

Makabagong Pamamaraan sa Pagtuturo ng Asignaturang Filipino: Pagtataya sa Teknolohikal, Pedagogikal at Kaalamang Pangnilalaman

Asia Pacific Journal of
Management and Sustainable
Development
Vol. 9 No. 1, 1-11
March 2021
ISSN 2782-8557 (Print)

Cheryl J. Juancho

Jose Rizal Memorial State University, Philippines
cheryljuancho@jrmsu.edu.ph, juanchocheryl27@yahoo.com

Date Received: October 15, 2020; Date Revised: January 10, 2021

Abstract- This study aimed to assist the teaching method of Filipino teachers according to Technological Knowledge (TK), Pedagogical Knowledge (PK) and Content Knowledge (CK) and validated the skills of teachers in Filipino subject regarding the use of new technology, and created a program that will develop the ability of teachers focused on TK, PK and CK on the five campuses of Jose Rizal Memorial State University academic year 2018-2019. The quantitative method was used. Frequency, percentage, rank, mean, standard deviation, T-test, ANOVA Test, Spearman Rho Test and Pearson Chi-square test were used as statistical tools. There were 26 teachers and 475 students as respondents for this study. Findings revealed that new technologies were “often used” by the teachers like laptop and printer. In TK, Filipino Teachers were considered “proficient” in terms of making reports using the Microsoft word. In PK, they were also “proficient” in reading various texts using a “power point presentation”. In CK, grammar was rated “very good” but rated “good” in literature. They were proficiency in TK, PK and CK when grouped according to age, gender and length of service.

Keywords: Technological, Pedagogical, Content Knowledge

Abstrak - Adhikain ng pag-aaral na ito ay masuri ang pamamaraan ng pagtuturo ng mga guro ayon sa pagtatayang technological knowledge (TK), pedagogical knowledge (PK), content knowledge (CK), at mapatunayan ang kasanayan ng mga guro sa asignaturang Filipino hinggil sa paggamit ng makabagong teknolohiya at makabuo ng isang programang lalinang sa kakayahan ng mga guro na nakatuon sa kahalagahan ng TK, PK at CK sa limang kampus ng Jose Rizal Memorial State University taong panuruan 2018-2019. Ginamit ang pamamaraang kwantitatibo. Frequency, percentage, rank, mean, standard deviation, t-test, ANOVA test, Spearman Rho test at Pearson Chi-square test ang mga ginamit na statistical tool. Mayroong 26 na mga guro at 475 ang naging respondente ng pag-aaral.

Napatunayan sa pag-aaral hinggil sa paggamit ng makabagong teknolohiya na “talagang madalas na ginamit” ng mga instruktur ang “laptop at printer”. Samantala, “Napakabihasa” sa TK hinggil sa paggawa ng report gamit ang “microsoft word”. Sa PK, “Napakabihasa” naman sa pagpapabasa ng iba’t ibang teksto gamit ang power point presentation. Sa CK, “Very Good” sa gramatika ngunit “Good” sa panitikan. Kapwa may kabihasaan sa TK, PK at CK ayon sa edad, kasarian at taon ng panunungkulan.

Mga Susing Salita: Teknolohikal, Pedagogikal, Kaalamang Pangnilalaman

PANIMULA

Ang pagbabago ng edukasyon dala ng teknolohiya, ekonomiya at pwersang kultural sa ika-21 na siglo ay nagdudulot sa mabilisang pagpapalit ng sistema ng edukasyon sa buong mundo. Ang ganitong pagbabago ay tinanggap ng mga maunlad na bansa subalit ang epekto nito ay nararanasan din ng mga papaunlad pa lamang na mga bansa katulad ng bansang

Pilipinas. Ang mataas na edukasyon sa iba’t ibang sulok ng mundo ay may kanya-kanya ring paraan ng pagbabago sa sistema ng edukasyon lalung-lalo na mas madali para sa kanila ang pagkalap ng impormasyon at pakikipagkomunikasyon gamit ang makabagong teknolohiya. Ngunit, ayon sa pag-aaral ni Hosseini [1] na may mga guro na tradisyunal pa rin ang paraan ng pagtuturo kahit na lumaganap na ang

pagbabago sa kasalukuyang panahon, nanatili pa ring nakapokus sa nilalaman, nakasentro sa guro, nakatuon sa pagtatalakay at pagpapaliwanag sa nilalaman at nakaangkla sa pagsunod sa mga palisiyang pedagogikal.

Sa pag-aaral nina Hans at Akhter [2] iginiit na ang mga guro, na pumasok sa larang ng edukasyon ay napakaikli lamang ng panahon sa karanasan sa paghahanda na walang pagsasanib sa teknolohikal na leksyon o kaya literasi sa pormal na digital na pag-unlad sa edukasyunal na kaligiran. Nangangahulugan lamang na sadyang makabuluhan ang teknolohiya sa larang ng pagtuturo at pagkatuto ng mga mag-aaral.

Ang nabanggit na kagamitan ay hindi makatugon sa kakayahang panteknolohiya na inaasahan ng mga pamantasan at mga mag - aral. Samakatuwid, ang pagsusuri sa pagsasanib sa kakayahang teknolohikal ng mga guro sa pagtuturo at pagkatuto ay isang pangangailangan tungo sa pagpapagiting ng kawilihan sa pagtuturo at pagkatuto bilang tugon sa patuloy na pagsulong sa malawakang edukasyon.

Sa entablado ng pang-edukasyong teatro, ang guro ang nagsisilbing pinakamaimpluwensyang tauhan sa paaralan, nagsasadula sila ng mahalagang bahagi sa pagtuturo at pagkatuto ng mga mag-aaral bilang tugon sa pagharap sa makabagong panahon na nagdudulot ng pagbabago sa sistemang pang-edukasyong pangkalakaran.

Dahil sa mga nabanggit sa unahan ninais ng mananaliksik na masuri ang pamamaraan ng pagtuturo ng mga guro sa Filipino ayon sa pagtatayang teknolohikal o technological knowledge (TK), pedagogikal na kaalaman o pedagogical knowledge (PK) at kaaalamang pangnilalaman o content knowledge (TK) at mapatunayan ang kasanayan ng mga guro sa Filipino hinggil sa paggamit ng teknolohiya at makabuo ng isang programa na lilingang sa kakayahan ng mga guro na nakatuon sa kahalagahan ng TK, PK at CK.

LAYUNIN NG PAG-AARAL

Adhikain ng pananaliksik na ito, ay suriin ang pamamaraan ng pagtuturo ng mga guro sa Asignaturang Filipino ayon sa pagtatayang teknolohikal na kaalaman, pedagogikal na kaalaman at kaaalamang pangnilalaman, at mapatunayan ang kasanayan ng mga guro sa Filipino hinggil sa paggamit ng makabagong teknolohiya at makabuo ng isang programa na lilingang sa kakayahan ng mga guro na nakatuon sa kahalagahan ng TK, PK at CK, sa taong panuruan 2018-2019.

KAGAMITAN AT PAMAMARAAN NG PANANALIKSIK

Ang pag-aaral ay gumamit ng kwantitatibo na pamamaraan. Ginamit ang talatanungan para limiin at suriin ang makabagong pamamaraan sa pagtuturo ng mga instruktur sa Filipino sa limang kampuses; Main Kampus, Dipolog Kampus, Katipunan Kampus, Tampilisan Kampus at Siocon Kampus ng Jose Rizal Memorial State University taong panuruan 2018-2019, hinggil sa pagtatayang teknolohikal na kaalaman, pedagogikal na kaalaman at kaaalamang pangnilalaman.

Baliditi ng instrumento

Bago ang distribusyong ng instrumentong ginamit ay dumaan muna sa maingat na pagsusuri ng tagapayo ng mananaliksik at sa lupon ng mga eksperto upang matiyak ang kaangkupan at kaayusan nito. Lahat ng mga suhestiyon at rekomendasyon ay maingat na isinama sa pagbuo ng instrumento.

Ang instrumentong nabuo ay muling idinulog sa lupon ng mga tagasuri para sa karagdagang suhestiyon. Ang mga nakatala at maging ang mga nabanggit na suhestiyon ay muling idinagdag sa pinal na kopya na ang siyang ginawang instrumento na gagamitin para sa gawaing pananaliksik.

Istatistikal tritment ng mga Datos

Ginamit sa pagsusuri ay ang t-test at ANOVA test kung may makabuluhan bang pagkakaiba ang lebel ng kabihasaan sa TK, PK at CK kung iuugnay ayon sa; edad, kasarian, edukasyunal na ateynment at taon ng panunungkulan ng mga respondente, Spearman Rho Test at Pearson Chi-square test naman kung may makabuluhan bang kaugnayan ang demograpikong propayl kung iuugnay sa lebel ng kabihasaan sa TK, PK at CK. Samantalang ang kabuoang bilang naman ng mga instruktur sa pag-aaral na ito ay 26. Ang sample size ay ginamitan ng purposive sampling kung saan kinuha lahat ang posibleng respondente sa nasabing saklaw ng pag-aaral at ang bilang naman ng mga mag-aal sa kabuoan ay 475. Ang sample size ay natukoy sa pamamagitan ng paggamit ng slovin's formula.

RESULTA AT INTERPRETASYON NG MGA DATOS

Inilahad dito ang resulta at interpretasyon sa pamamaraan ng pagtuturo ng mga guro sa Asignaturang Filipino ayon sa pagtatayang teknolohikal na kaalaman o technological knowledge

(PK), pedagogikal na kaalaman o pedagogical knowledge (PK) at kaaalamang pangnilalaman o content knowledge (CK), at mapatunayan ang kasanayan ng mga guro sa Filipino hinggil sa paggamit ng makabagong teknolohiya at makabuo ng isang programa na lilinang sa kakayahan ng mga guro na nakatuon sa kahalagahan ng TK, PK at CK ,sa taong panuruan 2018-2019.

Talahanayan 1 Demograpikong profayl ng mga maga-aral na kumukuha ng asignaturang Filipino ayon sa Edad

Edad	F	%
17-20	299	62.95
21-25	141	29.68
26-30	35	7.37

Mapapansin sa talahanayan ang mga respondente na may edad mula 17-30. Kapansin - pansin na ang pinakamarami ay nasa gulang 17-20 na may mahigit 62 bahagdan, nangangahulugan, na karamihan sa mga respondente ay agarang nakapag-aral sa kolehiyo pagkatapos ng Senior High School. Samantalang ang may edad na 26-30 naman ang nakakuha ng pinakamababang frekwensi na may mahigit 7 na bahagdan , amg ibig sabihin karamihan sa may edad na ito hindi agarang nakapag-aral sa kolehiyo.

Talahanayan 2. Demograpikong Profayl ng mga Instruktor na nagtuturo ng asignaturang Filipino ayon sa Edad

Edad	F	%
20-35	17	65.38
36-45	5	19.23
46-55	2	7.69
56-65	2	7.69

Makikita sa talahanayan ang mga respondente na may edad mula 20-65. Kapansin - pansin na ang pinakamaraming guro na nagtuturo ay nasa gulang 20-35 na may mahigit 65 bahagdan. Samantalang ang may edad na 46-55 at 56-65 ay ang mga gurong nagtuturo na parehong nakakuha ng pinakamababang frekwensi na may mahigit 7 na bahagdan.

Batay sa naging resulta nangangahulugan lamang na karamihan sa mga guro na nagtuturo sa Jose Rizal Memorial State University ay ay nasa edad 20-35 pa lamang. Samantalang kakaunti lamang ang mga may edad 46-55 at 56-65. Karamihan sa mga ito ay marami ng karanasan sa pagtuturo ng Asignaturang

Filipino.

Sa pag-aaral nina Hans at Akhter [2] iginiit na ang mga guro na pumasok sa larang ng edukasyon ay napakaikli ng panahon sa karanasan sa paghahanda na walang pagsasanib sa teknolohikal na leksyon o kaya literasi sa pormal na digital na pag-unlad sa edukasyunal na kaligiran. Ayon pa sa kanila, yamang ang mga guro ay tinuturo lamang nila kung ano ang natutunan nila mula sa kanilang dating guro ,ang mga kagamitang pampagtuturo ay sadyang hindi makasabay sa papataas na pangangailangan sa teknolohiya sa ika-21 na siglo sa pangkarunungan pananaw. Nangangahulugan lamang na nangangailanagn ang bawat mga guro ng malawawakang pagsasanay para sa ikakaunlad ng kanilang kakayahan sa pagtuturo at makasabay sa agos at hindi mapag-iwanan ng panahon.

Talahanayan 3. Demograpikong Profayl ng mga Respondenteng Mag-aaral na kumukuha ng asignaturang Filipino ayon sa kasarian

Edad	F	%
Babae	271	57.05
Lalaki	204	42.95

Makikita sa Talahayanan ang Propayl ng mga respondenteng mag-aaral ayon sa kasarian. Mapapansin na sa kabuuan mas higit na marami ang mga respondanteng babae kaysa mga lalaki. Ito ay hindi akma sa datos ng Philippine Statistics Authority na nagsasabing sa may mga edad na 15 pataas, ang ratio ng lalaki sa babae ay 1.2:1 babae.

Batay sa naging pahayag ni Bilton [10], na kadalasan hindi interesado at wala gaanong pokus ang mga lalaki sa gawaing pampaaralan na naging dahilan ng pagkuha ng mababang marka sa lahat ng antas ng pagaaral. Nangangahulugan lamang na mas marami ang mga babaeng respondente kaysa mga lalaki. Kapansinpansin naman talaga na karamihan sa mga mag-aaral na kumuha ng kursong edukasyon ay mga babae kaysa mga lalaki. Kung kaya’t karamihan ng mga guro ay mga babae na naging resulta ng kasalukuyang pag-aaral.

Talahanayan 4 Demograpikong Profayl ng mga Respondenteng Instruktor na nagtuturo ng asignaturang Filipino ayon sa Kasarian

KASARIAN	F	%
Babae	21	80.77
Lalaki	5	19.23

Mapapansin sa Talahayanan ang Propayl ng mga respondenteng guro ayon sa kasarian. Sa kabuuan

mas marami ang mga respondenteng babae kaysa mga lalaki na nakakuha ng may pinakamataas na bahagdan. Nangangahulugan lamang na higit na marami ang mga babaeng respondente kaysa mga lalaki. Ito ay higit na maliit naman sa datos ng Philippine Statistics Authority na nagsasabing sa may mga edad na 15 pataas, ang ratio ng lalaki sa babae ay 1.2:1 babae.

Ayon pag-aaral nina Akhtemova, Mynbayeva, Seitova [3] ang pagkakaroon ng hindi balansing kasarian na pabor sa mga babaeng guro ay umiiral na sa buong mundo at sa lahat ng antas ng edukasyon. Sa Kazakhstan, may datos na naiulat ang Senate Deputy M. Bahtiyaruly, naitala na sa taong 2012, na sa 7,968 na mga sekondaryang paaralan ng Kazakhstan, na may 292,000 na mga guro, sa kabila ng bilang na iyon, 234,000 o 80 porsyento ay mga guro na babae [4]. Ito rin ay nangyayari sa bansang Pilipinas at isa na sa pagpapatunay nito ay ang kasalukuyang pag-aaral.

Talahanayan 5. Demograpikong Profayl ng mga Instruktor na nagtuturo ng asignaturang Filipino ayon sa Edukasyonal na Ateynment

Lebel Ng Ateynment	F	%
Post-Doctorate Degree	0	0
Doctorate Degree	1	3.85
Masteral Degree	15	57.69
With graduate courses	1	3.85
College Degree	9	34.62
Technology/Diploma Course	0	0

Makikita sa Talahayanan 5 ang propayl ng mga respondente ayon sa Edukasyonal na ateynment. Sa kabuuan ay merong 26 na respondenteng pawang mga guro at nagtuturo sa mataas na paaralan ng Jose Rizal Memorial State University. Makikita na karamihan sa mga respondente ay nakapagtapos ng Masteral Degree na may bilang na 15 na respondente na may katumbas na mahigit 57 bahagdan. Ang sumunod dito ay yaong nakatapos ng College Degree na may 9 na respondente at may katumbas na mahigit 34 bahagdan. Samantalang ang Doctorate Degree at with graduate course naman ay parehong nakakuha ng 1 respondente na may katumbas rin na mahigit 3 na bahagdan.

Batay sa naging resulta, mahigit ang bilang sa nagtuturo ng asignaturang Filipino sa nasabing Unibersidad ay mga nakapagtapos ng Masteral Degree na nangangahulugang may malawak din na kaalaman sa larang ng pagtuturo.

Inilalahad sa Talahanayan 6 and demograpikong Profayl ng mga Instruktor na nagtuturo ng asignaturang Filipino ayon sa Bilang ng Taong Panunungkulan.

Talahanayan 6. Demograpikong Profayl ng mga Instruktor na nagtuturo ng asignaturang Filipino ayon sa Bilang ng Taong Panunungkulan

Bilang Ng Taong Panunungkulan	F	%
Wala pang isang taon	3	11.54
1-15	20	76.92
16-25	2	7.69
26-35	1	3.85
36-45	0	0

Mapapansin sa talahanayan na karamihan sa mga respondente ay nanunungkulan ng 1-15 na taon. Sinundan naman ito ng wala pang isang taon na pangawala sa may pinakamaliit na bilang ng mga respondente ng mga instruktur na nagtuturo ng asignaturang Filipino. Samantalang ang mga guro na may 26-35 na taong panunungkulan naman ang nakakuha ng pinakamaliit na bilang ng mga respondente. Karamihan sa mga guro na nagtuturo sa Jose Rizal Memorial State University ay may 1-15 na taong panunungkulan pa lamang.

Talahanayan 7. Kadalasang paggamit ng mga respondente sa makabagong teknolohiya

Makabagong Teknolohiya	Mean	SD	Deskripsiyon
1.Laptop	3.576	0.566	Talagang madalas na ginagamit
2.Overhead Projector	3.423	0.494	Talagang Madalas na Ginagamit
3.Printer	3.576	0.630	Talagang Madalas na Ginagamit
4.Digital Images	2.230	0.845	Di-gaanong Ginagamit
5.DVD/CD Player	2.038	0.807	Di-gaanong Ginagamit
6.Video Clip	2.423	0.927	Di-gaanong Ginagamit
7.I-Pad	1.615	0.624	Hindi Ginagamit
8.Digital Camera	2.538	0.634	Madalas na ginagamit
9.Pocket Wi-Fi	3.230	0.799	Madalas na ginagamit
10.Cellphone	3.230	0.846	Madalas na ginagamit
11.Internet	2.923	0.916	Madalas na ginagamit
12.Photocopier	3.076	0.957	Madalas na ginagamit
13.Movie Maker Presentation	1.923	0.873	Di-gaanong Ginagamit
14.Power Point Presentation	2.846	0.769	Madalas na ginagamit
15.Video	2.307	0.461	Di-gaanong Ginagamit
Grand Mean	2.730	0.627	Madalas na ginagamit

Makikita sa talahanayan na sa kabuoan ang mga respondente ay “madalas na ginagamit” ang makabagong teknolohiya sa pagtuturo. kung i-rarango ang kadalasang paggamit ng mga respondente sa makabagong teknolohiya batay sa krayterya, mapapansin na “talagang madalas na ginagamit” ng mga guro sa pagtuturo ang “laptop at printer”, sinundan naman ito ng “Overhead projector” kasunod naman ang mga sumusunod ayon sa pagkakasunod-sunod; pocket wifi at cellphone, Photocopier, internet power point presentation, video, Digital Camera, video clip, Digital Images, Movie-maker presentation, at ang huli ay ang Ipad.

Ipinahayag ni Bhalla [5] na sa nakalipas na dekada ang teknolohiya ay ginagamit sa iba't ibang mga paraan at para sa isang hanay ng mga layunin. Tulad ng mga bagong teknolohiya ay lumitaw madalas na sila ay pinalitan o ginagamit na kasabay ng mga naunang teknolohiya, kaya kapansin-pansing binabago ang likas na katangian ng paraan na ginagamit ang teknolohiya sa mga silid-aralan. Sa katunayan, ito ay isa sa mga pangunahing paraan kung bakit ang pag-aaral ay nagiging madali, at masiya kaya naman napakaraming mag-aaral ang sumasangguni sa teknolohiya para sa kanilang pag-aaral.

Makikita sa Talahanayan 8 na sa kabuuan “may kabihasaan” ang mga respondente, kung irarango

batay sa krayterya ng TK, may deskripsyong “napakabihasa” sa paggawa ng report gamit ang “microsoft word” na may weighted mean na 3.35. Samantala, sinundan naman ito ng kabihasaan ng mga respondenteng instruktur sa pagbuo ng power point presentation na may weighted mean na 3.27. Subalit ang nakakuha naman ng pinakamababa ay ang kasanayang teknolohikal na may kinalaman sa pagpapa-publish ng mga reserts na may weighted mean na 1.69 at may interpretasyon na “walang kabihasaan”. Batay sa resulta, nanganghulugan lamang na walang kabihasaan ang mga guro sa paggamit ng teknolohiya na may kinalaman sa pagpapublish ng reserts.

Batay sa Cult of Pedagogy ni Gonzales [4], kapag ang mga mag-aaral ay gumawa nang gumawa ng mga digital na awtput kagaya ng; blog post, videos, podcast, e-books, kinakailangan nilang gumamit ng mga larawan para mas maging kaakit-akit ang awtput. Ang mga larawan ay nakapanghihikayat ng interes ng mga madla at nakapaglalarawan ng mga konsepto, nakapagtakda ng tiyak na tono at naka-presenta ng mas malawak na pangunawa ng mga ideya. Kaya naman kailangan matutunan ng mga instruktur ang mga estratehiyang may kinalaman sa blog upang maging kaakit-akit ang awtput na mabubuo.

Talahanayan 8. Lebel ng kabihasaan ng mga respondentenginstruktur na nagtuturo ng asignaturang Filipino ayon sa Teknolohikal na Kaalaman o Technological Knowledge (TK)

Kabihasaan ng mga Instruktor sa Filipino ayon sa Pagtatayang Teknolohikal	M	SD	Deskripsiyon
1. Kabihasaan sa paggamit ng Excel.	3.08	0.615	May Kabihasaan
2. Kabihasaan sa Paggawa ng Power Point Presentation	3.27	0.762	Napakabihasa
3. Kabihasaan sa Paggamit ng Laptop para sa Movie Presentation.	2.81	1.000	May kabihasaan
4. Kabihasaan sa paghahanap ng mga larawan mula sa Google at gagamitin para sa paggawa ng Point Presentation.	3.04	0.807	May kabihasaan
5. Kabihasaan sa pakikipag-ugnayan sa mga mag-aaral at kasamahan sa trabaho gamit ang Group chat, Messenger, Viber, Facebook at iba pa.	2.88	0.847	May kabihasaan
6. Kabihasaan sa paggawa ng mga kagamitang pampagtuturo gamit ang publisher.	2.08	0.997	Di gaanong bihasa
7. Kabihasaan sa paggawa ng report gamit ang Microsoft word.	3.35	0.676	Napakabihasa
8. Kabihasaan sa pag-input ng pormula para sa kompiyutisyon sa grado ng mga estudyante gamit ang Excel.	2.88	0.891	May kabihasaan
9. Kabihasaan sa paggamit ng Apps. Na Playstore at mag downloadi ng iba't ibang pang-akademikong Apps.	2.50	0.796	Di gaanong bihasa
10. Kabihasaan sa pagreserts ng iba't ibang impormasyon gamit ang Google.	3.00	0.784	May kabihasaan
11. Kabihasaan sa pagreserts gamit ang Apps. Ng Meriam Dictionary.	3.04	0.807	May kabihasaan
12. Kabihasaansa paggamit ng Multaymedya objects para sa paggawa ng nga larawan, tunog at Animation.	2.35	0.874	Di gaanong bihasa
13. Kabihasaan sa paggamit ng Adobe photoshop para sa paggawa ng mga poster na kailangan sa klase.	2.00	0.620	Di gaanong bihasa
14. Kabihasaan sa paggamit ng Email para sa pagpapadala ng mga mahahalagang dokumento.	2.62	0.624	May kabihasaan

Talahanayan 9. Lebel ng Kabihasaan ng mga respondent ayon sa Pedagogikal na kaalaman o pedagogical knowledge (PK)

Kabihasaan sa pagpili at paggamit nang angkop na ibat' ibang estratehiya ayon sa Pagtatayang Pedagogikal	Mean	STDEV	Deskripsiyon
1. Pagpapagawa at paglalapat ng video hinggil sa talakayan ng Makrong Kasanayang Pangkomunikasyon.	3.505	0.617	Napakabihasa
2. Pagpapabasa ng iba't ibang teksto sa pamamagitan ng power point presentation .	3.547	0.656	Napakabihasa
3. Pagpapakinig ngisang awitin gamit ang ispiker at pina-interpret sa mga mag-aaral.	3.400	0.747	Napakabihasa
4. Pagpapakita ng isang dayalogo gamit ang Video presentation at pagpapangkat sa mga mag-aaral para sa kanilang aktwal na presentasyon.	3.412	0.716	Napakabihasa
5. Isinateyp ang ipakikinig na kwento.	2.456	1.000	Di-gaanong Bihasa
6. Pagpapagawa at paglapat ng isang poster na halaw sa awit gamit ang Adobe Photoshop.	2.362	0.937	Di-gaanong Bihasa
7. Pagpapagawa at paglapat ng kagamitang paampagtuturo sa pamamagitan ng "Tarpapel".	2.741	1.010	May Kabihasaan
8. Pagpapakita ng larawan gamit ang "Film strip"	2.494	1.013	Di-gaanong Bihasa
9. Pagpapagawa ng "spoken poetry" at pinapapost gamit ang group chat.	2.423	1.395	Di-gaanong Bihasa
10. Pagpapahanap ng tiyak na impormasyon para sa katumbas na sagot sa mga nakatalang detalye gamit ang Overhead Projectors.	3.031	0.850	May Kabihasaan
11. Pinag-iisip ng isang isyu hinggil sa paksang kanilang tinatalakay sa klase at pinapapost sa facebook para mabibigyan ng komento.	2.936	0.879	May Kabihasaan
12. Pagpapagawa at paglapat ng mga anunsyo,patalastas , piniprinta gamit ang laptop at printer pagkatapos ipinopost sa Bulliten Board.	2.692	0.920	May Kabihasaan
13. Pagpapalikha ng isang awitin hinggil sa paksang tinalakay at ginamitan ng musical.ly apps.	2.273	0.979	Di-gaanong Bihasa
14. Pagpapagawa ng aktwal na pagsasadula hinggil sa bahagi ng kwento at ipinipresenta sa pamamagitan ng "video"	2.812	0.877	Di-gaanong bihasa
15. Pagpapalika ng sariling simula ,sukdulan at wakas ng binasang katha, isinulat sa pamamagitan ng blog.	2.164	0.776	Di-gaanong bihasa
Grand Mean	2.816	0.470	May kabihasaan

Mapapansin sa talahanayan 9 na sa kabuoan "May kabihasaan" ang mga respondente sa Pedagogikal na kaalaman o pedagogical knowledge (PK). Batay sa naging resulta ang nakakuha ng pinakamataas na weighted mean ay ang Pagpapabasa ng iba't ibang teksto gamit ang power point presentation na may interpretasyon na "napakabihasa" sinundan naman ito ng pagpapagawa at paglalapat ng video hinggil sa talakayan ng Makrong Kasanayang Pangkomunikasyon na may interepretasyon na "napakabihasa". Subalit ang nakakuha naman ng pinakamababa ay ang pagpapalikha ng sariling simula ,sukdulan at wakas ng binasang katha, isinulat sa pamamagitan ng blog na may interpretasyon na "Di-gaanong bihasa". Kaugnay sa naging resulta ng pag-aaral, nangangahulugan lamang na "Hindi gaanong bihasa ang mga guro sa paggamit ng estratehiyang may kinalaman sa blog.

Batay sa Cult of Pedagogy ni Gonzalez (2017)[8], kapag ang mga mag-aaral ay gumawa nang gumawa ng

mga digital na awtput kagaya ng; blog post,videos,podcast, e-books,kinakailangan nilang gumamit ng mga larawan para mas maging kaakit-akit ang awtput.

Talahanayan 10 Lebel ng kabihasaan ng mga respondent ayon sa Kaalamang

Pangnilalaman

Kaalamang Pangnilalaman	Mean	Stdev	Deskripsiyon
Gramatika	19.808	3.589	Very Good
Panitikan	17.077	3.566	Good
Grand Mean	36.88	6.25	Very Good

Ipinakita sa Talahanayan 10 ang lebel ng kabihasaan ng mga guro sa asignaturang Filipino ayon sa kaalamang pangnilalaman o content knowledge (CK). Makikita na may kabihasaan ang mga guro sa kaalamang pangnilalamang kaugnay sa gramatika na may berbal deskripsiyon na "Very Good".

Nangangahulugan lamang na may angking kagalingan ang guro sa gramatika kung ihalalintulad ito sa panitikan. Bilang mga guro sa asignaturang Filipino napakahalagang magkaroon nang angking kakayahang may kinalaman sa kaalamang pangnilalaman lalonglalo na sa “gramatika” sapagkat ito ay maituturing na sandata sa larang ng pagtuturo at pagkatutu ng mga mag-aaral. Kailangan mabatid ng mga guro ang mga tiyak na kaalamang panggramatika nang sa gayon ay matamo ang kakayahang komunikatibo sa pagtuturo at pagkatuto.

Talahanayan 11. May makabuluhan bang pagkakaiba ang lebel ng kabihasaan ng mga respondenteng instruktur sa TK, PK at CK kung iuugnay ayon sa edad

Variable	Mean				F-value	P-value
	20-35	36-45	46-55	56-65		
Edad at TK	2.83	2.53	2.23	2.40	1.98	0.146
Edad at PK	2.69	2.97	2.87	2.77	0.31	0.818
Edad at CK	29.5	3.70	3.90	2.5	3.87	0.053

*May Kabuluhang pagkakaiba $p < .05$

Ipinakita sa Talahanayan 11 ang pagtataya kung mayroon bang makabuluhang pagkakaiba ang lebel ng kabihasaan ng mga guro sa teknolohikal na kaalaman o technological knowledge (TK), pedagogikal na kaalaman o pedagogical knowledge (PK) at kaalamang pangnilalaman o content knowledge (CK) kung papangkatin ito ayon sa edad. Maaninag sa talahanayan na walang makabuluhang pagkakaiba ang lebel ng kabihasaan ng mga guro sa TK, PK at CK kung papangkatin ayon sa edad. Isinasaad rito na walang malaking pagkakaiba ang lebel ng kabihasaan ng mga gurong may edad na 20-35, 36-45, 46-55, o 56-65 taong gulang.

Ngunit, mapapansin rin sa talahanayan na mas bihasa sa TK ang mga gurong 20-35 taong gulang, sa PK mas bihasa ang may edad 36-45 at sa CK mas bihasa ang 46-55.

Ayon sa pag-aaral ni Kurt (2018) [7], ang teknolohikal na kaalaman o Technological Knowledge (TK) ay naglalarawan ng kaalaman ng mga guro at kakayahang gumamit ng iba't ibang teknolohiya at maging ang mga teknolohikal na kasangkapan at ang mga nauugnay na mga mapagkukunan. PK ay sumasaklaw sa mga layunin, pagpapahalaga at layuning pang-edukasyon, at maari itong e-aplay para sa mas

tiyak at ispisipikong lugar kasama na rito ang pag-unawa sa istilo ng pagkatuto ng mga mag-aaral, pagpapalano ng kasanayan sa pamamahala ng silidalaran, pagpapalano ng aralin at assessment [7]. Ang CK ng isang guro ay kung paano kailangang malaman ng isang guro ang paksa, upang maituro ito sa iba, lalong-lalo na yong nangangailang makatanggap ng mga mahahalagang atensyon. Pedagogical Content Knowledge kasama rin ang isang pag-unawa sa kung ano ang ginagawang madali o mahirap sa pag-aaral ng mga paksa [8].

Talahanayan 12. Mayroon bang makabuluhang pagkakaiba ang lebel ng kabihasaan sa TK, PK at CK ng mga respondenteng instruktur kung iuugnay ayon sa kasarian

Variable	Mean		T-value	P-value
	Babae	Lalaki		
Kasarian at TK	2.68	2.83	0.71	0.503
Kasarian at PK	2.86	2.23	2.60	0.049
Kasarian at CK	36.429	38.80	0.61	0.567

*May Kabuluhang pagkakaiba $p < .05$

Ipinakita sa Talahanayan 12 ang pagtataya kung mayroon bang makabuluhang pagkakaiba ang lebel ng kabihasaan ng mga guro sa teknolohikal na kaalaman o technological knowledge (TK), pedagogikal na kaalaman o pedagogical knowledge (PK) at kaalamang pangnilalaman o content knowledge (CK), kung papangkatin ito ayon sa kasarian.

Ngunit, mapapansin rin sa talahanayan na mas bihasa sa TK ang mga lalaki kaysa mga babae at bihasa naman sa PK ang mga babae at mas higit na bihasa ang mga lalaki sa CK.

Ayon kay Renzulli [9] na ang mga lalaki ay may likas na katalinuhan. Dagdag pa niya na ang mga libro ng kasaysayan ay pinangungunahan ng mga lalaki na gumagawa ng mga mahahalagang tuklas na pang-agram, pang-akademiko at teknolohikal.

Talahanayan 13. May makabuluhan bang pagkakaiba ang lebel ng kabihasaan sa TK, PK at CK ng mga respondenteng instruktur kung iuugnay sa Edukasyonal Ateynment (EA)

Variable	Mean				F-value	P-value
	Col	Doc	Mas	WG		
EA at TK	3.06	2.13	2.59	2.13	3.97*	0.020
EA at PK	2.87	3.13	2.62	2.93	0.84	0.487
EA at CK	36.89	38	36.5	41	0.15	0.926

*May Kabuluhang pagkakaiba $p < .05$

Ipinakita sa Talahanayan kung mayroon bang makabuluhang pagkakaiba ang lebel ng kabihasaan ng mga guro sa TK, PK at CK kung papangkatin ito ayon sa Edukasyonal na ateynment. Masisinag sa talahanayan na may makabuluhang pagkakaiba ang lebel ng kabihasaan ng mga guro sa TK .Samantalang sa PK at CK naman kung papangkatin ayon sa Edukasyonal ateynment (EA) ay walang makabuluhang pagkakaiba. Isinasaad rito na may malaking pagkakaiba ang lebel ng kabihasaan ng mga instruktur sa TK ayon sa Edukasyonal ateynment (EA). Bagaman,walang malaking pagkakaiba naman ang PK at CK.

Ngunit mapapansin sa talahanayan na mas bihasa sa TK ang mga bagong guro. Samantalang ang mga guro na may mataas na edukasyonal ateynment (EA) ay mas higit na bihasa sa PK at CK. Nanganghulugan lamang ito na kung patuloy na mag-aaral ang isang guro hanggang sa pinakamataas na antas ng kanilang edukasyonal na ateynment ay mas higit na lalawak ang kanilang kaalaman sa PK at CK.

Batay kay Murphy [6] sa kanyang artikulo na pinamagatang”NowUKnow:Millennials Lead the way in the Digital Future” sa newsroom ng Bently University,pinaniniwalaan ng mga tao ngayon, na ang mga bagong henerasyon ay higit na mabilis at maalam pagdating sa teknolohiya.Dagdag pa niya, na ang lahat ay sumang-ayon na sa 2020, ang talino ng maraming kabataan ay may kaibahan sa mga taong may edad lampas sa 35.Itinala din niya na ang mga eksperto-pinuno ng teknolohiya,tagamasid,tagapagtaguyod at kritiko-nakatingin tungo sa 2020 at itinuring ang epekto ng teknolohiya sa bagong henerasyon.

Talahanayan 14. Mayroon bang makabuluhang pagkakaiba ang lebel ng kabihasaan sa TK,PK at CK ng mga respondenteng instruktur kung iuugnay sa Taong Panunungkulan (TP).

Variable	Mean			F- value	P- value
	1-15	16-25	26-35		
TP at TK	2.72	2.43	2.67	2.80	0.29
TP at PK	2.72	2.80	2.73	2.84	0.06
TP at CK	38	38.3	35.0	36.65	0.10

*May Kabuluhang pagkakaiba $p < .05$

Ipinakita sa Talahanayan ang pagtataya kung mayroon bang makabuluhang pagkakaiba ang lebel ng kabihasaan ng mga guro sa teknolohikal na kaalaman o technological knowledge (TK), pedagogikal na kaalaman o pedagogical knowledge (PK) at kaalamang pangnilalaman o content knowledge (CK) kung papangkatin ito ayon sa taong panunungkulan (TP).

Maaninag sa talahanayan na walang makabuluhang pagkakaiba ang lebel ng kabihasaan ng mga guro sa TK, PK at CK. Isinasaad rito na walang malaking pagkakaiba ang lebel ng kabihasaan ng mga guro ayon sa taon ng panunungkulan (TP).

Ngunit, mapapansin rin sa talahanayan na mas bihasa sa teknolohikal at pedagogikal Samanatalang sa Kaalamang Pangnilalaman naman ay mas bihasa ang gurong nakapagtuturo na ng 16-25 na taong panunungkulan (TP).

Batay sa isang artikulo na pinamagatang ”NowUKnow:Millennials Lead the way in the Digital Future” sa newsroom ng Bently University ,pinaniniwalaan ng mga tao ngayon, na ang mga bagong henerasyon ay higit na mabilis at maalam pagdating sa teknolohiya [6].

Talahanayan 15. Kaugnayan ng lebel ng kabihasaan sa TK, PK at CK ng mga respondenteng instruktur ayon sa Edad

Baryabol Komparison	Spearman Rho	p-value
Edad at TK	0.103	0.120
Edad at PK	0.425	0.38 7
Edad at CK	0.526	0.49 8

*May Kabuluhang kaugnayan $p < .05$

Makikita sa Talahanayan 16 ang Spearman rho test kung mayroon bang makabuluhang kaugnayan ang lebel ng kabihasaan sa TK, PK at CK ng mga respondenteng instruktur ayon kanilang edad. Maaaninag na walang makabuluhang kaugnayan ang antas ng kabihasaan ng mga instruktur sa TK, PK at CK ayon sa kanilang edad dahil ang mga p-value ay lumampas sa 0.05 level of significance.

Subalit ipinahiwigat ng mga Spearman rho value na may positibong relasyon ang antas ng kabihasaan sa TK, PK at CK ng mga guro ayon sa edad dahil ang mga values ay puro positibo. Ibig ipakahulugan nito kung patuloy pa sa pagtuturo ang mga guro gamit ang tatlong primaridad na porma, mas tataas pa ang antas ng kanilang kabihasaan sa teknolohikal na kaalaman o technological knowledge (TK), pedagogikal na kaalaman o pedagogical knowledge (PK) at kaalamang pangnilalaman o content knowledge (CK).

Ipinakita sa Talahanayan 16 ang Pearson Chi -- Square test kung mayroon bang makabuluhang kaugnayan ang lebel ng kabihasaan sa TK, PK at CK ng mga respondenteng instruktur ayon sa kanilang kasarian.Makikita sa talahanayan na walang

makabuluhang kaugnayan ang antas ng kabihasaan ng mga instruktur sa TK, PK at CK ayon sa kanilang *kasarian* dahil ang mga p-value ay lumampas sa 0.05 level of significance.

Talahanayan 16. Kaugnayan ng lebel ng kabihasaan sa TK,PK at CK ng mga respondenteng instruktur ayon sa Kasarian

Baryabol Komparison	Pearson Chi-square	p-value
Kasarian at TK	4.303	0.417
Kasarian at PK	6.212	0.303
Kasarian at CK	4.307	0.102

*May Kabuluhang kaugnayan $p < .05$

Ibig ipakahulugan nito na anuman ang *kasarian* ng guro, babae man o lalaki, wala itong makabuluhang kaugnayan sa antas ng kabihasaan sa teknolohikal na kaalaman o technological knowledge (TK), pedagogikal na kaalaman o pedagogical knowledge (PK) at kaalamang pangnilalaman o content knowledge (CK).

Talahanayan 17. Kaugnayan ng lebel ng kabihasaan sa TK,PK at CK ng mga respondenteng instruktur ayon sa Edukasyonal Ateynment (EA)

Baryabol Komparison	Pearson Chi-square	p-value
Edukasyonal Ateynment at TK	11.015	0.060
Edukasyonal Ateynment at PK	18.911*	0.048
Edukasyonal Ateynment at CK	21.774*	0.032

*May Kabuluhang kaugnayan $p < .05$

Makikita naman sa Talahanayan ang Pearson Chi-Square test kung mayroon bang makabuluhang kaugnayan ng antas ng kabihasaan sa TK, PK at CK ng mga instruktur ayon sa kanilang *edukasyonal ateynment*. Ipinapakita sa talahanayan na walang makabuluhang kaugnayan ang lebel ng kabihasaan ng mga instruktur sa TK at ang kanilang *edukasyonal ateynment* dahil ang mga p-value ay lumampas sa 0.05 level of significance. Ibig sabihin nito na anuman ang *edukasyonal ateynment* ng mga guro, wala itong makabuluhang kaugnayan sa antas ng kabihasaan sa teknolohikal na kaalaman o technological knowledge (TK).

Ngunit maaninag rin sa talahanayan na may makabuluhang kaugnayan ang antas ng kabihasaan ng

mga instruktur sa PK at CK ayon sa kanilang *edukasyonal ateynment* dahil ang mga p-value ay hindi lumampas sa 0.05 level of significance. Ibig sabihin nito na ang *edukasyonal ateynment* ng mga guro ay may makabuluhang kaugnayan sa antas ng kabihasaan sa pedagogikal na kaalaman o pedagogical knowledge (PK) at kaalamang pangnilalaman o content knowledge (CK).

Talahanayan 18. Kaugnayan ng lebel ng kabihasaan sa TK, PK at CK ng mga respondenteng instruktur ayon sa kanilang Taong Panunungkulan (TP).

Baryabol Komparison	Spearman rho	p-value
TP at TK	0.101	0.625
TP at PK	0.424	0.446
TP at CK	0.314	0.234

*May Kabuluhang kaugnayan $p < .05$

Ipinapakita naman sa Talahanayan ang Spearman rho test kung mayroon bang makabuluhang kaugnayan ang antas ng kabihasaan sa TK, PK at CK ng mga instruktur ayon sa *taong panunungkulan (TP)*. Ipinapakita sa talahanayan na walang makabuluhang kaugnayan ang antas ng kabihasaan ng mga instruktur sa TK, PK at CK ayon sa *taong panunungkulan (TP)* dahil ang mga p-value ay lumampas sa 0.05 level of significance.

Ibig sabihin nito na ang *taong panunungkulan (TP)* ng guro ay walang makabuluhang kaugnayan sa antas ng kabihasaan sa teknolohikal na kaalaman o technological knowledge (TK), pedagogikal na kaalaman o pedagogical knowledge (PK) at kaalamang pangnilalaman o content knowledge (CK). Subalit ang mga rho value ay puro positibo na nagpapahiwatig na kapag tataas ang *taong panunungkulan (TP)* ng guro, mayroong probabilidad na tataas rin ang antas ng kabihasaan sa teknolohikal na kaalaman o technological knowledge (TK), pedagogikal na kaalaman o pedagogical knowledge (PK) at kaalamang pangnilalaman o content knowledge (CK).

Pagsagawa ng Seminar-worksyap

Batay sa resulta ng pag-aaral, nilalayon ng mananaliksik na magsagawa ng isang seminarworksyap hinggil sa kasanayan sa paggamit ng teknolohiya. Ang mga paksa ay nakapokus sa kasanayang teknolohikal sapagkat ang larang na ito ang siyang nakakuha ng “reject HO” na may p-value na 0.02 na ang ibig sabihin ay may makabuluhang pagkakaiba ang kabihasaan ng mga guro hinggil sa

teknolohikal na kaalaman batay sa edukasyonal na ateynment.

KONKLUSYON AT REKOMENDASYON

Sa patuloy na pag-inog ng panahon, kasabay sa pagdagsa ng mga makabagong teknolohiya, ang gawaing pagtuturo ay sadyang kasiya-siya. Ang mga guro na malikhain, ang gawaing pagtuturo ay hindi magiging kabagotbagot sa mga mag-aaral.

Katulad sa kasalukuyang pag-aaral, ang mga guro sa Jose Rizal Memorial State University ay lubusang niyakap ang bugso ng pagbabago sa pamamagitan ng pagtuturo gamit ang mga makabagong teknolohiya. Patunay lamang ito na talagang may kabihasaan rin sila sa paggamit nito upang mapadali at mapagaan ang daloy ng pagtuturo at nang masakyan ang kagustuhan ng mga mag-aaral sa bagong henerasyon. Sa ganitong Gawain tunay na ang mga guro sa Jose Rizal Memorial State University na nagtuturo ng asignaturang Filipino ay patuloy sa pagsulong at pagsusumikap na makapagbigay at makapaghubog ng isang produktibong mag-aaral na makasabay sa global na pangangailangan na naka-angkla sa misyon ng Jose Rizal Memorial State University.

Subalit nangangailangan pa rin ng malawakang pagsasanay ang mga guro sa teknolohikal na kaalaman sapagkat kung titingnan ang resulta ng pag-aaral maaaninag na may makabuluhang pagkakaiba ang antas ng kabihasaan sa teknolohikal na kaalaman kung iuugnay sa Edukasyonal na Ateynment.

Batay sa mga natuklasan at konklusyon, ang mga sumusunod ay inirekomenda ng mananaliksik na pagtuunan ng mga gurong nagtuturo sa Asignaturang Filipino ang pag-aaral sa wastong paggamit ng mga makabagong teknolohiya upang higit na lilinang ang kakayahan at mas higit na mapaunlad ang kasanayang teknolohikal, pedagohikal at kaalamang pangnilalaman. Maliban sa pagpupublish ng riserts gamit ang makabagong teknolohiya, kailangan magkaroon ng malawakang pagsasanay ang mga guro kaugnay sa integrasyon ng teknolohiya at estratehiya sa pagtuturo nang makasabay sa agos ng pagbabago. Mas bigyang prayoridad ng institusyon ang paglinang sa tatlong primaridad na pangangailangan ng isang guro; ang teknolohikal na kaalaman o technological knowledge (TK), pedagohikal na kaalaman o pedagogical knowledge (PK) at kaalamang pangnilalaman o content knowledge (CK), sapagkat napakahalaga na malaman ng mga guro ang tatlong primaridad na ito upang mas higit na

makapagbigay sila ng produktibong pagtuturo at pagkatuto sa mga mag-aaral.

Iminumungkahi na dapat ipagpatuloy ng mga namumunuan, mga guro at mga magaaral ang pagtanggap at paggamit ng teknolohiya lalong-lalo na sa pangakademikong larang, pansinin na ito ay paigtingin pa sa mas higit at epektibong pagtuturo at pagkatuto nang sa gayon ay hindi mapag – iwanan sa patuloy napagusbong ng modernong panahon. Dapat maikintal sa puso at isipan ng bawat isa na ngayon ang mundo ay isang entabladong patuloy ang paglikha ng iba't ibang inobasyon, nararapat lamang na ang lahat ay hindi magpabaya, patuloy ang pag-usisa sa mga bagay-bagay nang sa gayon ay hindi mapag-iwanan ng panahon.

Ang mga guro na nagtuturo sa asignaturang Filipino ay kailangang patuloy ang pagpapaunlad at paglinang sa kanilang sarili sa pamamagitan ng iba't ibang pantas-aral sa makabagong pamamaraan at teknik sa pagtuturo sa larang ng kanilang kinabibilangan, gayun paman patuloy pa rin ang pagdukal ng kaalaman sa pamamagitan ng pagpapakadalubhasa sa gradwadong kurso sa Filipino.

SANGGUNIAN

- [1] Hosseini, H. (2015). *Development of Technological Pedagogical Content Knowledge Through Constructivist Activities*. Islamis Azad University-South Tehran branch, Tehran, Iran.
- [2] Hans, A., & Akhter, S., (2013). Emerging Trends in Teacher's Education. *The Macrotheme Review*, 2(2), 23-31.
- [3] Akhmetova, G., Mynbayeva, A., Seitova, D. (2017). Gender Differences in Teachers' Pedagogical Communication Styles. *National Center for Professional Development by Future Academy*. www.FutureAcademy.org.UK
- [4] Usupova, A., (2012). In the Senate, favour for increasing the number of male teachers in Schools. *Tengri News*. Last modified on December 6, 2012. https://tengrinews.kz/Kazakhstan_news/senateyistupiliuvelichenie-kolichestva-pedagogovmuJchin-224728/
- [5] Bhalla, J. (2013). *Computer use by school teachers in teaching-tearling process*. *Journal of Education and Training Studies* 1(2).
- [6] Murphy, M., (2019). *NowUKnow: Millennials Lead the Way in the Digital Future*. Newsroom/Bently University, 175 Forest Street/Waltham MA 024521,781891-20000. <https://www.edu/newnowuknow.mellennial-s-Lead-way-digital-future>.

- [7] Kurt, S., (2018). “*TPACK: Technological Pedagogical Content Knowledge Framework in Educational Technology*”.
<https://educationaltechnology.net/technologicalPedagogical-content-knowledgetpack-framework/>
- [8] Shulman, L. S. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, 57, 1-22
- [9] Ranzulli, K.A. (2019). *Research finds women still get over for “intellectual” jobs -butThere’s an easy way companies could fixthat*. Science of Success.cncb.com
- [10] Bilton, I. (2018). Women are outnumbering men at a record high in universities worldwide. Kuha sa ika 22 ng Mayo, 2019.<https://www.studyinternational.com/news/record-hingh-numbers-womenoutnumbering-men-university-globally/>

COPYRIGHTS

Copyright of this article is retained by the author/s, with first publication rights granted to APJMSD. This is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4>).