

## PANDIWA (coria)

-Ang Pandiwa ay isang salita o bahagi ng pananalita na nagsasaad ng kilos o galaw (lakad, takbo, kain), pangyayari ng tao, bagay, o hayop. Ito naman ay tinatawag na *Verb* sa Ingles.

Mga Halimbawa:

1. Naglaba
2. Nagluluto
3. Pumunta
4. Gumuhit
5. Tumakbo
6. Maglalaro
7. Kumanta
8. Binili
9. Sumayaw
10. Nagturo

## PANG-ABAY (coria)

Ang Pang-abay ay bahagi ng pananalitang nagbibigay turing sa pandiwa, pang-uri o kapwa pang-abay. Ito naman ay tinatawag na *Adverb* sa Ingles

Mga Halimbawa:

1. **Nagmamadaling** naligo si Lian, dahil siya ay mahuhuli na sa kanyang klase.
2. **Mahusay** siyang sumayaw mula noong siya'y bata pa.
3. **Mahimbing** na natutulog ang sanggol.
4. **Mabilis** mag-Rap si Flow G.
5. Naglakad nang **dahan-dahan** si PJ sa madulas na sahig.

## PANG-ANGKOP

Ang pang-angkop ay isang bahagi ng pananalita sa wikang Filipino na ginagamit upang mag-ugnay ng mga salita sa loob ng isang pangungusap. Karaniwang ginagamit ang pang-angkop upang maipakita ang relasyon ng mga salita at magbigay linaw sa mga ito.

May tatlong pangunahing uri ng pang-angkop:

Na - Ginagamit kapag ang unang salita ay nagtatapos sa patinig o naglalaman ng mga salitang nagtatapos sa mga katinig na "n."

Halimbawa:

Magandang umaga, masayang araw.

Halimbawa:

Ang bahay "na" kulay puti ay maganda.

Si Maria ay isang guro "na" magaling sa matematika.

Ng - Ginagamit kapag ang unang salita ay nagtatapos sa katinig na "g" o mga katinig na "b," "d," "l," "m," "r," o "s." Halimbawa: mga libro ng guro, bahay ng kaibigan.

Halimbawa

Ang bahay "ng" aking kaibigan ay malapit dito.

Nakita ko ang mga libro "ng" estudyante sa mesa.

Nang - Ginagamit kapag ang unang salita ay nagtatapos sa katinig na "n" o ang unang salita ay isang pandiwa.

Halimbawa

\*Tumakbo siya nang mabilis.

\*Kumain si Ana nang tahimik.

\*Nag-aral siya nang mabuti upang pumasa sa pagsusulit.

## PAGBABANTAS

Ang pagbabantas ay mga salita o simbolo na ginagamit upang magbigay ng diin, paghihiwalay, o iba pang impormasyon sa loob ng pangungusap. Kabilang dito ang mga sumusunod:

1. Tuldok (.)- ginagamit sa pagtatapos ng isang pangungusap o upang tukuyin ang mga bahagi ng listahan.

Halimbawa:

Ang mga hayop ay may iba't ibang mga pangangailangan. Mahalaga ang tamang nutrisyon para sa kanilang kalusugan.

2. Kuwit (-)- ginagamit upang paghiwalayin ang mga bahagi ng pangungusap, tulad ng mga elemento sa isang listahan o pagkakahiwalay ng mga bahagi ng pangungusap.

Halimbawa:

Sa linggong ito, pupunta kami sa Maynila, Cebu, at Davao para sa mga meetings.

Halimbawa:

Ang mga magulang, guro, at estudyante ay nagtutulungan upang mapabuti ang sistema ng edukasyon.

3. Tandang pananong (?) - ginagamit sa pagtatapos ng isang tanong.

Halimbawa:

Ano ang iyong plano para sa susunod na taon?

Halimbawa:

Nais mo bang sumama sa amin sa paglalakbay?

4. Tandang padamdam (!)- ginagamit upang ipakita ang matinding damdamin o emosyon.

Halimbawa:

Ang ganda ng tanawin dito!

Halimbawa:

Huwag kang mag-alala!

5. Tutuldok (:) - ginagamit upang ipakilala ang mga halimbawa, paliwanag, o listahan.

Halimbawa:

May tatlong bagay akong nais gawin: mag-aral ng mabuti, mag-ehersisyo, at matutong magluto.

Halimbawa:

Siya ay nagbigay ng tatlong dahilan: hindi siya interesado, wala siyang oras, at mayroon siyang ibang plano.

6. Tuldok-kuwit (;) - ginagamit upang paghiwalayin ang mga magkakaugnay na bahagi ng pangungusap na may sarili nang mga kuwit.

Halimbawa:

Ang kanyang sinasabi ay mahalaga; ngunit, hindi ito sapat para makuha ang kanyang punto.

Halimbawa:

Nagkaroon kami ng picnic sa parke; samantalang ang iba ay nagpunta sa sinehan.

7. Panaklong (( )) - ginagamit upang magbigay ng karagdagang impormasyon o paliwanag sa loob ng pangungusap.

Halimbawa:

Ang proyekto (na sinimulan noong Enero) ay matatapos na sa susunod na buwan.

Halimbawa:

Kailangan ng mga materyales (tulad ng papel at tinta) para sa trabaho.

8. Gitling (-) - ginagamit upang mag-ugnay ng mga salita o bahagi ng salita, tulad ng sa mga compound na pang-uri.

Halimbawa:

Ang isang well-known na artista ay nagbigay ng talumpati.

Halimbawa :

Kailangan ng full-time na trabaho para makuha ang benepisyo.

9. Bantas na panipi (" ") - ginagamit upang ipakita ang mga direktang pagsipi o mga salitang sinasabi.

Halimbawa:

Sabi niya, "Hindi ko alam kung anong oras tayo makakabalik."

Halimbawa:

Ang tawag sa sakit na ito ay "influenza," na kilala rin bilang

Mahalaga ang tamang paggamit ng pang bansa upang mapanatili ang malinaw at maayos na komunikasyon sa pagsulat.

## Kabanata II

Sa larangan ng pagtuturo, ang pagkatuto ng mga mag-aaral ang napakahalaga sapagkat dito makikita kung gaano kagaling at kabihasan ang isang guro sa pagbibigay ng mga bagong kaalaman sa kanyang mga mag aaral. Higit pa rito, kaakibat ng pagtuturo ang mga kagamitang kinakailangan sa paghahatid ng mas mahusay na mga estratehiya para sa inaasahang pagkatuto ng mga mag-aaral sa ibat-ibang asignatura. Saad nina Saavedra et al., (2022), sa kasalukuyan, ang kaguruan ay kinakailangang patuloy na pagbutihin ang kanilang propesyonal na gawain para mapanatili at makasabay sa mga napapanahong uso, metodo ng pagtuturo, at teknik sa larang ng edukasyon. Sa makabagong panahon, kasabay ng pag- usad ng teknolohiya ang paraan ng pagtuturo ng kaguruan sa mga mag-aaral. Higit na mas dumarami na ang paraan kung paano maihahatid sa mga mag-aaral ang mga paksang kinakailangang matutunan na hindi nawawala ang tradisyunal na pagtuturo. Ang tradisyunal na kagamitang pampagtuturo ang ating nakagisnan at nakasanayan.

Ayon kay Cielo A. et al., (2019), ang tradisyonal na paraan ng pagtuturo ay isang lumang paraan ng pagtuturo na kung saan ang mga guro ang A J H S S Journal Page | 83 American Journal of Humanities and Social Sciences Research (AJHSS) 2024 pangunahing manlalaro sa silid-aralan habang ang mga mag-aaral ay tagapakinig lamang. Ang karaniwang paraan ng pagtuturo ay ang paggamit ng chalk at talk, visual aid, pag-uulat, at iba't ibang aktibidad na humahantong sa interaksyon ng guro at mag-aaral. Kaugnayan dito, ang pamamaraan ng pagtuturo ng guro ay may malaking epekto sa

akademikong pagganap ng mga mag-aaral. Sa kabilang banda naman, sa makabagong panahon.

Ayon kay Saavedra (2018), ang makabagong teknolohiya ay naging daan sa pag-usbong ng makabagong pamamaraan sa kung paano natatamo ng mga mag-aaral ang kanilang mga kaalaman at mapaunlad pa lalo ang kanilang kakayahan.

Ayon sa isang pananaliksik, higit na nakakatulong ang paggamit ng mga bidyo at digital na pag-uulat upang mas maunawaan ng mga mag-aaral ang kanilang mga aralin (Willmot, Bramhall & Radley, 2012). Ang teknolohiya ay magiging isang malaking tulong para sa mga guro upang mas maibigay ang pangangailangan at kaalaman sa kanilang mga estudyante. Magiging mas epektibo ang kanilang pagtuturo kapag ang kanilang paraan ay naaayon sa hilig ng kanilang mga tinuturuan.

Dagdag pa ni Edgardo (2004), totoong magagamit ang makabagong teknolohiya sa edukasyon sa Pilipinas at maaaring maging daan upang masolusyonan ang kakulangan sa libro at iba pang kagamitan sa pagtuturo. Dagdag pa niya, maging maganda ang epekto ng makabagong kagamitan sa pagtuturo dahil mapupunan nito ang mga kakulangan na matagal ng kinakaharap ng ating bansa na may kaugnayan sa edukasyon.

Ayon kay Novak (1998), ang tradisyunal na pamamaraan ng pagtuturo ay nakapokus sa guro bilang isang taga-kontrol sa kapaligiran ng mga mag-aaral. Nasa guro ang responsibilidad at sa kanya ang mga paraan at estratehiyang gagamitin sa pagtuturo sa kanyang mga estudyante. Sa ganitong sitwasyon, mas malaki ang posibilidad na maipakita at mahasa ang mga natatagong angking galing o talento ng mga estudyante sapagkat nasu-subaybayan sila ng tama ng kanilang guro. May ilan na nagsasabi na ang paraan ng pagtuturong ito ay isang “spoon feeding of knowledge”. Nakapaloob dito ang paggamit ng mga iba’t ibang makapal o manipis na libro bilang batayan para sa pag-aaral at maging sa pagtuturo. (Coria)

Mula kay Vygotsky (1987), ang mga mag-aaral na handang humarap sa hamon ng edukasyon ay lumalaking nagagamit ang kayang mga natutunan at nakakadagdag ito sa atas ng pagpapahalaga niya sa sarili kung siya mismo ang tutuklas ng paraang ito para sa sarili niya. Dahil na din sa pag-unlad ng teknolohiya sa panahon natin ay naiimbento na ang iba't ibang mga gamit na makakatulong na maging basehan sa mas magandang kalidad ng edukasyon hindi lang para sa bansa gayon na rin para sa buong mundo. Mayroon na tayong mga personal computers, laptop, tablet iba't ibang klase ng mga cellular phones, projector, at marami pang iba na tunay na nakakatulong sa pag-aaral ng mga mag-aaral.(Coria)

Bilang pangkalahatan, anumang paraan ang ginagamit ng mga guro, ang mahalaga ay ang istilo ng pagkatuto ng mag-aaral na siyang tumutukoy sa kaparaanan nila ay mas higit sa gusto ng mga mag-aaral para sa kanilang pag-aaral. Dahil sila ang nagkaroon ng pagkatuto sa anumang mabisang estratehiya na ginagamit ng guro. Badayos (2008)

(Coria)

Ayon kay Saavedra et al., (2022), sa kasalukuyan, ang kaguruan ay kinakailangang patuloy na pagbutihin ang kanilang propesyonal na gawain para mapanatili at makasabay sa mga napapanahong uso, metodo ng pagtuturo, at teknik sa larang ng edukasyon. Sa makabagong panahon, kasabay ng pag usad ng teknolohiya ang paraan ng pagtuturo ng kaguruan sa mga mag-aaral. Higit na mas dumarami na ang paraan kung paano maihahatid sa mga mag aaral ang mga paksang kinakailangang matutunan na hindi nawawala ang tradisyunal na pagtuturo. Ang tradisyunal na kagamitang pampagtuturo ang ating nakagisnang at nakasanayan. (Coria)

Ayon kay Senorita (2000), Hindi lamang ang tradisyunal na kagamitan ang may nagbago sa edukasyon at lalong lalo na sa mag aaral sapagkat lumikha rin ng pagbabago ang teknolohiya. (Coria)

Ayon nga kina Halal at Liebowitz (1994), "The choice of instructional materials can have an impact as large as or larger than the impact of teacher". Nangangahulugan lamang ito na kailangang maging angkop ang mga kagamitang ginagamit ng isang guro



sa pagtuturo, napapanahon at nakakasabay sa pangangailangan ng mga mag-aaral. (Coria)

Sa pag-aaral na isinagawa (Ishak, N. at Idrus, S., et al, 2021) nasilayan na isang suliranin ang pag-akses sa internet upang magbigay ng kalidad at matatag na throughput at bandwidth access at maliban pa kay ang kahirapan ng buhay upang makabayad sa data o pang load. Madalas at mangilan-ngilan din sa klase ang nakitaan ng kawalan ng interes at agarang pagsusumite ng mga takdang gawaing pasulat. Isang panibagong hamon sa larangan ng pagtuturo ang kinakaharap ng mga guro ang mababang antas sa resulta ng pagsusulit sa nakaraang quarter. Nakita at napag-aralan ng mga guro ang dahilan ng mababang marka at ito ang ipinahayag na marami sa mga mag-aaral ang nahihirapan sa pag-intindi sa mga nababasa nila sa Filipino. Kaya nga bilang tugon sa hamon na ito, ang mananaliksik at kasalukuyang guro sa Senior High School ay nagbalangkas ng pananaliksik na ito upang matugunan ang pangangailangan ng mga mag-aaral ang makamit ang mithiin ng asignaturang Filipino at maitaas ang antas ng kanilang marka o performance. Dahil dito, ang mga sumusunod ay naging balikas para maisagawa ang pananaliksik na ito upang suriin ang pagiging epektibo ng digitized lesson sa Filipino. (Coria)

Natuklasan sa pag-aaral ni (Kovalan, 2017) na ang pinagsamang teknolohiya para sa pagtuturo ng malikhaing pagsulat ay epektibo tungo sa malawakang kasanayang pangwika ng mga estudyante.(coria)

#### Pagsusuri ng Literatura: DUNONG LINGGO TECHNOLOGY-BASED WORKSHEET SA PAGPAPATAAS NG ANTAS NG KAALAMAN SA GRAMATIKANG FILIPINO\*\*

Ang integrasyon ng teknolohiya sa mga gawain sa edukasyon ay naging mahalagang larangan ng interes, partikular na sa pagpapahusay ng kasanayan sa wika ng mga mag-aaral. Ang paggamit ng mga teknolohiya-batay na mapagkukunan, tulad ng mga worksheet, ay sinisiyasat upang mapabuti ang pag-unawa sa gramatika ng Filipino. Ang

pagsusuring ito ng literatura ay nagbubuo ng mga natuklasan mula sa mga kamakailang pag-aaral kaugnay sa bisa ng teknolohiya sa pagtuturo ng gramatikang Filipino, itinatampok ang mga pangunahing pananaw, kinikilala ang mga kakulangan sa kaalaman, at nagmumungkahi ng mga direksyon para sa mga susunod na pananaliksik.

## Ang Papel ng Teknolohiya sa Pagtuturo ng Gramatikang Filipino

Binibigyang-diin ni Reyes (2021) ang paglaganap ng mga karaniwang pagkakamali sa gramatika sa mga sanaysay ng mga mag-aaral, na nagpapakita ng pangangailangan para sa mga target na interbensyon sa edukasyon. Inilalarawan ng pag-aaral na madalas nahihirapan ang mga mag-aaral sa ilang mga konsepto sa gramatika, na nagdudulot ng hindi pagkakaunawaan sa nakasulat na komunikasyon. Ang natuklasang ito ay binibigyang-diin ang pangangailangan ng makabago at mabisang mga estratehiya sa pagtuturo upang matugunan ang mga hamong ito. Ang pagsasama ng teknolohiya sa mga materyal na pang-edukasyon, tulad ng mga worksheet, ay maaaring magbigay ng interaktibo at nakakaengganyong mga plataporma para sa mga mag-aaral upang magsanay at mapino ang kanilang kasanayan sa gramatika.

Pinalawak nina Cabanalan et al. (2021) ang papel ng teknolohiya, lalo na sa pamamagitan ng mga social media platform tulad ng TikTok, bilang makabagong pamamaraan sa pagtuturo ng asignaturang Filipino. Ipinakikita ng kanilang pananaliksik na ang paggamit ng mga makabagong digital na kagamitan ay maaaring magbigay ng mas relatable at nakakaengganyong karanasan sa pag-aaral para sa mga mag-aaral. Sa pamamagitan ng paggamit ng mga pamilyar na teknolohiya, maaaring lumikha ang mga guro ng kapaligiran na hindi lamang nagpapalago ng interes kundi nagpapabuti rin sa pag-unawa at pagpapanatili ng mga konsepto sa gramatika.

## Integrasyon ng Technology-Based Worksheets

Ang konsepto ng "Dunong Linggo" o teknolohiya-batay na mga worksheet ay naglalayong gamitin ang mga digital na platform upang lumikha ng mga interaktibong pagsasanay na nagpapalakas ng kaalaman sa gramatika. Ang pagsasama ng mga ganitong worksheet ay may potensyal na matugunan ang mga pagkakamali sa gramatika na tinukoy ni Reyes (2021) sa pamamagitan ng pagbibigay ng agarang feedback at iba't ibang pagkakataon sa pagsasanay. Bukod pa rito, ang mga teknolohiya-batay na mapagkukunan na ito ay maaaring idisenyo upang umangkop sa iba't ibang istilo ng pagkatuto, na nagpapataas sa kakayahang ma-access at pagiging epektibo sa pagtuturo ng gramatika.

Ipinakikita ng mga natuklasan nina Cabanalan et al. (2021) na ang pagsasama ng teknolohiya sa kurikulum ay maaaring magdulot ng pinahusay na pakikilahok at motibasyon ng mga mag-aaral. Ito ay partikular na mahalaga para sa pagbuo ng mga worksheet na may kasamang multimedia na elemento—tulad ng mga video, pagsusulit, at interaktibong pagsasanay—na maaaring magpayaman sa karanasan sa pag-aaral at magpakita ng mga resulta ng mag-aaral sa gramatika.

### Kakulangan sa Kaalaman at Mga Direksyon sa Hinaharap na Pananaliksik

Sa kabila ng magagandang implikasyon ng teknolohiya sa pagpapahusay ng kaalaman sa gramatika, nananatili pa rin ang malaking kakulangan sa kasalukuyang literatura. Halimbawa, habang parehong binibigyang-diin nina Reyes (2021) at Cabanalan et al. (2021) ang kahalagahan ng pagtugon sa mga pagkakamali sa gramatika, limitado ang pananaliksik na nakatuon sa disenyo at bisa ng mga teknolohiya-batay na worksheet na iniakma para sa pagtuturo ng gramatikang Filipino. Maaaring pag-aralan ng mga susunod na pag-aaral ang pagbuo ng mga ganitong worksheet at tayahin ang kanilang epekto sa pagganap ng mga mag-aaral sa paglipas ng panahon.

Dagdag pa rito, may pangangailangan para sa mga longitudinal na pag-aaral na sumusuri sa pangmatagalang epekto ng mga teknolohiya-batay na interbensyon sa kasanayan sa

gramatika ng mga mag-aaral. Maaari ring siyasatin ng pananaliksik ang magkakaibang epekto ng iba't ibang kasangkapang teknolohikal sa magkakaibang populasyon ng mag-aaral, kabilang ang mga konsiderasyon sa edad, dating kaalaman, at mga kagustuhan sa pagkatuto.

Bukod dito, ang pagsusuri sa mga pedagogical framework na pinakamahusay na sumusuporta sa integrasyon ng teknolohiya sa pagtuturo ng gramatika ay maaaring magbigay ng mahahalagang pananaw para sa mga guro. Ang pagsisiyasat sa pagsasanay ng guro at propesyonal na pag-unlad sa konteksto ng paggamit ng teknolohiya para sa pagtuturo ng gramatika ay maaari ring makatulong sa mabisang pagpapatupad ng mga ganitong mapagkukunan sa mga silid-aralan.

Sa konklusyon, ang integrasyon ng teknolohiya-batay na worksheet, tulad ng inisyatibo ng "Dunong Linggo," ay nagpapakita ng magandang pagkakataon para sa pagpapataas ng kaalaman sa gramatikang Filipino. Ang mga natuklasan mula sa mga kamakailang pag-aaral ay binibigyang-diin ang pangangailangan ng makabagong mga pamamaraan upang matugunan ang karaniwang hamon sa gramatika na nararanasan ng mga mag-aaral. Gayunpaman, mahalaga ang karagdagang pananaliksik upang punan ang mga umiiral na puwang, partikular sa disenyo, implementasyon, at pangmatagalang bisa ng teknolohiya-batay na mga mapagkukunan sa edukasyon. Sa pamamagitan ng pagpapalawak ng ating pag-unawa sa mga aspetong ito, mas mahusay na ginagamit ng mga guro ang potensyal ng teknolohiya upang mapabuti ang mga resulta sa pag-aaral ng wika.

#### Mga Sanggunian:

1. Reyes, Antonio C. De Los. (2021). KARANIWANG GRAMATIKANG PAGKAKAMALI SA PAGSULAT NG SANAYSAY TUNGO SA LINGGUWISTIKONG KASANAYAN. \*EPRA International Journal of Research & Development (IJRD)\*. <http://doi.org/10.36713/EPRA7727>

2. Cabanalan, Jasmine G., Sierra Marie, S., & Aycardo. (2021). TIKTOK: BILANG MAKABAGONG PAGDULOG AT ESTRATEHIYA SA PAGTUTURO NG ASIGNATURANG FILIPINO. \*EPRA International Journal of Research & Development (IJRD)\*. <http://doi.org/10.36713/EPRA7726>

Ang integrasyon ng teknolohiya sa edukasyon ay nagbago sa kalakaran ng pagkatuto ng wika, partikular sa pagtuturo ng gramatika. Ang pagsusuring ito ng literatura ay tumutok sa bisa ng mga technology-based worksheets sa pagpapataas ng kaalaman sa gramatikang Filipino, na pinagsama-sama ang iba't ibang natuklasan mula sa mga pananaliksik ukol sa mga teknolohiyang kasangkapan sa pagkatuto. Itinatampok ng pagsusuri ang mga kalamangan, hamon, at mga puwang sa kaalaman sa kasalukuyang literatura, na nagbubukas ng landas para sa mga susunod na pag-aaral.

#### Ang Papel ng Teknolohiya sa Pagtuturo ng Gramatika

Ang mga technology-based worksheets ay napatunayang epektibong sumusuporta sa mga mag-aaral sa pag-aaral ng gramatika, na nagpapataas ng kanilang kasiyahan sa mga sistemang nagbibigay ng feedback. Binigyang-diin nina O'Neill at Russell (2019) na ang mga automated feedback programs tulad ng Grammarly ay nagbibigay ng agarang suporta sa gramatika sa mga mag-aaral, na nagreresulta sa mas magandang kinalabasan ng pagkatuto (O'Neill & Russell, 2019). Gayundin, ang mga online na grammar-checking tools ay nagtataguyod ng self-directed learning, na nagpapahintulot sa mga mag-aaral na kontrolin ang kanilang paglalakbay sa edukasyon at pinapalakas ang kanilang kumpiyansa sa sarili (Pinagmulan: Semantic Scholar).

Ang mga mobile na teknolohiya at mga larong aplikasyon ay kilala rin bilang mahalagang kasangkapan sa pagpapalakas ng pagkatuto ng gramatika. Natuklasan nina Bin-Hady at Al-Tamimi (2021) na ang mga inquiry-based na gawain na pinadali sa pamamagitan ng mobile technology ay nagtataguyod ng mas malalim na pakikilahok sa

mga pagsasanay sa gramatika, na mahalaga para sa epektibong pagkatuto (Bin-Hady & Al-Tamimi, 2021). Ipinapahiwatig ng mga natuklasang ito na ang mga technology-based worksheets ay maaaring lumikha ng mas interaktibo at nakakaengganyong kapaligiran sa pagkatuto, na mahalaga sa pagkakaroon ng husay sa mga alituntunin ng gramatika.

### Bisa ng Mga Technology-Based Worksheets

Ipinakita ng paggamit ng teknolohiya sa pagkatuto ng wika ang iba't ibang antas ng pagiging epektibo. Habang ang mga estratehiyang nakabatay sa teknolohiya ay napatunayang pagpapahusay ng kakayahan sa wika, madalas na iniulat na ang pagpapabuti sa gramatika ay mas mababa kaysa sa bokabularyo (Ritonga et al., 2022). Ang pagkakaibang ito ay nagbubukas ng mga tanong tungkol sa partikular na epekto ng teknolohiya sa iba't ibang bahagi ng pagkatuto ng wika, partikular sa konteksto ng gramatikang Filipino.

Bukod dito, ang disenyo at usability ng mga teknolohiyang kasangkapan ay maaaring makaimpluwensya ng malaki sa kanilang pagiging epektibo. Binibigyang-diin nina Shaikh et al. (2023) ang kahalagahan ng mga user-friendly na interface sa pagtataguyod ng pakikilahok at pagiging epektibo ng pagtuturo sa mga kasangkapan tulad ng Chat GPT, na maaaring isama sa pagtuturo ng gramatika (Shaikh et al., 2023). Ito ay nagpapatunay na kailangang isaalang-alang nang mabuti ng mga guro ang disenyo ng mga technology-based worksheets upang makuha ang kanilang mga potensyal na benepisyo.

### Mga Hamon at Limitasyon

Sa kabila ng magagandang natuklasan ukol sa mga technology-based worksheets, may mga kapansin-pansing hamon. Ang pagtitiwala sa mga automated feedback systems ay maaaring humantong sa mababaw na pagkatuto, dahil ang mga mag-aaral ay maaaring maging sobrang umaasa sa mga kasangkapang ito sa halip na paunlarin ang malalim na

pag-unawa sa mga estruktura ng gramatika (Pinagmulan: Semantic Scholar). Bukod dito, ang pagiging epektibo ng mga teknolohiyang ito ay maaaring magkaiba batay sa pinagmulan ng mga mag-aaral at naunang kaalaman, na nagpapakita ng pangangailangan para sa mga personalized na pamamaraan sa pagsasama ng teknolohiya.

Dagdag pa rito, may puwang pa rin sa pag-unawa kung paano tumutugon ang iba't ibang demograpiko sa pagtuturo ng gramatika gamit ang teknolohiya. Tulad ng binigyang-diin ng iba't ibang pag-aaral, kabilang na ang kay Rusmiyanto et al. (2023), ang papel ng artificial intelligence sa pagpapaunlad ng kasanayan sa komunikasyon sa iba't ibang populasyon ng mag-aaral ay nananatiling kulang pa sa pag-aaral (Rusyanto et al., 2023). Ipinapahiwatig nito na ang mga susunod na pag-aaral ay dapat tumutol sa epekto ng teknolohiya sa iba't ibang grupo ng mag-aaral, kabilang ang mga may kapansanan sa wika (Rodríguez & Cumming, 2017).

### Mga Direksyon para sa Hinaharap na Pananaliksik

Upang matugunan ang mga natukoy na puwang sa kaalaman, dapat pag-aralan ng mga susunod na mananaliksik ang sumusunod na mga lugar:

1. Paghahambing ng Bisa: Dapat ikumpara ng mga pag-aaral ang bisa ng mga technology-based worksheets sa tradisyonal na mga pamamaraan ng pagtuturo sa pagpapataas ng kaalaman sa gramatikang Filipino.
2. Disenyong Nakatuon sa Gumagamit: Dapat tutukan ng pananaliksik ang mga elementong disenyong nagpapalakas ng pakikilahok ng gumagamit at kinalabasan ng pagkatuto, partikular sa iba't ibang demograpiko ng mag-aaral.
3. Longitudinal na Pag-aaral: Ang pagsasagawa ng mga longitudinal na pag-aaral ay maaaring magbigay ng pananaw sa pangmatagalang epekto ng pagtuturo ng gramatika gamit ang teknolohiya sa kasanayan sa wika ng mga mag-aaral.

4. Pag-customize at Pag-personalize: Ang pag-explore sa pag-customize ng mga teknolohiyang kasangkapang pang-edukasyon upang matugunan ang mga indibidwal na istilo ng pagkatuto at pangangailangan ay maaaring magpalakas ng kanilang pagiging epektibo.

5. Epekto ng AI Tools: Dapat ding imbestigahan kung paano epektibong maipapatupad ang mga AI-driven na kasangkapan sa pagtuturo ng gramatika sa iba't ibang kalagayan ng edukasyon.

Ang mga technology-based worksheets ay isang mahalagang kasangkapan sa pagpapataas ng kaalaman sa gramatikang Filipino. Habang ipinapakita ng kasalukuyang pananaliksik ang kanilang potensyal na bisa, itinatampok din nito ang mga makabuluhang hamon at puwang sa kaalaman. Sa pagtugon sa mga lugar na ito sa pamamagitan ng hinaharap na pananaliksik, maaaring mas mahusay na magamit ng mga guro ang teknolohiya upang mapabuti ang pagtuturo ng gramatika at pangkalahatang kasanayan sa wika. Ang pag-usbong ng teknolohiyang pang-edukasyon ay isang kapana-panabik na hangganan para sa parehong mga mananaliksik at mga guro sa larangan ng pagtuturo ng wika.

Abd-alrazaq, Alaa A., AlSaad, Rawan., Alhuwail, Dari., Ahmed, Arfan., Healy, P., Latifi, Syed., Aziz, S., Damseh, R., Alrazak, Sadam Alabed., & Sheikh, Javid. (2023). Large Language Models in Medical Education: Opportunities, Challenges, and Future Directions. *JMIR Medical Education* , 9 . <http://doi.org/10.2196/48291>

Zhang, Ruofei., & Zou, D.. (2021). A state-of-the-art review of the modes and effectiveness of multimedia input for second and foreign language learning. *Computer Assisted Language Learning* , 35 , 2790 - 2816 . <http://doi.org/10.1080/09588221.2021.1896555>

Corbeil, Giselle. (2013). Can PowerPoint Presentations Effectively Replace Textbooks and Blackboards for Teaching Grammar? Do Students Find Them an Effective Learning Tool?. *the CALICO Journal* , 24 , 631-656 . <http://doi.org/10.1558/CJ.V24I3.631-656>



Fay, Aline., & Matias, Julia. (2019). TEACHING ENGLISH THROUGH YOUTUBE: GRAMMAR VIDEO ANALYSIS OF THREE BRAZILIAN YOUTUBE CHANNELS DEDICATED TO EFL TEACHING. *English Review: Journal of English Education* , 8 , 1-10 . <http://doi.org/10.25134/erjee.v8i1.2351>

<https://www.semanticscholar.org/paper/b665ad379f38242fea139d62cc13b676bc5cc9c8>

<https://www.semanticscholar.org/paper/845418af03e491b6137e8296990132ef4f6c8547>

Šavelka, Jaromír., Agarwal, Arav., An, Marshall., Bogart, C., & Sakr, M.. (2023). Thrilled by Your Progress! Large Language Models (GPT-4) No Longer Struggle to Pass Assessments in Higher Education Programming Courses. *Proceedings of the 2023 ACM Conference on International Computing Education Research - Volume 1* . <http://doi.org/10.1145/3568813.3600142>

Shaikh, Sarang., YILDIRIM, Sule YAYILGAN., Klimova, Blanka., & Pikhart, M.. (2023). Assessing the Usability of ChatGPT for Formal English Language Learning. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education* , 13 , 1937 - 1960 . <http://doi.org/10.3390/ejihpe13090140>

Shuib, Munir., Abdullah, Amelia., Azizan, Siti Norbaya., & Gunasegaran, T.. (2015). Designing an Intelligent Mobile Learning Tool for Grammar Learning (i-MoL). *Int. J. Interact. Mob. Technol.* , 9 , 41-46 . <http://doi.org/10.3991/ijim.v9i1.4238>

Dai, J., Lendvay, T., & Sorensen, Mathew D.. (2017). Crowdsourcing in Surgical Skills Acquisition: A Developing Technology in Surgical Education.. *Journal of graduate medical education* , 9 6 , 697-705 . <http://doi.org/10.4300/JGME-D-17-00322.1>

Lenkaitis, Chesla Ann. (2019). Technology as a mediating tool: videoconferencing, L2 learning, and learner autonomy. *Computer Assisted Language Learning* , 33 , 483 - 509 . <http://doi.org/10.1080/09588221.2019.1572018>

Rodríguez, Cathi Draper., & Cumming, Therese M.. (2017). Employing mobile technology to improve language skills of young students with language-based disabilities. *Assistive Technology* , 29 , 161 - 169 . <http://doi.org/10.1080/10400435.2016.1171810>

Shadiev, R., & Yu, Jiatian. (2022). Review of research on computer-assisted language learning with a focus on intercultural education. *Computer Assisted Language Learning* , 37 , 841 - 871 . <http://doi.org/10.1080/09588221.2022.2056616>

O'Neill, Ruth., & Russell, Alex. (2019). Stop! Grammar time: University students' perceptions of the automated feedback program Grammarly. *Australasian Journal of Educational Technology* . <http://doi.org/10.14742/AJET.3795>

Ritonga, Mahyudin., Febriani, S., Kustati, Martin., Khaef, Ehsan., Ritonga, Apri Wardana., & Yasmar, Renti. (2022). Duolingo: An Arabic Speaking Skills' Learning Platform for Andragogy Education. *Education Research International* . <http://doi.org/10.1155/2022/7090752>

Liu, Dongping., & Zhang, Hai. (2022). Improving Students' Higher Order Thinking Skills and Achievement Using WeChat based Flipped Classroom in Higher Education. *Education and Information Technologies* , 27 , 7281 - 7302 . <http://doi.org/10.1007/s10639-022-10922-y>

<https://www.semanticscholar.org/paper/2b01b2a69f452bc1ae7e29eeb628428ea6ad8423>

Rusmiyanto, Rusmiyanto., Huriati, Nining., Fitriani, N., Tyas, Novita Kusumaning., Rofi'i, Agus., & Sari, Mike Nurmalia. (2023). The Role Of Artificial Intelligence (AI) In Developing English Language Learners Communication Skills. *Journal on Education* . <http://doi.org/10.31004/joe.v6i1.2990>

Bin-Hady, W., & Al-Tamimi, N.. (2021). The use of technology in informal English language learning: evidence from Yemeni undergraduate students. *Learning and Teaching in Higher Education: Gulf Perspectives* . <http://doi.org/10.1108/LTHE-09-2020-0037>