன், முற்றிலும் ஒப்புக்கொள்கிறேன் போன்ற விருப்பங்கள் கேள்வித்தாளில் கொடுக்கப்பட்டது. மேலும் தேர்வு செய்யப்பட்ட உடற்கல்வியியல் துறையைச் சேர்ந்த முப்பது உதவி பேராசிரியர்களுக்கு ஆராய்ச்சி கேள்விகள் கொடுக்கப்பட்டு உடற்கல்வித் துறையில் தமிழ் மொழியிலான இன்போ கிராபிக்ஸ் எந்த அளவுக்குப் பயன்படுத்துகிறது மற்றும் பயன்படுத்துவதற்கான கருத்துக்களுக்கு பதில்களைத் தேடும் கேள்விகள் கொடுக்கப்பட்டு பின்பு அவர்களின் பதில்கள் சேகரிக்கப்பட்டு நிர்வகிக்கப்பட்டது. பிறகு, மூன்று உதவி பேராசிரியைகள் மற்றும் மூன்று உதவி பேராசிரியர்கள் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டு மொத்தம் ஆறு உதவிப் பேராசிரியர்கள் குழு தொடர்புகள் நடத்தப்பட்டன மற்றும் தர வல்லுநர்கள் நேர்காணல் செய்யப்பட்டனர். உரையாடல்களின் போது, பதிலளித்தவர்கள் தங்கள் சொந்த கருத்துக்களை ஆங்கிலம் அல்லது தமிழில் மொழியியல் வெளிப்படுத்த ஊக்குவிக்கப்பட்டனர். தமிழ் மொழி இன்போ கிராபிக்ஸ் எளிதாகப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் கற்பித்தலில் ஆசிரியர் திருப்தியை மதிப்பிடுவதும், பாடக் கருத்துகளின் கருத்தியல் தெளிவு மற்றும் தக்கவைப்பு ஆகியவற்றுடன் மாணவர் திருப்தியை மதிப்பிடுவதும் இந்த உரையாடல் நோக்கமாகும். தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட குழு உரையாடல் 30 நிமிடங்கள் நீடித்தன மற்றும் ஆடியோ பதிவு செய்யப்பட்டன. தரவின் இரகசியத்தன்மை உறுதி செய்யப்பட்டது, மேலும் சோதனை நிர்வாகத்திற்கு முன்னதாக தகவலறிந்த சூழல் பெறப்பட்டது. அனைத்து பதிலளித்தவர்களும் முழு தரவு சேகரிப்பு செயல்முறையுடன் ஒத்துழைக்கும் அளவுக்கு ஒத்துழைப்புடன் இருந்தனர்.

புள்ளியியல் நுட்பங்கள்

இருபது ஏழு கோட்பாடுகள் அறிக்கைகளின் புலனுணர்வு மட்டத்தில் ஒவ்வொரு பதிலளிப்பவரின் அதிர்வெண் விநியோகம் பிரித்தெடுக்கப்பட்டது. அனைத்து இருபது ஏழு கேள்விகளும் புலனுணர்வு நிலை என்ற சொல்லுடன் சுருக்கப்பட்டுள்ளன. புலனுணர்வு மட்டத்தில் பாலினங்களுக்கிடையில் குறிப்பிடத்தக்க சராசரி வேறுபாட்டைக் கண்டறிய ஒரு சுயாதீனமான டி-டெஸ்ட் பயன்படுத்தப்பட்டது. கேள்வித்தாளின் நம்பகத்தன்மையை மதிப்பிடுவதற்கு 0.74 கோஹனின் கப்பா பெறப்பட்டது, இது போதுமான அளவு வரம்பை உறுதி செய்கிறது.

ஆய்வின் பகுப்பாய்வு

மாணவர்களிடையே கற்றல் உணர்வைத் தூண்டுவதற்கான இன்போ கிராபிக்ஸ் பயன்பாட்டில் உடற்கல்வி வல்லுநர்கள் மிகவும் திருப்தி அடைந்துள்ளதாக கேள்வித்தாள் வெளிப்படுத்தியது. பதிலளித்தவர்களில் பதினெட்டு பேர், காலப்போக்கில் உடற்கல்வியின் வரலாற்றைக் கற்பிப்பதில் இன்போ கிராபிக்ஸ் விளக்கப்படங்களைப் பயன்படுத்துவதை கடுமையாக ஒப்புக்கொள்கிறார்கள், மேலும் இன்போ கிராபிக்ஸ் விளக்கப்படங்கள் கருத்துத் தெளிவைத் தக்கவைத்துக் கொள்கின்றன. தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட குழு உரையாடல், அவர்களின் கற்பித்தல் தொகுதியில் இன்போ கிராபிக்ஸ் பொருந்தக்கூடிய தன்மையை உறுதி செய்தது, ஏனெனில் அதன் எளிமை மற்றும் காட்சி

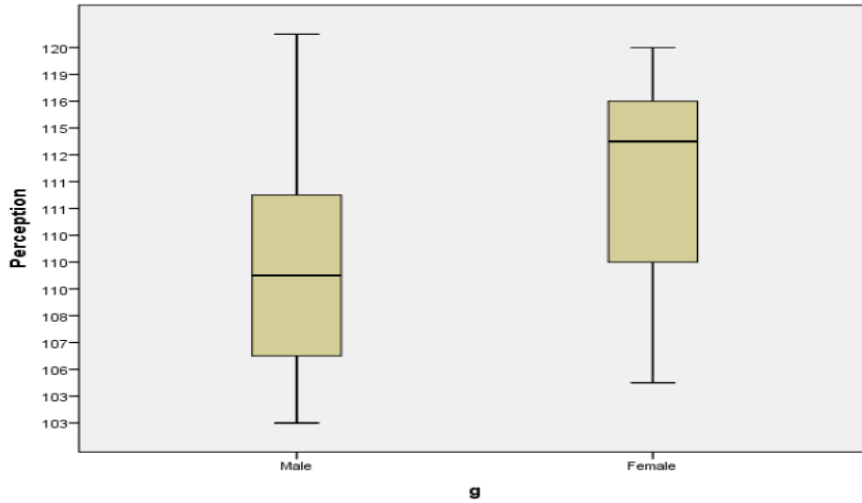
பிரதிநிதித்துவம். ஆசிரியர்கள் தங்கள் பாடத் திட்டங்களில் தகவல் இன்போ-கிராபிக்ஸ் பயன்பாட்டின் தொடர்ச்சியை உறுதிசெய்ய பயிற்சி / பயிற்சியின் அவசியத்தை சுட்டிக்காட்டினர். உதவி பேராசிரியைகள் மற்றும் உதவி பேராசிரியர்கள் இன்போ கிராபிக்ஸ் மேம்பட்ட பதிப்புகளை மேற்கொள்ள விருப்பம் தெரிவித்தனர்.

அட்டவணை 2. உடற்கல்வி வல்லுநர்களிடையே இன்போகிராபிக் பயன்பாட்டின் உணர்வின் மீது பாலினம் வாரியான வகைப்பாட்டின் t-விகிதத்தின் கணக்கீடு

கூறுகள்	குழு	N	சராசரி	நிலையான விலகல்	தரப் பிழை/ திட்ட பிழை சராசரி	t-விகிதம்	Sig
கருத்து	ஆண்கள்	16	109.63	4.928	1.232	1.718	0.097
	பெண்கள்	14	112.62	4.519	1.208		

* Sig - t (0.05, 29) = 2.05 < p

பாலினத்தில், ஆண்கள் மற்றும் பெண்கள் உடற்கல்வி வல்லுநர்கள் தங்கள் கற்பித்தல் முறையில் இன்போ கிராபிக்ஸ் பயன்பாட்டில் தங்கள் நோக்கத்தை சாதகமாக வெளிப்படுத்துவதை வெளிப்படுத்தும் வகையில் குறிப்பிடத்தக்க சராசரி வேறுபாடு எதுவும் இல்லை. மேலும், அனைத்து கேள்விகளுக்கான பதில்களின் சராசரி மதிப்புகள் லைக்கர்ட் அளவுகோலில் உள்ள நான்கு-புள்ளி அளவுகோலின் சராசரியாக (109/27=4.04) வலுவாக ஒப்புக்கொண்டது. ஆய்வின் முடிவு அல்யாஹ்யா (2019) மற்றும் யுவான் (2021) ஆகியவற்றின் படி இருந்தது (Alyahya, 2019; Yuan et.al, 2021).



படம் 1. புலனுணர்வுக்கான பதிலின் பாலினம் வாரியான விநியோகத்தின் பாக்ஸ் ப்ளாட்

முடிவுரை

விரிவான மற்றும் தக்கவைப்பு அடிப்படையிலான தலையீட்டில் கற்பவரின் உணர்வை ஈர்ப்பதில் தகவல் இன்போ-கிராபிக்ஸ் மிகவும் சக்தி வாய்ந்த விளக்கக்காட்சி. ஆசிரியர்கள் (கற்பித்தல்) மற்றும் மாணவர்கள் (கற்றலின் விளைவு) இருவருக்கும் கருத்துத் தெளிவு அடிப்படையிலான உணர்வை ஊக்குவிக்கிறது குறிப்பிட்ட நோக்கத்திற்கு ஏற்றவாறு இன்போ-கிராபிக்ஸ் விளக்கப்படங்களை உருவாக்குதல், ஒரு குறிப்பிட்ட நோக்கத்திற்காக பொருத்தமான வகை விளக்கப்படங்களைப் பயன்படுத்துதல் தொடர்பான திறன் மற்றும் அறிவின் தேவையை குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. பிராந்திய மொழியில் (தமிழ்) இன்போ-கிராபிக்ஸ் கற்றல் மற்றும் கற்பித்தல் நடைபெறும் பொழுது அதன் விளைவு திறன்பட மற்றும் செயல் திறன் மிக்கதாக அமைகின்றன.

References

- Alyahya, D. (2019) Infographics as a Learning Tool in Higher Education: The Design Process and Perception of an Instructional Designer, *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 18(1), 1-15.
- Klenowski, V. (2009) Assessment for Learning revisited: an Asia-Pacific perspective, *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 16(3) 263-268.
- Smith, K. (2016) Cooperative Learning About Assessment for Learning. In: Laveault, D., Allal, L. (eds) *Assessment for Learning: Meeting the Challenge of Implementation. The Enabling Power of Assessment*, vol 4. Springer, Cham.
- Yuan, L.P., Zhou, Z., Zhao, J., Guo, Y., Du, F., Qu, H. (2021) Infocolorizer: Interactive recommendation of color palettes for infographics. *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics*, 28(12), 4252-4266.

Funding: No funding was received for conducting this study.

Conflict of Interest: The Author has no conflicts of interest to declare that they are relevant to the content of this article.

About the License:



© The Author 2022. The text of this article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License