



Kuwentong Clicks ng mga Gurong Gumagamit ng Modified Slide Decks sa Pagtuturo ng Filipino sa mga Piling Mataas na Paaralang Pambansa ng Dibisyon ng Sultan Kudarat

Gregorio Broñola Ogoc ^{1*}, Nor-En Eman Bangkulit ¹

¹ Sultan Kudarat State University – Graduate School, EJC Montilla, Tacurong City, Philippines

* gregorio.ogoc@deped.gov.ph

Petsa ng Pagsumite:

Hulyo 08, 2026

Petsa ng Pagtanggap:

Hulyo 24, 2026

Petsa ng Paglathala:

Agosto 5, 2026

DOI:

10.5281/zenodo.21810607

Abstrak

Ang *Modified Slide Decks* ay isang kagamitang panturo na binuo at inaangkop ng mga guro upang maging mas malinaw at organisado ang presentasyon ng mga aralin. Ang pag-aaral na ito na pinamagatang “Kuwentong Clicks ng mga Gurong Gumagamit ng *Modified Slide Decks* sa Pagtuturo ng Filipino sa mga Piling Mataas na Paaralang Pambansa ng Dibisyon ng Sultan Kudarat” ay naglalayong mailarawan ang mga karanasan ng mga guro, matukoy ang mga kontekstong nakaaapekto sa kabisaan ng paggamit nito, masuri ang kanilang pananaw, at makabuo ng mungkahing kaparaanan upang mapaunlad ang implementasyon nito. Ginamit sa pananaliksik na ito ang kwalitatibong disenyo, partikular ang *transcendental phenomenology* ni Moustakas (1994). Lumahok ang walong (8) gurong gumagamit ng *Modified Slide Decks* sa pagtuturo ng Filipino. Ang datos ay nakalap sa pamamagitan ng masusing panayam at sinuri gamit ang tematikong pagsusuri. Ipinakita ng mga natuklasan na naging positibo ang karanasan ng mga guro sa paggamit ng *Modified Slide Decks* dahil nakatulong ito sa pagpapalinaw ng presentasyon ng mga aralin, pagpapahusay ng organisasyon ng pagtuturo, pagpapataas ng pakikilahok ng mga mag-aaral, at pagpapaunlad ng kasanayang *digital* at pedagohikal ng mga guro. Natukoy ring nakasalalay ang kabisaan nito sa sapat na imprastruktura, *internet*, kagamitang teknolohikal, suporta ng pamunuan, at kahandaan ng mga guro. Bilang tugon, nabuo ang mungkahing balangkas na *CLICK (Capacity Building, Localized Content Review, Infrastructure Support, Collaborative Sharing, at Keeping Track)* bilang gabay sa patuloy na pagpapahusay ng paggamit ng *Modified Slide Decks* sa pagtuturo ng Filipino.

Mga Susing Salita: *Modified Slide Decks, pagtuturo ng Filipino, karanasan ng guro, integrasyon ng teknolohiya, transcendental phenomenology, tematikong pagsusuri*

INTRODUKSIYON

Sa mabilis na pag-usbong ng makabagong kagamitang teknolohikal, unti-unting nabago ang mundo ng edukasyon kung saan ang paraan ng pagtuturo ay napalitan tulad ng tradisyunal na pisara tungo sa makabagong elektronikong presentasyon. Halimbawa nito ang paggamit ng *Modified Slide Decks* sa pagtuturo ng Filipino ay nakikita bilang isang paraan upang mas malinaw at interaktibo ang bawat konseptong tatalakayin, na naglalayong mapataas ang interes, at makamit ang layuning pampagkatuto. Ngunit sa kabila ng inobasyon, ang mga guro ay madalas na nakakaranas ng hamon sa kanilang pagtuturo.

Sa pandaigdigang konteksto, ang paggamit ng Impormasyon at Komunikasyong Pangteknolohiya tulad ng *PowerPoint* ay kinikilala bilang isang mahalagang kasangkapan na pagpapahusay ng proseso sa



pagtuturo at pagkatuto. Napatunayan sa bansang Ghana, na may pag-aaral na nagpapakita ng pagbabago sa akademikong pagganap at maging sa kanilang motibasyon dahil sa integrasyon ng *ICT* sa pagtuturo. Samantala, sa bansang Indonesia naman ay naging positibo ang pananaw nito. Bagamat kapaki-pakinabang ito, ngunit ipinapakita na may ilang pag-aaral na maari itong maging makasama sa pagkatuto kapag ginamitan ng mga elementong walang kaugnayan sa nilalaman, na maaaring maging dahilan ng pagbaba ng antas sa pagganap sa pagkatuto ng bawat mag-aaral.

Gayunpaman, marami pa rin ang humarap sa mga hamon tulad ng hindi sapat na oras, limitado at kulang sa kaalaman, at hindi sapat na pagsasanay. Bilang tugon sa kalagayang ito, inilabas ng Division of Sultan Kudarat ang *Division Memorandum ID-LRMS Blg. 52 s. 2025* kasama ang *CID-IMS Blg 4 s. 2024*, na naglalayong lumikha ng mga *slide decks* upang tugunan ang pangangailangan sa pagtuturo partikular sa asignaturang Filipino. Ang inisyatibong ito ang pinakamainam na paraan upang magkaroon ng kasanayan ang tagapagturo na makabuo ng kaakit-akit at kontekstwalisadong *Learning Package*. Sa katunayan, naging mabisa ang ganitong inisyatibo. Ang pananaliksik na isinagawa nina Zamora at Mangindra (2025) sa New Panay National High School ay nagpapakita ng pagbabago sa akademikong pagganap ng Filipinong mga mag-aaral.

Bagama't may mga pag-aaral na nagpapakita ng magagandang naidudulot ng paggamit ng *Slide Decks*, karamihan sa mga ito ay nakatuon lamang sa tagumpay at bisa ng paggamit nito sa pagkatuto. Napakabihira ng mga pag-aaral na nagsisiyasat sa aktwal na karanasan, emosyon, pananaw, at mga hamong pedagogikal na nararanasan ng mga guro sa paggamit ng *Modified Slide Decks*. Dalawang pangunahing isyu ang lumitaw: una, ang kakulangan ng dokumentasyon hinggil sa karanasan at kasanayan ng mga guro sa paggamit nito; at ikalawa, ang hindi sapat na suporta sa disenyo at pagpapatupad ng mga *digital* na kagamitang panturo. Ayon kina Akram et al. (2022), bagama't positibo ang pananaw ng mga guro sa integrasyon ng teknolohiya sa pagtuturo, kinakailangan pa rin ang mas malalim na pag-aaral hinggil sa kanilang aktwal na karanasan at mga kontekstuwal na hamon sa paggamit nito. Sinusuportahan ito ng pag-aaral ni Bice (2023) na nagsasabing ang mga suliranin sa paggamit ng teknolohiya ay hindi lamang teknikal kundi may kaugnayan din sa mga aspetong emosyonal, pedagogikal, at institusyonal ng mga guro.

Dagdag pa rito, ipinakita ni Buschmann (2025) na mahalagang maunawaan ang *lived experiences* ng mga guro sa paggamit ng mga *digital* na kagamitang panturo dahil nakaaapekto rito ang kakulangan sa pagsasanay, limitadong suporta, at iba pang hamong pedagogikal. Ipinahihiwatig ng mga pag-aaral na ito na may kakulangan pa sa mga pananaliksik na nakatuon sa malalim na karanasan ng mga guro sa paggamit ng *Modified Slide Decks* sa pagtuturo ng Filipino.

Dahil dito, isinagawa ang pag-aaral upang lubusang mailarawan ang karanasang naratibo o “Kwentong Clicks” ng mga guro sa paggamit ng *Modified Slide Decks* bilang kasangkapan sa pagtuturo at pagkatuto ng asignaturang Filipino. Layunin ng pagsusuring ito na tuklasin ang mga tagumpay, hamon, at iba pang mahalagang aspekto na makatutulong sa paglinang ng kakayahang teknolohikal at pag-enhance ng kasanayan sa pagtuturo. Sa ganitong paraan, makakalikha tayo ng mga hakbang na magbibigay ng mga rekomendasyon para sa mga lider at tagagawa ng patakaran.

Teoritikal na Balangkas

Ang pag-aaral na ito ay nakabatay sa tatlong teoryang nagsisilbing gabay sa pag-unawa sa paggamit ng *Modified Slide Decks* sa pagtuturo ng Filipino. Ang mga teoryang ito ay nagbibigay-liwanag sa

mahahalagang elemento ng integrasyon ng teknolohiya, disenyo ng kagamitang panturo, at pagtanggap ng mga guro sa paggamit ng makabagong teknolohiya sa silid-aralan.

Una, ang *Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)* nina Mishra at Koehler (2006) ang nagsilbing pangunahing teoretikal na batayan ng pag-aaral. Ipinapaliwanag ng teoryang ito na ang epektibong integrasyon ng teknolohiya sa pagtuturo ay nakasalalay sa wastong pagsasanib ng kaalaman sa nilalaman (*Content Knowledge*), kaalaman sa pedagohiya (*Pedagogical Knowledge*), at kaalaman sa teknolohiya (*Technological Knowledge*). Sa konteksto ng pag-aaral, mahalagang ang mga gurong gumagamit ng *Modified Slide Decks* ay hindi lamang may sapat na kaalaman sa asignaturang Filipino, kundi taglay din ang angkop na estratehiya sa pagtuturo at kasanayan sa paggamit ng teknolohiya.

Ikalawa, ang pag-aaral ay inangkla sa *Cognitive Theory of Multimedia Learning (CTML)* ni Mayer (2001, 2009). Ayon sa teoryang ito, mas epektibong natututo ang mga mag-aaral kapag ang impormasyon ay naipapakita sa pinagsamang teksto at mga elementong biswal. Ipinapaliwanag din nito na ang tao ay may magkahiwalay na *visual at verbal channels*, may limitadong kapasidad sa pagproseso ng impormasyon, at natututo sa pamamagitan ng aktibong pagbuo ng kahulugan mula sa mga impormasyong natatanggap. Sa pag-aaral na ito, nagsilbing batayan ang *CTML* sa pag-unawa kung paano maaaring makatulong ang paggamit ng mga kagamitang *multimedia* sa paghahatid ng mga aralin. Ang teoryang ito ay nagbigay ng konseptuwal na batayan sa kahalagahan ng maayos na pagdidisenyo ng mga kagamitang biswal upang maging mas malinaw, organisado, at madaling maunawaan ang mga aralin.

Ikatlo, ang *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT)* nina Venkatesh et al. (2003) ay nagsilbing batayan sa pag-unawa sa pagtanggap at patuloy na paggamit ng teknolohiya ng mga guro. Ayon sa teoryang ito, ang paggamit ng teknolohiya ay naaapektuhan ng apat na salik: *performance expectancy, effort expectancy, social influence, at facilitating conditions*. Ang *UTAUT* ay nagsilbing pundasyon para sa pag-unawa sa mga *variable* na maaaring makaapekto sa pagtanggap at patuloy na paggamit ng teknolohikal na kagamitang panturo ng mga guro sa pag-aaral na ito. Nakatulong ang teoryang ito sa pagbibigay-linaw sa kahalagahan ng suporta, kahandaan, at mga kondisyong kinakailangan upang maging matagumpay ang integrasyon ng teknolohiya sa pagtuturo.

Paglalahad ng Suliranin

Ang pangunahing layunin ng pag-aaral na ito ay siyasatin at ilarawan ang mga karanasan ng mga guro sa pagtuturo ng Filipino gamit ang mga *Modified Slide Decks* sa mga pampublikong mataas na paaralan ng Dibisyon ng Sultan Kudarat.

Ang pag-aaral na ito ay isinagawa upang matugunan ang mga sumusunod na tanong:

1. Ano ang mga karanasan ng mga guro hinggil sa paggamit ng *modified slide decks* sa pagtuturo ng Filipino?
2. Ano ang mga kontekstong nakaaapekto sa kabisaan ng paggamit ng *modified slide decks* sa pagtuturo at pagkatuto ng Filipino?
3. Paano tinitingnan ng mga guro ang kanilang mga sarili sa hinaharap kaugnay ng patuloy na paggamit at paglinang ng *modified slide decks* sa pagtuturo ng Filipino?
4. Ano ang maimumungkahing kaparaanan ng mga guro na magpapahusay sa paggamit ng *modified slide decks* bilang kasangkapan sa pagtuturo ng Filipino?

Mga Kaugnay Na Literatura at Pag-Aaral

Mga Karanasan ng mga Guro sa Paggamit ng Modified Slide Decks sa Pagtuturo ng Filipino

Sa iba't ibang antas ng edukasyon, ang mabilis na pag-unlad ng teknolohiya ay nagdulot ng malaking pagbabago sa paraan ng paghahanda at paghahatid ng mga aralin. Bilang resulta ng pagbabagong ito, ang paggamit ng mga *digital learning tool* ay naging isang mahalagang bahagi ng makabagong pagtuturo. Ang mga tool na ito ay nagpapadali sa organisasyon ng nilalaman, nagbibigay-daan sa mas mahusay na presentasyon ng mga ideya, at nagbibigay-daan sa mga mag-aaral na magkaroon ng mas makahulugang karanasan sa pagkatuto. Sa partikular na sitwasyon na ito, ang paggamit ng *Modified Slide Decks* ay kinikilala bilang isang estratehiyang *pedagogical* na nagbibigay-daan sa mga guro na baguhin at iangkop ang mga kagamitang pang-edukasyon upang matugunan ang mga layunin ng aralin, ang antas ng kakayahan ng mga mag-aaral, at ang mga pangangailangan ng kapaligiran ng pagkatuto na kasalukuyang umiiral. Ang epekto nito ay hindi lamang nauugnay sa pagkakaroon ng teknolohiya; mas mahalaga para sa mga guro na gamitin ang teknolohiya bilang isang kritikal na *tool* sa pagtuturo at pagkatuto.

Ang pananaw na ito ay umaayon sa pananaw ng *Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)* nina Mishra at Koehler (2006), na nagsasaad na ang pagsasama-sama ng kaalaman sa nilalaman, pedagohiya, at teknolohiya ay mahalaga para sa matagumpay na paggamit ng teknolohiya. Ang balangkas na ito ay patuloy na nagsisilbing pangunahing teoretikal na batayan para sa mga modernong pag-aaral tungkol sa paggamit ng teknolohiya sa edukasyon, kahit na ito ay unang ipinakilala noong 2006. Ang mga sumusunod na pananaliksik ay nagpakita na ang isang mataas na antas ng *TPACK* ay nauugnay sa mas mahusay na pagpapalano ng aralin, pagpili ng mga digital na mapagkukunan ng pagtuturo, at mas mahusay na paggamit ng teknolohiya sa pagtuturo.

Ang isang pag-aaral nina Schmid et al. (2021) ay nagpakita na ang antas ng *TPACK* ng isang guro ay positibong nauugnay sa kanilang kakayahang gumawa ng mga *lesson plan* na gumagamit ng *digital* na teknolohiya upang maisakatuparan ang mga layunin ng pagkatuto. Higit pa rito, natuklasan ng kanilang pananaliksik na ang matagumpay na paggamit ng teknolohiya sa pagtuturo ay hindi lamang nakasalalay sa dami ng mga *digital* na kagamitang magagamit, kundi higit pa sa kalidad ng mga *pedagogical* na desisyon na ginagawa ng mga guro tungkol sa kung paano pumili at gumamit ng angkop na *digital* na kasangkapan. Sa gayong pananaw, higit na nagiging makabuluhan ang paggamit ng *Modified Slide Decks* kapag ang disenyo at nilalaman nito ay naaayon sa mga layunin ng aralin at sa inaasahang pagkatuto ng mga mag-aaral.

Kaayon nito, natuklasan ni Lachner et al. (2021) na ang sistematikong pagsasanay na nakabatay sa *TPACK* ay makakatulong sa mga guro na magplano at magsagawa ng mga araling gumagamit ng teknolohiya nang mas mahusay. Ang *quasi-experimental* na pag-aaral ay nagpakita na ang mga guro na nakatanggap ng nakabalangkas na interbensyon ay nagpakita ng mas mataas na *TPACK*, *self-efficacy* sa teknolohiya, at kumpiyansa sa paggamit ng *digital* na mapagkukunan sa pagtuturo. Ipinahihiwatig nito na ang patuloy na propesyonal na pag-unlad ng mga guro ay mahalaga sa mahusay na paggamit ng *Modified Slide Decks* bilang mga *tool* sa pagtuturo.

Higit pa rito, binigyang-diin nina Brianza et al. (2022) sa kanilang sistematikong pagsusuri na ang matagumpay na paggamit ng teknolohiya sa pagtuturo ay nakasalalay hindi lamang sa kaalaman at kakayahan ng mga guro, kundi mismong maging sa konteksto ng pagtuturo. Kabilang dito ang mga pangangailangan at katangian ng mga mag-aaral, suporta mula sa paaralan, at sapat na mapagkukunan. Bukod pa rito, ang kanilang pananaliksik ay nagpakita na ang paggamit ng balangkas ng *TPACK* ay mas mahusay kapag isinasaalang-alang ang kasalukuyang kalagayan ng institusyon at ang kapaligiran ng silid-aralan. Bilang resulta, ang paggamit ng *Modified Slide Decks* ay nagiging mas mahalaga kapag ito ay naaangkop sa mga partikular na pangangailangan ng mga mag-aaral at sa natatanging konteksto ng edukasyon kung saan ito isinasagawa.

Matapos maipakita na ang mga guro ay dapat magkaroon ng kaalaman sa paggamit ng teknolohiya, mahalagang isaalang-alang ang kalidad ng disenyo ng mga *digital* na mapagkukunan ng pag-aaral na ginagamit sa pagtuturo. Ang paggamit ng mga *Modified Slide Decks* ay hindi lamang nauugnay sa paggamit ng teknolohiya; ang paraan ng pag-oorganisa ng nilalaman, ang paggamit ng mga elementong biswal, at ang disenyo ng mga gawaing nakatutulong sa pagkatuto ay lahat ng mga elemento na mahalaga sa tagumpay ng mga *slide decks*. Bilang resulta, ang maingat na disenyo ng instruksyon ay mahalaga para sa organisado, malinaw, at makahulugang presentasyon ng mga aralin.

Ipinakita ng pananaliksik na ang pagpapahusay ng pag-unawa at pagpapanatili ng kaalaman ng mga mag-aaral ay nakatutulong sa mga *digital* na presentasyon na gumagamit ng angkop na pagsasama ng mga larawan, grapiko, teksto, at iba pang mga elemento ng *multimedia*. Ang mga kagamitang panturo na nakabatay sa mga prinsipyo ng *multimedia learning* ay nagpapadali sa pagproseso at pag-unawa ng bagong impormasyon at binabawasan ang *cognitive load* ng mga mag-aaral (Fiorella at Mayer, 2018). Pinagtibay ito nina Mayer at Fiorella (2021), na nagsasabing ang atensyon, pag-unawa, at pangmatagalang pagkatuto ay mas mataas sa mga presentasyong nakatuon lamang sa mahahalagang impormasyon at gumagamit ng mga materyales na may malinaw na layuning pedagogikal. Ang mga resultang ito ay nagpapahiwatig na ang disenyo ng *Modified Slide Decks* ay mas epektibo kapag ang batayan nito ay nakabatay sa edukasyon kaysa sa aspektong estetiko lamang.

Sa katulad na paraan, natuklasan nina Sailer at Homner (2020) sa kanilang *meta-analysis* na ang angkop na paggamit ng teknolohiya sa pagtuturo ay nagpapabuti sa akademikong pagganap ng mga mag-aaral, lalo na kapag ang mga *digital* na *tool* sa pagtuturo ay nakatuon sa aktibong pagkatuto at makabuluhang interaksyon. Higit pa rito, ang kanilang pagsusuri ay nagpakita na ang mga *digital* na mapagkukunang panturo ay mas mahusay na gumagana kapag tinutulungan sila ng naaangkop na mga estratehiya sa pagtuturo at malinaw na itinakdang mga layunin sa pagkatuto. Dahil dito, ang *Modified Slide Decks* ay hindi lamang mga *tool* sa presentasyon, ngunit isang mahalagang bahagi ng proseso ng pagtuturo na tumutulong sa pagpapabuti ng mga antas ng pagkatuto.

Higit pa rito, sinabi nina Bond et al. (2020) na ang kalidad ng mga *digital* na kagamitang panturo ay may malaking epekto sa antas ng pakikilahok ng mga mag-aaral. Ang kanilang pananaliksik ay nagpakita na ang mga kagamitang may malinaw na disenyo, organisadong mga presentasyon, interaktibong mga gawain, at organisadong presentasyon ay nakakatulong sa pagpapahusay ng pakikilahok ng mga mag-aaral sa pag-uugali (*behavioral*), emosyonal (*emotional*), at kognitiv (*cognitive*). Sa partikular na kontekstong ito, ang mga *Modified Slide Decks* ay isang mahusay na idinisenyo na *tool* sa pagtuturo na nagpapahusay sa presentasyon ng aralin at naghihiikayat sa mga mag-aaral na maging mas aktibong kalahok sa proseso ng pagkatuto.

Sa pangkalahatan, ang pananaliksik ay nagpapakita na ang kalidad ng disenyo ng *Modified Slide Decks* ay mahalaga sa pagiging epektibo ng pagtuturo. Ang isang mas organisado at makahulugang karanasan sa pag-aaral ay maaaring makamit sa pamamagitan ng pagsasama ng mga prinsipyong nakabatay sa multimedia learning, aktibong pagkatuto, at disenyo ng pagtuturo. Dahil dito, ang pagbuo ng mga *Modified Slide Decks* ay isang mahalagang bahagi ng pagpapahusay ng kalidad ng pagtuturo sa Filipino at paglinang ng mga antas ng pagkatuto ng mga mag-aaral.

Bagama't ang *Modified Slide Decks* ay isang mahalagang *tool* sa pagtuturo, mayroong maraming bagay na maaaring makaapekto sa kung gaano kahusay itong ginagamit sa silid-aralan. Ang matagumpay na paggamit ng mga *digital* na mapagkukunan ng pag-aaral ay nakasalalay hindi lamang sa kalidad ng mga kagamitang pang-edukasyon; ang mga guro, ang suporta ng institusyon, at ang sapat na imprastruktura para sa teknolohiya ay lahat ay mahalaga. Dahil dito, mahalagang malaman kung ano ang kinakaharap ng mga guro kapag gumagamit ng *Modified Slide Decks* sa pagtuturo ng Filipino.

Ang mga kamakailang pananaliksik ay nagpakita na ang dalawang pangunahing hadlang sa epektibong paggamit ng teknolohiya sa pagtuturo ay ang patuloy na propesyonal na pagsasanay ng mga guro at hindi sapat na *digital* na kakayahan. Natuklasan nina König et al. (2020) na ang antas ng kahandaan ng mga guro sa paggamit ng *digital* na teknolohiya ay direktang nakakaapekto sa kalidad ng pagtuturo at sa kakayahan nilang maisakatuparan ang mga estratehiyang nakabatay sa teknolohiya. Higit pa rito, ang kanilang pananaliksik ay nagpakita na ang mga guro na may sapat na pagsasanay at karanasan sa paggamit ng mga *digital* na *tool* ay higit na nakaaangkop sa mga pagbabago sa kapaligiran ng pagkatuto. Ito ay nagpapahiwatig na ang patuloy na pag-unlad ng mga kasanayang *digital* ng mga guro ay mahalaga para sa matagumpay na paggamit ng *Modified Slide Decks* bilang kagamitang panturo.

Ang matagumpay na paggamit ng mga *digital* na mapagkukunang panturo ay hindi lamang nakasalalay sa kakayahan ng mga guro, kundi maging sa antas ng suportang ipinagkakaloob ng institusyong pang-edukasyon. Binigyang-diin nina Howard et al. (2021) sa isang sistematikong pagsusuri na ang malinaw na pamumuno ng paaralan, patuloy na pag-unlad ng mga propesyonal, at sapat na teknikal na suporta ay lahat ng mahahalagang bahagi ng matagumpay na integrasyon ng teknolohiya sa pagtuturo. Ang kanilang pag-aaral ay nagpapakita na ang mga pagkakataon para sa kolaborasyon, sapat na gabay, at mas mahusay na paggamit ng *digital learning resources* ay nagpapabuti sa karanasan ng mga guro. Dahil dito, ang epektibong paggamit ng *Modified Slide Decks* ay hindi lamang responsibilidad ng guro kundi bunga rin ng suporta ng institusyong kaniyang kinabibilangan.

Kasabay nito, binigyang-diin ng *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD, 2023) na ang pagpapanatili ng kalidad ng *digital learning* ay nangangailangan ng maaasahang *digital infrastructure*, sapat na kagamitan, at pantay na *access* sa teknolohiya. Ipinakita sa ulat na ang mga hadlang sa epektibong paggamit ng mga teknolohiyang panturo ay kinabibilangan ng kakulangan sa *internet connectivity*, limitadong *access* sa mga *digital device*, at kakulangan ng sapat na teknikal na suporta. Ipinakita ng ulat na, sa konteksto ng paggamit ng *Modified Slide Decks*, ang pagkakaroon ng tamang kapaligirang teknolohikal ay mahalaga upang maisakatuparan ng mga guro ang layunin ng pagtuturo.

Bilang pangkalahatan, ang kahandaan ng guro, patuloy na propesyonal na pag-unlad, suportang institusyonal, at sapat na teknolohikal na imprastruktura ay lahat ng mga salik na nakakatulong sa matagumpay na paggamit ng *Modified Slide Decks*. Ang paggamit ng *Modified Slide Decks* bilang isang makabagong kagamitang panturo na tumutugon sa mga pangangailangan ng makabagong edukasyon ay magiging mas mabisa kapag ang mga salik na ito ay naisasakatuparan nang magkakatuwang.

Bukod pa rito, ipinakita sa mga kamakailang pananaliksik na ang paggamit ng mga *digital* na mapagkukunang panturo ay may positibong impluwensiya sa akademikong pagganap, motibasyon, at antas ng pakikilahok ng mga mag-aaral. Natuklasan nina Siddiq et al. (2021) na ang integrasyon ng *digital* na teknolohiya sa edukasyon ay nagtataguyod ng mas aktibong pagkatuto, kolaborasyon, at paglinang ng mas mataas na antas ng pag-iisip. Dagdag pa rito, ipinakita sa kanilang pag-aaral na higit na nagiging epektibo ang paggamit ng mga digital na mapagkukunan kapag ito ay nakabatay sa malinaw na mga layunin sa pagkatuto at sinusuportahan ng angkop na estratehiyang pedagogikal. Ipinahihiwatig nito na ang *Modified Slide Decks* ay maaaring magsilbing isang mabisang kagamitang panturo sa pagpapalawak ng pag-unawa ng mga mag-aaral, lalo na kung ito ay sistematiko at angkop na naipatutupad sa loob ng silid-aralan.

Sa katulad na paraan, ipinakita nina Fraillon et al. (2020) sa *International Computer and Information Literacy Study (ICILS)* na ang mga tagapagturo na may mataas na antas ng *digital* na kakayahan ay mas mahusay na gumagawa ng mga kapaligiran na nagpapalakas ng kritikal na pag-iisip, aktibong pakikilahok, at paglinang ng *digital literacy* ng mga mag-aaral. Bilang karagdagan, binibigyang-diin ng pag-aaral na ang paggamit ng teknolohiya sa pagtuturo ay nakasalalay sa kakayahan ng mga guro na gumamit ng mga *digital* na kagamitan bilang isang mahalagang bahagi ng proseso ng pag-aaral. Higit pa rito, ang epektibong paggamit ng mga *Modified Slide Decks* ay nagbibigay sa mga mag-aaral ng higit pang mga pagkakataon na mapalawak ang kanilang pag-unawa at maging mas aktibong kalahok sa iba't ibang gawaing pampagkatuto.

Higit pa rito, binigyang-diin ng *United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization (UNESCO, 2023)* na ang paggamit ng mga *digital* na teknolohiya sa edukasyon ay makakatulong sa pagbuo ng mga kapaligirang pampagkatuto na mas inklusibo, kolaboratibo, at nakasentro sa mga mag-aaral. Gayunpaman, tinukoy ng organisasyon na ang mga benepisyo ng teknolohiya ay nakasalalay sa maingat na plano sa pagtuturo, kandaan ng tagapagturo, at responsableng paggamit ng mga *digital* na mapagkukunan. Ipinapakita nito na ang *Modified Slide Decks* ay mas mahalaga sa pagtuturo ng Filipino kapag ginagamit bilang isang tool para sa pagpapahusay ng karanasan sa pagkatuto kaysa sa paggamit lamang bilang isang paraan ng presentasyon.

Sa pangkalahatan, ipinakita ng pananaliksik na kapag ang *Modified Slide Decks* ay nakabatay sa mahusay na *pedagogical* na pagpapalano, angkop na disenyo ng kagamitang pang-edukasyon, at sapat na kahandaan ng mga guro, sila ay nagpapahusay sa pagtuturo at pagkatuto. Ang mas organisadong paghahatid ng aralin pati na rin ang mas mataas na pakikilahok, motibasyon, at pagkatuto ng mga mag-aaral ay magpapakita ng mga benepisyo para sa mga guro sa paggamit nito. Bilang resulta, ang *Modified Slide Decks* ay isang mahalagang inobasyon sa pagtuturo ng Filipino na tumutugon sa mga pangangailangan ng makabagong edukasyon at nagsisilbing matibay na batayan para sa pag-uusap tungkol sa mga konteksto na nakakaapekto sa kabisaan ng paggamit nito sa susunod na bahagi ng pag-aaral.

Mga Kontekstong Nakakaapekto sa Kabisaan ng Paggamit ng Modified Slide Decks sa Pagtuturo at Pagkatuto ng Filipino

Ang paggamit ng *Modified Slide Decks* ay hindi lamang nakasalalay sa kakayahan ng guro sa disenyo at paghahatid ng aralin, kundi pati na rin ang konteksto ng edukasyon. Kasama dito ang patuloy na pagpapaunlad ng kakayahan ng mga guro, suporta mula sa pamunuan ng paaralan, sapat na mga kagamitang teknolohikal, at malinaw na mga patakaran sa paggamit ng teknolohiya. Ang pagsasakatuparan ng mga elemento na ito nang magkakaugnay ay magpapahusay sa pagtuturo at pagkatuto.

Ang mga pag-aaral ay nagpapakita na ang suporta ng institusyon ay isa sa pinakamahalagang salik para sa matagumpay na paggamit ng teknolohiya sa edukasyon. Natuklasan nina Tondeur et al. (2021) na ang mga paaralan na may malinaw na layunin ng pagsasama-sama ng teknolohiya, sapat na tulong administratibo, at patuloy na propesyonal na pag-unlad ng mga guro ay nagtatagumpay sa paggamit ng *digital* na pagtuturo. Ang kanilang pananaliksik ay nagpakita din na ang isang positibong kultura ng paaralan ay nagpapataas ng kumpiyansa ng mga guro sa paggamit ng mga *digital* na *tool* sa pagtuturo at naghihiikayat sa kanila na patuloy na pahasayin ang kanilang mga gawain sa pagtuturo. Ito ay nagpapakita na ang paggamit ng *Modified Slide Decks* ay hindi lamang nakasalalay sa mga kasanayan ng mga guro; kailangan din ng isang kapaligiran sa pag-aaral na sumusuporta sa paggamit ng teknolohiya.

Kaayon nito, ipinakita nina Philipsen et al. (2019) na ang matagumpay na paggamit ng *digital* na pagkatuto ay nangangailangan ng malawak at patuloy na propesyonal na pag-unlad para sa mga guro. Sa kanilang sistematikong pagsusuri, binigyang-diin na ang mga programang naglalaan ng patuloy na pagsasanay, *mentoring*, at kolaborasyon ay higit na nakatutulong sa pagpapalawak ng kakayahan ng mga guro sa epektibong paggamit ng teknolohiya. Bunga nito, nagiging mas handa ang mga guro na magdisenyo, mag-angkop, at gumamit ng mga kagamitang panturo tulad ng **Modified Slide Decks* sa iba't ibang konteksto ng pagtuturo.

Higit pa rito, binigyang-diin ng UNESCO (2023) na ang isang matagumpay na *digital transformation* sa edukasyon ay nangangailangan ng magkakaugnay na mga patakaran, sapat na mga mapagkukunan, at patuloy na tulong sa mga guro. Ipinahihiwatig nito na ang mga paaralang may malinaw na balangkas para sa integrasyon ng *digital* na edukasyon ay nakalilikha ng mas dekalidad na karanasan sa pagkatuto at higit na nakaaangkop sa mabilis na pagbabago ng teknolohiya. Sa konteksto ng paggamit ng *Modified Slide Decks*, ipinapakita nito na ang patuloy na paggamit at pagpapaunlad ng mga *digital learning resource* ay mahalaga para sa kanilang pangmatagalang kabisaan.

Ang pagkakaroon ng sapat na teknolohikal na imprastruktura at maaasahang *access* sa mga *digital* na mapagkukunan, bukod sa tulong sa pang-administratibo at propesyonal na pag-unlad, ay mahalaga sa kabisaan ng paggamit ng *Modified Slide Decks*. Ang mga *digital device* tulad ng mga kompyuter, *projector*, koneksyon sa *internet*, at iba pang mga kagamitan ay nagbibigay-daan sa mga teknolohiyang panturo na gumana nang maayos. Ang kakulangan ng mga mapagkukunang ito ay nagpapahirap sa mga guro na gumamit ng mga estratehiyang nakabatay sa teknolohiya.

Ipinakita ng pananaliksik na ang kalidad ng *digital infrastructure* ay may malaking epekto sa antas ng paggamit ng teknolohiyang pang-edukasyon sa silid-aralan. Natuklasan ni Pettersson (2021) na ang kahandaan ng mga guro na isama ang teknolohiya sa kanilang mga gawaing pampagtuturo ay pinataas ng isang maaasahang *internet connection*, sapat na *digital device*, at madaling *access* sa mga *learning technology*. Higit pa rito, binigyang-diin ng pag-aaral na ang kakulangan ng mga kinakailangang kagamitan teknolohikal ay isang mahalagang hadlang sa tuluy-tuloy at makabuluhang pagsasama ng teknolohiya sa proseso ng pagkatuto. Ito ay nagpapahiwatig na ang epektibong paggamit ng *Modified Slide Decks* ay nangangailangan din ng angkop na teknolohikal na kapaligiran na sumusuporta sa kanilang paggamit.

Kaayon nito, ipinakita nina Gudmundsdottir at Hathaway (2020) na ang pagkakaroon ng sapat na mga *digital* na mapagkukunan ay hindi lamang tumutulong sa mas mahusay na paghahatid ng mga aralin, ngunit nagbibigay din sa mga guro ng pagkakataon na lumikha ng mas nakakaintriga, makabuluhan, at nakasentro sa mga mag-aaral na mga karanasan sa pagkatuto. Bukod pa rito, natuklasan na ang mga institusyong may sapat na teknolohikal na pasilidad ay mas mahusay na gumamit ng mga makabagong

diskarte sa pagtuturo kumpara sa mga institusyong may limitadong mapagkukunan at kagamitan. Bilang resulta, ang paggamit ng *Modified Slide Decks* bilang kagamitang pang-edukasyon ay maaaring maging isang mahalagang bahagi sa pagpapahusay ng kalidad ng pagtuturo at pagkatuto.

Higit pa rito, ipinakita nina Eickelmann at Gerick (2020) na ang pagkakaroon ng pantay na *access* sa *digital* na teknolohiya ay isang mahalagang bahagi ng pagpapanatili ng kalidad at pagkakapantay-pantay sa edukasyon. Ang kanilang pag-aaral ay nagpapahiwatig na ang kakulangan ng sapat na teknolohikal na imprastruktura ay maaaring magdulot ng hindi pantay na pagkakataon sa pag-aaral at magdulot ng mga hadlang sa paggamit ng mga *digital* na mapagkukunang panturo.

Ang matagumpay na paggamit ng *Modified Slide Decks* ay hindi lamang nakasalalay sa sapat na teknolohiya, ngunit din sa paraan ng pamumuno at kultura ng pakikipagtulungan sa paaralan. Ang isang lugar na nagpapahintulot sa mga guro na magbahagi ng kaalaman, lutasin ang mga problema, at patuloy na mag-*upgrade* ng kanilang mga kakayahan ay mas mahusay na lumilikha ng isang kapaligiran na sumusuporta sa makabuluhang paggamit ng teknolohiya sa pagtuturo. Sa ganitong sitwasyon, ang paggamit ng mga digital na mapagkukunan ng pag-aaral ay nagiging mas epektibo dahil nagbibigay ito sa mga guro ng pagkakataong matuto mula sa isa't isa at lumikha ng mas mahusay na estratehiya sa pagtuturo.

Ilang pag-aaral din ang napatunayan na ang pamumuno sa pagtuturo ng mga pinuno ng paaralan ay may malaking epekto sa pagtanggap at patuloy na paggamit ng teknolohiya sa pagtuturo. Natuklasan nina Dexter at Richardson (2020) na ang mga paaralan na may malinaw na mga direksyon sa paggamit ng teknolohiya at aktibong sumusuporta sa mga pinuno ng paaralan ay mas matagumpay sa pagpapatupad ng mga *digital* na pag-unlad sa pagtuturo. Bilang karagdagan, binigyang-diin na maaaring magkaroon ng higit na kumpiyansa ang guro sa paggamit ng mga *digital* na mapagkukunan kapag ang mga pinuno ay nagbibigay ng malinaw na direksyon, sapat na mga mapagkukunan, at regular na suporta. Ipinahihiwatig nito na ang paggamit ng *Modified Slide Decks* ay nakasalalay sa mga propesyonal na kakayahan ng guro pati na rin sa mataas na kalidad ng pamumuno na tumutulong sa pagpapatupad nito.

Kaayon nito, ang aktibong pakikilahok ng mga guro sa mga *Professional Learning Communities (PLCs)* ay nagpapalawak ng kanilang kaalaman sa paggamit ng teknolohiya at nagpapalakas ng pakikipagtulungan sa paggawa ng mga kagamitang panturo (Admiraal et al. 2021). Sa kanilang pananaliksik, natuklasan nila na ang *regular* na pagbabahagi ng mga karanasan, pamamaraan, at pinakamahusay na praktika ay nagbibigay-daan para sa pagbuo ng mga *digital* na materyales sa pagtuturo na mas mahusay at bago. Dahil dito, ang mga *Modified Slide Decks* ay binuo at ginamit nang higit na naaayon sa iba't ibang pangangailangan ng mga mag-aaral at sa mga layunin ng kurikulum, na nagbibigay-daan para sa mas mahusay at kapaki-pakinabang na proseso ng pagkatuto.

Higit pa rito, binigyang-diin nina Trust et al. (2022) na ang patuloy na pagpapaunlad ng *digital* na kakayahan ng mga guro ay nakasalalay sa propesyonal na kolaborasyon, na kinabibilangan ng paggamit ng mga *online* na *learning communities* at *professional networks*. Ang pananaliksik na kanilang isinagawa ay nagpapakita na ang mga guro na aktibong nakikibahagi sa mga komunidad ng pagkatuto ay mas mabilis na nakakatugon sa mga pagbabago sa teknolohiya at mas madaling gumamit ng mga makabagong diskarte sa pagtuturo. Sa konteksto ng paggamit ng *Modified Slide Decks*, ipinakita nito na ang patuloy na pakikipagtulungan at pagbabahagi ng impormasyon ay nakatutulong upang mapanatili ang kalidad at kahusayan ng mga kagamitang panturo.

Samantala, ang direktang epekto ng *Modified Slide Decks* sa pagtuturo pati na rin ang kakayahan ng mga paaralan na mapanatili at pahasayin ang kanilang paggamit sa paglipas ng panahon ay nagpapakita kung gaano kakabisa. Ang pagpapatuloy ng mga inobasyong pang-edukasyon ay nakasalalay sa pagkakaroon ng malinaw na mga patakaran, sistematikong pagpapatupad, at mga mekanismo na tumutulong sa mga guro na patuloy na pahasayin ang kanilang mga kasanayan. Dahil dito, ang pakikipagtulungan sa pagitan ng mga guro, tagapangasiwa, at iba pang *stakeholder* sa edukasyon ay kinakailangan upang mapadali ang paggamit ng mga *digital* na kagamitang panturo.

Ang pananaliksik ay nagpapakita na ang paggamit ng teknolohiya sa edukasyon ay mas matagumpay kapag ito ay isinama sa malinaw na mga patakaran, estratehiya, at mga plano ng institusyon. Natuklasan nina Ottestad et al. (2021) na ang mga paaralan na may komprehensibong plano sa *digital transformation* ay maaaring gumamit ng teknolohiya sa pagtuturo nang mas mahusay. Bilang karagdagan, ipinakita ng kanilang pananaliksik na ang pagpapatuloy ng mga makabagong diskarte sa pagtuturo ay nangangailangan ng malinaw na mga patakaran sa paaralan, *regular* na pagsusuri sa pagpapatupad, at sapat na tulong administratibo. Ipinapakita nito na ang paggamit ng *Modified Slide Decks* ay mas matagumpay sa mahabang panahon kapag isinama ito sa pangkalahatang plano ng paaralan para sa pagpapabuti ng kalidad ng edukasyon.

Kaayon nito, binigyang-diin nina Redecker at Punie (2017) na ang pagbuo ng *digital* na kakayahan ng mga guro ay isang patuloy na proseso na nangangailangan ng propesyonal na pagkatuto, *regular* na ebalwasyon, at repleksiyon. Ang patuloy na paglinang ng *digital competence*, ayon sa *European Framework for the Digital Competence of Educators (DigCompEdu)*, ay nagbibigay sa mga guro ng kakayahang pumili, bumuo, at suriin ang mga *digital learning resources* na angkop sa layunin ng pagtuturo. Ang patuloy na pagpapaunlad sa kakayahan ng mga guro sa konteksto ng paggamit ng *Modified Slide Decks* ay nagpapakita na ang pagpapanatili ng kalidad at pagiging epektibo ng mga kagamitang panturo ay mahalaga.

Higit pa rito, ipinakita nina Falloon (2020) na ang matagumpay na pagsasama ng *digital* na teknolohiya ay nangangailangan ng parehong pag-iisip tungkol sa teknolohiya, edukasyon, at konteksto ng pag-aaral. Ang kakayahan ng mga guro na patuloy na paunlarin ang kanilang kaalaman, kasanayan, at kahandaan sa pag-angkop sa mabilis na pagbabago ng teknolohiya at sa nagbabagong pangangailangan ng mga mag-aaral ang nagsisilbing pangunahing salik upang mapanatili ang bisa at pagpapatuloy ng mga inobasyon sa larangan ng pagtuturo. Dahil dito, ang *Modified Slide Decks* ay hindi dapat ituring na isang nakapiraming kagamitang panturo; sa halip, dapat silang ituring na isang *dynamic* na materyal na patuloy na inaangkop at pinaunlad upang manatiling makabuluhan at epektibo sa pagtuturo ng Filipino.

Sa pangkalahatan, ipinakita ng pananaliksik na ang malinaw na mga patakaran, estratehikong pamumuno, patuloy na pag-unlad ng mga kasanayan sa *digital*, at isang kultura ng inobasyon sa paaralan ay lahat ng magkakaugnay na mga salik na mahalaga para sa matagumpay na paggamit ng *Modified Slide Decks*. Sa mga sitwasyong tulad nito, ang paggamit ng *Modified Slide Decks* bilang bahagi ng makabagong pagtuturo ay nagiging mas matatag, at mas napapalawak ang kakayahan ng mga guro na magbigay ng mahusay at makabuluhang pagkatuto. Sa pamamagitan ng pagsusuri sa mga nabanggit na sitwasyon, nagiging mas malinaw ang batayan sa pag-unawa sa mga pananaw at karanasan ng mga guro hinggil sa paggamit ng *Modified Slide Decks* bilang kagamitang panturo sa asignaturang Filipino. Ang mga pananaw na ito ang magsisilbing gabay sa susunod na bahagi ng pag-aaral na nakatuon sa mas malalim na pagsusuri ng kanilang mga karanasan at obserbasyon.

Perspektibo ng mga Guro sa Paggamit ng Modified Slide Decks sa Pagtuturo ng Filipino

Ang pananaw ng mga guro tungkol sa paggamit ng *Modified Slide Decks* ay mahalaga dahil ito ay may malaking epekto sa kanilang pagtanggap at patuloy na paggamit ng teknolohiya sa proseso ng pagtuturo. Ang kanilang kasalukuyang karanasan, antas ng kasanayan, at mga paniniwala tungkol sa kung paano nakakatulong ang teknolohiya sa pagkatuto at paghahatid ng mga aralin ay lahat ng bumubuo sa pananaw na ito. Sa ganitong sitwasyon, ang pagiging positibo ng mga guro sa paggamit ng mga *digital* na kagamitang panturo ay isang mahalagang pundasyon upang maisakatuparan ang teknolohiya sa silid-aralan nang epektibo at makabuluhang paraan.

Bilang resulta ng pananaliksik, mas nagiging bukas ang mga guro sa paggamit ng teknolohiya kapag napagtanto nila na nakakatulong ito sa kanila na magturo nang mas mahusay at gawing mas madali ang mga gawain na nauugnay sa kanilang trabaho. Sa isang pag-aaral na isinagawa nina Scherer et al. (2019), ang dalawang pangunahing salik na nakakaimpluwensya sa pagnanais ng mga guro na gamitin ang teknolohiya ay ang pakiramdam na ito ay kapaki-pakinabang at madaling gamitin. Bilang karagdagan, ipinakita ng kanilang pagsusuri na ang mga tagapagturo na naniniwala na ang teknolohiya ay maaaring makatulong sa mga mag-aaral na matuto nang mas mahusay ay mas bukas sa paggamit ng mga makabagong kagamitang panturo. Ito ay nagpapahiwatig na ang mga guro ay maaaring magkaroon ng positibong pananaw sa *Modified Slide Decks*, na maaaring maging isang mahalagang bahagi sa pagtaas ng kanilang pagtanggap at paghikayat sa kanila na gumamit ng mga ito bilang mga *tool* sa pagtuturo sa Filipino.

Kaayon nito, ipinakita nina Granić at Marangunić (2019) na ang pagtanggap ng mga guro sa mga *digital* na mapagkukunan ng pag-aaral ay nakabatay sa kanilang paniniwala na ang mga ito ay makakatulong sa kanilang mga layunin sa pag-aaral pati na rin sa mga teknikal na katangian ng teknolohiya. Binigyang-diin nila na mas malamang na tanggapin at patuloy na gamitin ng mga guro ang mga teknolohiyang madaling gamitin at kapaki-pakinabang sa pagtuturo. Dahil dito, ang *Modified Slide Decks* ay nagiging higit na mahalagang bahagi ng pagtuturo kapag alam ng mga guro kung paano ito gumagana para sa pagpapahusay ng pagkatuto at pagpapalawak ng pakikilahok ng mga mag-aaral.

Higit pa rito, ipinakita nina Teo et al. (2021) na ang pagiging positibo ng mga guro sa paggamit ng teknolohiya sa pagtuturo ay nauugnay sa kanilang antas ng kumpiyansa at kahandaang gumamit ng mga makabagong diskarte sa pagtuturo. Sa kanilang pananaliksik, ipinakita rin na ang mga guro na may mataas na antas ng *self-efficacy* ay mas mahusay na gumagamit ng teknolohiya upang matugunan ang iba't ibang pangangailangan at kakayahan ng kanilang mga mag-aaral. Sa ganitong sitwasyon, ipinakita na ang positibong saloobin at matibay na paniniwala ng mga guro sa kanilang mga kakayahan ay mahalaga upang matiyak na ang *Modified Slide Decks* ay tuluy-tuloy, episyente, at mahalaga sa proseso ng pagtuturo.

Ang pananaliksik ni Atabek (2020) ay nagpapatunay na ang pagkabalisa o pangamba ng mga guro tungkol sa paggamit ng teknolohiya ay may malaking epekto sa kung paano nila ito isinasaalang-alang sa proseso ng pagtuturo. Ang kanyang pag-aaral ay nagpakita na ang mga guro na may pag-aalinlangan at kawalan ng kumpiyansa tungkol sa paggamit ng mga makabagong teknolohiya ay mas maingat at nag-aatubiling gamitin ang mga ito bilang bahagi ng kanilang mga gawain sa pagtuturo. Gayunpaman, ipinakita rin ng pag-aaral na ang mas mataas na pagtanggap sa teknolohiya ay maaaring nauugnay sa mas mataas na *self-efficacy* ng mga guro at ang pagkakaroon ng sapat na suporta sa teknolohiya at institusyonal na makakatulong sa kanila na magtagumpay.

Kaugnay nito, sinabi nina Dogan, Dogan, at Celik (2021) na ang pagkakaroon lamang ng mga *digital* na kagamitan ay hindi sapat upang matiyak na ang teknolohiya ay ginagamit nang maayos sa proseso ng pagtuturo. Upang maging matagumpay ang paggamit ng teknolohiya sa silid-aralan, ang mga guro ay kailangang magkaroon ng sapat na paghahanda, pagkakaroon ng mga bagong kasanayan, at positibong pananaw. Ang pag-aaral ay nagpakita na ang ilang mga guro ay nag-aalinlangan sa paggamit ng mga makabagong kagamitang panturo, lalo na kapag ang kanilang kaalaman tungkol dito ay limitado o na ang kagamitang ito ay maaaring hindi sapat na tumugon sa iba't ibang pangangailangan ng mga mag-aaral. Dahil dito, ang patuloy na pagsasanay, sapat na suporta, at pagbuo ng tiwala sa mga kakayahan ng mga guro ay mahalaga upang mapabuti ang paggamit ng mga teknolohiyang panturo tulad ng *Modified Slide Decks* sa Filipino.

Samantala, ang positibong pananaw ng mga guro sa paggamit ng *Modified Slide Decks* ay nakasalalay sa kung gaano ito kapaki-pakinabang at kung gaano sila kahanda na gamitin ito sa araw-araw na pagtuturo. Ang positibong saloobin, sapat na kasanayan, at paniniwala na makakatulong ang teknolohiya sa pagkamit ng mga layunin sa pagkatuto ay lahat ng mga salik na nagreresulta sa patuloy na paggamit ng mga *digital learning tool*. Dahil dito, ang pagnanais ng mga guro na gamitin ang *Modified Slide Decks* ay nagiging mahalaga para sa patuloy na pagsasama-sama nito sa loob ng silid.

Ang mga naunang pag-aaral ay nagpapakita na ang pagtanggap ng mga guro sa paggamit ng teknolohiya sa paaralan ay tumataas kapag sila ay nakikita ang mga benepisyo nito sa kanilang mga diskarte sa pagtuturo at sa pag-aaral ng mga mag-aaral. Natuklasan nina Mailizar et al. (2021) na ang mga motibasyon sa pag-uugali ng mga guro kapag gumagamit sila ng *digital* na teknolohiya ay malakas na nauugnay sa kung paano nila ito ginagamit sa pagtuturo. Bilang karagdagan, ipinakita ng kanilang pag-aaral na mas malamang na ipagpatuloy ng mga tagapagturo ang paggamit ng teknolohiya sa kanilang mga klase kapag nakikita nila na nakakatulong ito sa kanilang mga mag-aaral na matuto. Ito ay nagpapakita na ang matagumpay na paggamit ng *Modified Slide Decks* ay nagpapalakas ng kumpiyansa ng mga guro at naghihiikayat sa kanila na patuloy na gamitin ang mga ito bilang isang bahagi ng kanilang pedagogikal na praktika.

Kaugnay nito, ipinakita nina Salloum et al. (2023) na ang pagpapatuloy ng paggamit ng teknolohiya sa larangan ng edukasyon ay nakasalalay sa mga sumusunod na salik: ang positibong karanasan ng mga guro, ang pagkakaroon ng sapat na teknikal na suporta, at ang pagkilala sa mga benepisyo ng mga *digital* na kagamitang panturo. Sa kanilang pananaliksik, binibigyang-diin na ang mga guro na may malaking karanasan sa paggamit ng teknolohiya ay mas madaling makahanap at subukan ang iba pang mga makabagong diskarte sa pagtuturo. Ang *Modified Slide Decks* ay maaaring isama bilang *regular* na bahagi ng gawaing pampagtuturo sa ganitong paraan dahil sila ay nagsisilbing daan tungo sa patuloy na pagpapabuti ng proseso ng pagkatuto at pag-unlad ng kapaligiran ng silid-aralan.

Higit pa rito, ipinakita nina Chiu et al. (2022) na ang pagkilala ng mga guro sa mga kapaki-pakinabang na epekto ng teknolohiya sa pakikilahok, pagganap, at motibasyon ng mga mag-aaral ay nakatatulong upang mapalakas ang kanilang pagnanais na patuloy na gamitin ang teknolohiya sa proseso ng pagtuturo. Higit pa rito, binigyang-diin ng kanilang pananaliksik na ang pagpapanatili ng paggamit ng teknolohiya ay nakasalalay hindi lamang sa pagkakaroon ng mga digital na kagamitan, ngunit din sa kakayahan ng mga guro na maayos na isama ang mga ito sa iba't ibang sitwasyon at pangangailangan sa pagtuturo. Kaya, ipinapakita nito na ang mga positibong karanasan ng mga guro sa paggamit ng teknolohiya sa silid-aralan ay mahalaga sa pagpapanatili at pagpapalawak ng paggamit ng *Modified Slide Decks* bilang kagamitang pang-edukasyon sa Filipino.

Ang mga naunang pag-aaral ay nagpapakita na ang mataas na antas ng *digital self-efficacy* ng mga guro ay direktang nauugnay sa kanilang kahandaan at pagiging bukas sa paggamit ng teknolohiya bilang bahagi ng proseso ng pagtuturo. Ang mga guro na may malaking kumpiyansa sa kanilang mga *digital* na kakayahan ay may higit na kakayahang pumili, mag-angkop, at gumamit ng mga teknolohikal na kagamitan na naaayon sa mga layunin at pangangailangan ng pagkatuto, ayon kina Hatlevik et al. (2018). Sa kanilang pag-aaral, ipinakita rin na ang *self-efficacy* ay tumutulong sa mga guro na magkaroon ng positibong pananaw sa teknolohiya at mapabuti ang kanilang kahandaang gumamit ng mga makabagong diskarte sa pagtuturo. Dahil dito, ang matagumpay na paggamit ng *Modified Slide Decks* ay nangangailangan ng parehong teknikal na kasanayan at tiwala ng mga guro sa kanilang kakayahan na gamitin ito sa iba't ibang konteksto ng pagkatuto.

Kaugnay nito, binigyang-diin nina Instefjord at Munthe (2017) na ang mga programang naglalayong pahasayin ang *digital* na kasanayan ng mga guro ay may malaking epekto sa pagpapalakas ng kumpiyansa ng mga tagapagturo sa paggamit ng teknolohiya sa pagtuturo. Ang kanilang pananaliksik ay nagpakita na ang patuloy na pagsasanay at ang pagkakaroon ng aktuwal na karanasan sa paggamit ng mga *digital* na kagamitang panturo ay nagpapabuti sa kahandaan ng mga guro na lumikha at magsagawa ng mga makabagong estratehiya sa pagkatuto. Sa pamamagitan ng pagbibigay sa mga guro ng sapat na pagkakataon na malinang ang kanilang mga kasanayan at palakasin ang kanilang kumpiyansa sa paggamit ng teknolohiya sa iba't ibang konteksto ng pagtuturo, ang mga positibong pananaw sa paggamit ng *Modified Slide Decks* ay higit na napagtitibay.

Higit pa rito, ipinakita nina Fütterer et al. (2023) na ang mga guro na may mataas na antas ng *self-efficacy* ay mas handa na baguhin at iangkop ang kanilang mga diskarte sa pagtuturo upang matugunan ang iba't ibang pangangailangan at kakayahan ng kanilang mga mag-aaral. Bilang karagdagan, ipinakita ng kanilang pananaliksik na ang mataas na antas ng kumpiyansa ng mga guro sa paggamit ng *digital* na teknolohiya ay may positibong epekto sa kanilang kahandaang magsagawa ng mga makabagong gawain sa pagtuturo at mapanatili ang paggamit ng *digital* na kagamitang panturo. Ipinahihiwatig nito sa konteksto ng *Modified Slide Decks* na ang patuloy na pag-unlad ng *self-efficacy* ng mga guro ay isang mahalagang salik sa pagpapalawak at pagpapanatili ng epektibong paggamit ng teknolohiyang ito sa pagtuturo ng Filipino.

Ang mga naunang pag-aaral ay nagpapakita na ang positibong pananaw ng mga guro tungkol sa patuloy na pag-unlad ng kanilang mga kasanayang digital ay may malaking epekto sa pagpapatuloy ng paggamit ng teknolohiya sa paaralan. Ang mga guro na bukas sa paggamit ng teknolohiya ay mas handa na baguhin at i-adjust ang kanilang mga diskarte sa pagtuturo upang matugunan ang nagbabagong pangangailangan ng kanilang mga mag-aaral (Petko et al. 2021). Bukod pa rito, ipinakita ng kanilang pananaliksik na ang isang bukas na saloobin sa pagbabago ay nagbibigay-daan sa mga guro na patuloy na suriin, baguhin, at pahasayin ang kanilang mga *digital* na kagamitang panturo. Dahil dito, ang paggamit ng *Modified Slide Decks* ay agiging mas makabuluhan at epektibo kapag ang mga guro ay may positibong pananaw sa patuloy na pagpapabuti at pagpapahusay ng mga kagamitan sa pagtuturo at mga estratehiya.

Kaayon nito, ipinakita nina Hallinger et al. (2021) na ang pagkakaroon ng isang kultura ng patuloy na pagkatuto at inobasyon sa isang paaralan ay makakatulong sa mga guro na maging mas handa na gamitin at paunlarin ang teknolohiya ng edukasyon. Binigyang-diin nila na ang mga guro na nagtatrabaho sa mga grupong nagpapahintulot sa pakikipagtulungan, repleksiyon, at propesyonal na pag-unlad ay mas malamang na gamitin ang mga makabagong estratehiya sa pagtuturo. Bilang resulta, ang positibong

pananaw ng mga guro sa *Modified Slide Decks* ay higit na pinalakas kapag tinutulungan ito ng isang kapaligiran na nagpo-promote ng pagbabago at patuloy na pag-aaral.

Higit pa rito, binigyang-diin ng European Commission (2023) na ang matagumpay na pagpapatupad ng *digital education* ay nakasalalay sa patuloy na pag-unlad ng digital na kakayahan ng mga guro, maingat at responsibilidad na paggamit ng teknolohiya, at pagtataguyod ng isang kultura ng inobasyon sa loob ng mga institusyong pang-edukasyon. Ayon sa ulat, ang pangmatagalang integrasyon ng *digital technologies* ay nangangailangan ng tuluy-tuloy na ebalwasyon at pagpapahusay upang matiyak na nananatiling angkop ang mga kagamitang panturo sa nagbabagong pangangailangan ng edukasyon. Ipinahihiwatig nito sa konteksto ng paggamit ng *Modified Slide Decks* na ang positibong pananaw ng mga guro ay nagsisilbing mahalagang batayan para sa pagpapanatili ng kalidad, kaangkupan, at bisa ng mga digital na kagamitang panturo bilang suporta sa mas mahusay na proseso ng pagkatuto.

Pamamaraang Penomenolohikal

Ang pamamaraang penomenolohikal ay isa sa mga pinakakaraniwang disenyo sa kwalitatibong pananaliksik upang malaman kung ano ang ibig sabihin ng mga karanasan ng mga kalahok tungkol sa isang partikular na penomenon. Nakatuon ito sa masusing paglalarawan at interpretasyon ng mga personal na karanasan upang maunawaan ang pangunahing elemento ng isang sitwasyon mula sa pananaw ng mga indibidwal na nakaranas nito. Binibigyang-diin ng penomenolohiya ang isang malalim at masusing pag-unawa sa mga kahulugan, persepsyon, at interpretasyong iniuugnay ng mga kalahok sa kanilang mga karanasan, sa halip na sukatin ang mga baryabol o tukuyin ang mga ugnayan sa pagitan nila. Ang ganitong pamamaraan ay nagsilbing mahalagang pananaw sa pananaliksik upang masuri at maipaliwanag kung paano inuunawa at binibigyang-kahulugan ng mga guro ang paggamit ng mga makabagong kagamitang panturo, kabilang ang *Modified Slide Decks*, sa proseso ng pagtuturo.

Ipinakikita ng mga kontemporaryong pag-aaral na ang penomenolohiya ay angkop para sa pagsasaliksik ng mga karanasang pang-edukasyon dahil binibigyang-halaga nito ang boses at pananaw ng mga kalahok. Ang pangunahing layunin ng penomenolohikal na pananaliksik, ayon kina Neubauer et al. (2019), ay maunawaan ang kahulugan ng buhay na karanasan sa pamamagitan ng masusing pagsusuri sa mga salaysay ng mga kalahok. Binigyang-diin nila ang katotohanan na ang penomenolohiya ay hindi lamang naglalarawan ng mga karanasan, ngunit sinusuri din kung paano nauugnay ng mga kalahok ang kanilang mga karanasan sa mga kahulugang ito. Ipinahihiwatig nito na ang pamamaraang penomenolohikal ay angkop para sa pag-aaral ng mga karanasan ng guro sa paggamit ng *Modified Slide Decks* dahil nagbibigay ito ng pagkakataong mailahad ang mga perspektibo ng guro, problema, at estratehiya sa kanilang kasalukuyang konteksto ng pagtuturo.

Kaayon nito, ipinakita nina Creswell at Poth (2018) na ang penomenolohikal na pananaliksik ay nakatuon sa pagtukoy ng esensya ng isang phenomenon sa pamamagitan ng pagsusuri sa magkakatulad na karanasan ng mga kalahok. Ayon sa kanila, ang mga pangunahing tema na sumasalamin sa kolektibong karanasan ng mga kalahok ay maaaring matukoy sa pamamagitan ng malalim na panayam at sistematikong pagsusuri ng datos. Dahil dito, naging mahalaga ang pamamaraang ito sapagkat nagbibigay-daan ito sa mas malalim na pag-unawa sa mga aktuwal na karanasan ng mga guro sa paggamit at pagsasama ng iba't ibang teknolohiyang pang-edukasyon sa kanilang proseso ng pagtuturo.

Higit pa rito, binigyang-diin nina Moustakas (1994), Creswell at Poth (2018) na ang pagsusuri ng penomenolohikal na pananaliksik ay nangangailangan ng maingat na pagbuo ng mga tema upang matukoy

ang pinakadiwa ng mga karanasan ng mga kalahok. Bagama't ang aklat ni Moustakas ay nai-publish nang mas maaga, ito ay patuloy na isa sa mga pangunahing sanggunian para sa pamamaraan ng pagsasagawa ng penomenolohikal na pananaliksik at malawak na ginagamit sa mga modernong kwalitatibong pag-aaral. Ang isang detalyadong paglalarawan ng mga karanasan ng mga kalahok pati na rin ang mga kahulugang nauugnay sa kanila ay maaaring makamit sa pamamagitan ng sistematikong pagsusuri ng mga salaysay ng mga kalahok.

Sa kabuoan, ipinapakita ng pag-aaral na ang pamamaraang penomenolohikal ay angkop para sa mga pananaliksik na naglalayong maunawaan ang kasalukuyang karanasan ng mga kalahok sa isang partikular na penomenon. Ang matibay na pundasyon para sa pag-aaral ng mga karanasan, konteksto, at pananaw ng mga guro sa paggamit ng *Modified Slide Decks* sa pagtuturo ng Filipino ay ibinibigay ng pagsasaalang-alang nito sa mga *lived experiences*, malalim na panayam, at mga tematikong pagsusuri. Dahil dito, sa halip na magbigay lamang ng mga halimbawa ng mga pangyayari, ang pamamaraang ito ay nagbibigay ng mas malalim at mas makahulugang pag-unawa sa penomenong sinusuri.

Sintesis

Ang mga nauugnay na pag-aaral at pananaliksik ay nagpapakita na ang *Modified Slide Decks* ay isang makabagong *tool* sa pagtuturo na nakatulong sa pagpapabuti ng pagtuturo at pag-aaral ng Filipino. Gayunpaman, ang pagiging mabisa ng *tool* ay hindi lamang nakasalalay sa paggamit ng teknolohiya, ngunit higit na nakasalalay sa kakayahan ng mga guro na pagsamahin ang kanilang kaalamang pangnilalaman, kaalamang pedagogikal, at kaalamang teknolohikal.

Ipinakita ng pananaliksik na ang isang mahusay na disenyo ng *Modified Slide Decks* ay may malaking epekto sa pag-unawa ng mga mag-aaral sa materyal, paghikayat sa kanila na mag-aral, at pagtaas ng kanilang aktibong pakikilahok sa proseso ng pagkatuto. Ang proseso ng pagtuturo ay nagiging mas sistematiko, makabuluhan, at epektibo sa pamamagitan ng organisado at lohikal na paglalahad ng mga ideya, paggamit ng angkop na mga biswal na materyales, at pagsasama ng mga gawaing nakatuon sa aktibong pagkatuto. Bukod pa rito, ipinakita ng pananaliksik na ang paggamit ng mga *digital* na kagamitang pang-edukasyon ay mas kapaki-pakinabang kapag ito ay nakabatay sa isang malinaw na layunin ng pagkatuto at sinusuportahan ng mga angkop na estratehiyang pang-edukasyon.

Kasabay nito, binigyang-diin ng pananaliksik na ang malawak na hanay ng mga salik—kabilang ang mga paghahanda ng guro, patuloy na pag-unlad sa kanilang karera, suporta mula sa institusyon, sapat na teknolohikal na *infrastructure*, at *secure* na *digital* na mapagkukunan—ay nakakaapekto sa matagumpay na paggamit ng *Modified Slide Decks*. Ang isang kapaligiran sa pagtuturo na nagsusulong at sumusuporta sa mas malawak na paggamit ng teknolohiya sa proseso ng pagtuturo ay nauugnay sa mga salik na ito. Bilang karagdagan, ipinakita ng mga pag-aaral na ang aktibong pakikipagtulungan ng mga guro, mahusay at malinaw na pamumuno ng pamunuan ng paaralan, at patuloy na pagsasanay ng mga guro ay mahalaga upang mapanatili ang kalidad, kahusayan, at pagiging epektibo ng paggamit ng mga *digital* na *tool* sa pagkatuto.

Ang mga nauugnay na pag-aaral ay nagpapakita na ang pananaw ng mga guro ay isang mahalagang salik na nakakaapekto sa pagtanggap at pagpapatuloy ng *Modified Slide Decks* bilang mga *tool* sa pagtuturo. Ang mga guro ay mas bukas sa paggamit ng *digital* na kagamitang panturo sa pang-araw-araw na gawain dahil sa mga katangian tulad ng positibong saloobin, mataas na antas ng *digital self-efficacy*, pagiging handa sa pagtanggap ng mga inobasyon, at paniniwala na ang teknolohiya ay maaaring mapahusay ang proseso

ng pagkatuto. Gayunpaman, ang mga natuklasan ay nagpapahiwatig din na ang pagpapanatili ng epektibong paggamit ng mga makabagong kagamitang ito ay nangangailangan ng patuloy na pag-unlad ng mga kasanayan ng mga guro at *regular* na pagsusuri at pag-aangkop sa mga kagamitang ginagamit upang matiyak na ang mga ito ay nananatiling angkop sa patuloy na pagbabago ng mga pangangailangan ng larangan ng edukasyon.

Sa kabaligtaran, ang mga pag-aaral ay nagpapakita na ang penomenolohikal na pamamaraan ay angkop para sa pagsusuri ng mga karanasan ng mga guro dahil nagbibigay ito ng mas malalim na pag-unawa sa mga pananaw ng mga guro, pagpapakahulugan, at interpretasyon ng mga partikular na bagay. Sa pamamagitan ng pag-aaral ng kanilang mga salaysay, maaari mong mahanap ang mahahalagang tema na nagpapakita ng kanilang mga kasalukuyang karanasan, mga problema, mga taktika, at mga opinyon tungkol sa paggamit ng *Modified Slide Decks* sa pagtuturo ng Filipino.

Sa pangkalahatan, ipinakita ng pagsasama-sama ng mga kaugnay na pananaliksik na ang *Modified Slide Decks* ay isang kapaki-pakinabang na *tool* sa pagtuturo na may malaking potensyal na mapabuti ang pagtuturo at kalidad ng pagkatuto kung ito ay sinusupportahan ng sapat na kaalaman, kasanayan, positibong pananaw ng mga guro, at angkop na tulong institusyonal. Bagamat, maraming pag-aaral ang nag-uusap tungkol sa mga pakinabang, salik, at epekto ng paggamit ng teknolohiya sa edukasyon, kulang pa ang mga pag-aaral na nakatuon sa masusing pag-unawa sa mga karanasan ng buhay ng mga guro kapag gumagamit sila ng *Modified Slide Decks* sa pagtuturo ng Filipino, lalo na sa mga lokal na konteksto. Bilang resulta, ang kasalukuyang pag-aaral ay higit na makatwiran dahil naglalayong punan ang *gap* na ito sa pamamagitan ng pagsusuri sa mga pananaw, karanasan, at kahulugan na iniuugnay ng mga guro sa paggamit ng *Modified Slide Decks* sa kanilang gawaing pampagtuturo.

METODOLOHIYA

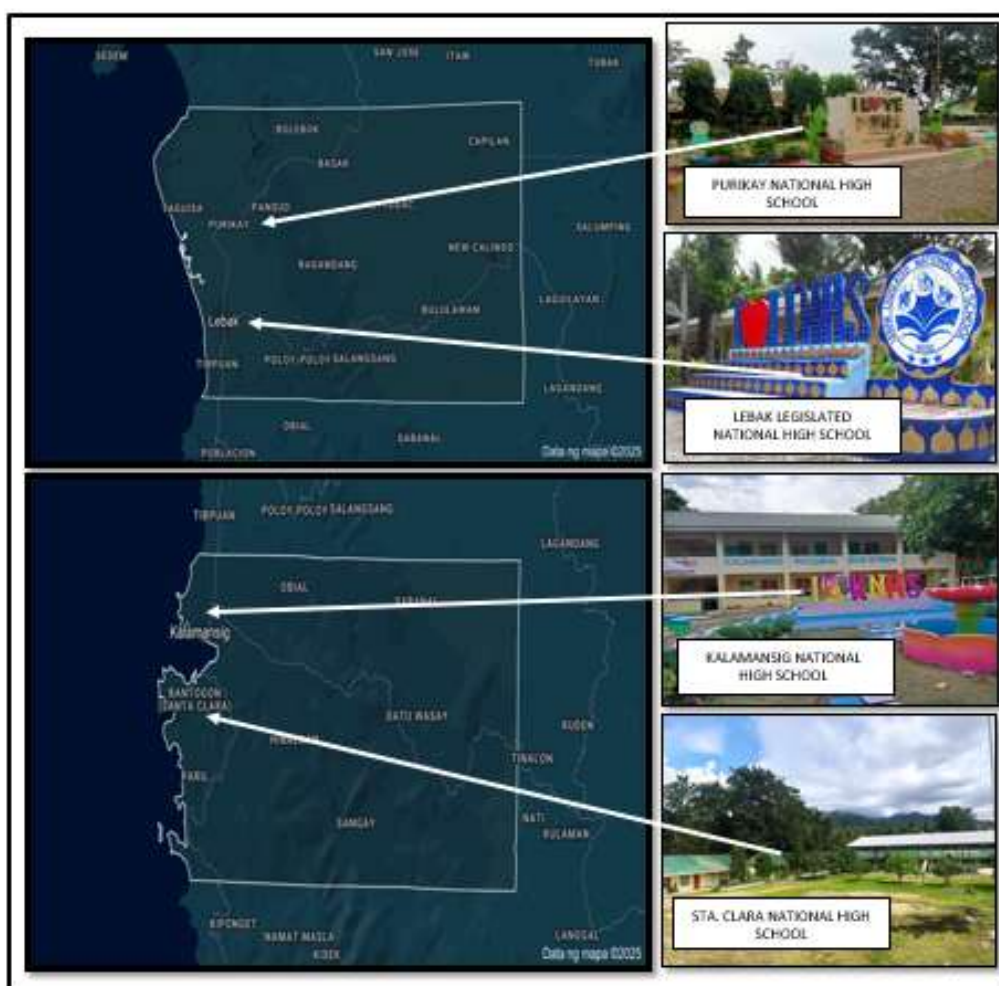
Disenyo ng Pag-aaral

Ang pag-aaral na ito ay gumamit ng kwalitatibong disenyo, partikular angd *transcendental phenomenology*, upang maunawaan at mailarawan ang mga karanasan ng mga tagapagturo na gumagamit ng *Modified Slide Decks* sa pagtuturo ng Filipino. Sa pamamagitan ng paggamit ng pamamaraang ito, nakita ng mga guro ang iba't ibang karanasan, kabilang ang mga tagumpay, problema, at mga pangangailangan tungkol sa patuloy na pagpapabuti ng paggamit ng teknolohiya sa proseso ng pagtuturo. Higit pa rito, ang pag-aaral na ito ay hindi lamang nag-aambag sa larangan ng pananaliksik, ngunit nag-aalok din ng mga praktikal na mungkahi para sa mga guro, administrador ng paaralan, at tagapagpatupad ng batas na mapabuti ang paggamit ng teknolohiya at kalidad ng edukasyon. Ang *transcendental phenomenology* ay naglalayong ipahayag ang mga pangunahing katangian ng karanasan ng mga kalahok batay sa kanilang sariling mga pananaw, sa halip na sundan ang opinyon ng mananaliksik (Husserl, 1931; Moustakas, 1994). Sa paraang ito, ang naging pokus ay nasa masusing pag-aaral ng mga salaysay ng mga guro upang matukoy ang mga paksa na maaaring magbigay-kahulugan sa kanilang mga karanasan.

Ang layunin ng *transcendental phenomenology*, na tinalakay ni Moustakas (1994), ay tuklasin ang mga karanasan ng mga kalahok sa pamamagitan ng isang partikular na pamamaraan. Una, ang *epoché*, o mga paunang pananaw, ay isang kritikal na bahagi na naglalarawan sa proseso ng pansamantalang pagwawaksi ng mga bias, paniniwala, at *preconceptions* ng mananaliksik tungkol sa paksa. Pangalawa, ang *phenomenological reduction* ay isang proseso na nakatuon sa paglalarawan ng karanasan ng mga kalahok

sa pinakapayak na anyo nito. Pangatlo, mayroong *imaginative variation*, isang hakbang na ginagamit upang mas maunawaan ang mga kondisyon o konteksto na maaaring makaapekto sa karanasan ng mga kalahok. Sa puntong ito, tatalakayin ng mananaliksik kung paano nag-iiba-iba ang mga aspeto ng karanasan na magkakaugnay upang makabuo ng isang estruktural na paglalarawan ng penomenolohiya. Pang-apat, ang *Synthesis of Meanings and Essences* ay huling yugto ng proseso kung saan pinagsasama ang mga paglalarawan sa tekstura at estruktura upang makalikha ng isang maliwanag na larawan ng diwa ng karanasan. Ang esensya ay magiging batayan sa mga pangkaraniwang aspeto ng karanasan na may malaking kahulugan para sa lahat ng sangkot.

Lugar ng Pag-aaral



Source: Larawang kuha mula sa Google Map at Facebook Page

Figura 1. Mapa ng Bayan ng Kalamansig at Lebak

Ang pananaliksik na ito ay isinagawa sa ilang piling Mataas na Pambansang Paaralan na matatagpuan sa Bayan ng Lebak at Kalamansig. Mga pampublikong paaralan na may aktibong

implementasyon ng teknolohiyang panturo, ang *modified slide decks*, sa pagtuturo ng Filipino. Partikular na mga paaralang matatagpuan sa Bayan ng Lebak at Kalamansig ay ang mga sumusunod: Lebak Legislated National High School, at Purikay National High School na parehong matatagpuan sa Lebak; samantalang ang Kalamansig National High School at Sta. Clara National High School naman ay matatagpuan sa Bayan ng Kalamansig.

Tinatayang humigit-kumulang 146 kilometro mula sa DepEd Dibisyon ng Sultan Kudarat ang mga nasabing paaralan. Pinili ang mga lokasyon na ito bilang pook ng pag-aaral dahil dito matatagpuan ang mga kalahok na may sapat na karanasan sa paggamit *modified slide decks*. Bukod dito, nakipag-ugnayan ang mananaliksik sa mga institusyong ito bilang mas malapit na paaralan para sa edukasyon. Dahil dito, naging mas magaan ang proseso ng pagkuha ng datos sa pamamagitan ng pakikipanayam at pagmamasiid.

Kalahok ng Pag-aaral

Kinabibilangan ang pag-aaral na ito ng walong (8) gurong kalahok ng nagtuturo ng Filipino mula sa iba't ibang Mataas na Paaralang Pambansa sa mga bayan ng Lebak at Kalamansig. Ang mga kalahok ay nagkaroon ng aktwal na karanasan sa pagtuturo ng Filipino gamit ang inangkop na *slide decks* bilang pangunahing kagamitan para sa kanilang pagtuturo.

Pinili ang mga kalahok gamit ang *purposive sampling technique*, na karaniwang ginagamit sa kwalitatibong pananaliksik. Sa paraang ito, nagpasya ang mananaliksik na piliin ang mga kalahok na kayang magbigay ng masinsin at detalyadong impormasyon tungkol sa layunin ng pag-aaral. Sa paggawa ng kwalitatibong pananaliksik, ang pagkakaroon ng sapat at makabuluhan na datos ay mahalaga, ayon kay Mason (2010). Binibigyang-diin niya na ang limang (5) hanggang sampung (10) kalahok ay sapat na upang maabot ang *saturation point*.

Ang isang penomenolohikal na pag-aaral ay gumagamit ng *purposive sampling* upang matukoy ang bilang ng mga kalahok. Ang *saturation point* ay nagsisilbing pangunahing pamantayan. Ang *saturation point* ay nangyayari kapag wala nang bagong impormasyon o pananaw mula sa iba pang mga kalahok.

Ang mga sumusunod na pamantayan ang nagsilbing batayan sa pagpili ng mga kalahok na kabilang sa pag-aaral: Una, sila ay kasalukuyang nagtuturo ng Filipino. Ang boluntaryong paglahok sa pag-aaral ay makakatulong upang matiyak ang katapatan at kredibilidad ng kanilang mga sagot. Pangalawa, may aktwal na karanasan sa paggamit ng mga *modified slide deck* mula sa *Learning Resources Management and Development System* ng Division of Sultan Kudarat para sa pagtuturo nang hindi bababa sa isang semester. Pangatlo, dapat ay handang makilahok ang mga tao sa panayam at ibahagi ang kanilang mga karanasang kwento. Pang-apat, kinakailangan para sa mga kalahok na ipahayag ang kanilang mga opinyon at damdamin sa isang paraan na makakatulong sa kanila na makakuha ng mas mahusay na pag-unawa sa paksa ng pag-aaral ay ang kakayahang maging bukas at magbahagi ng kanilang mga karanasan sa isang natural na konteksto na may kaugnayan sa paksa (Vanderstoep at Johnston, 2009).

Sa pamamagitan ng paggamit ng *purposive sampling*, ang disenyong *transcendental phenomenology* ay naaangkop dahil ang layunin ng pag-aaral na ito ay matukoy ang mga pangunahing katangian ng karanasan ng mga partikular na kalahok sa halip na makagawa ng mga resulta na maaaring gamitin para sa lahat. Sa pamamagitan ng masusing panayam sa mga kalahok, maaaring ilantad ang

kanilang mga karanasan sa personal, kontekstual, at pedagogikal na nauugnay sa paggamit ng *modified slide decks* sa pagtuturo ng Filipino.

Ayon kay Patton (2015), kung ang isang tao ay walang tuwirang koneksyon o hindi tumutugma sa mga pamantayan ng pagiging kalahok, hindi siya dapat isama sa pag-aaral. Kabilang dito ang mga guro na hindi nagtuturo ng Filipino o wala pang karanasan sa paggamit ng *modified slide decks*. Hindi rin kabilang ang mga guro na may kaunting karanasan—mas mababa sa isang taon—dahil posibleng hindi pa sapat ang kanilang kaalaman at pananaw. Ganun din, hindi isasama ang mga indibidwal na hindi aktibong nagtuturo tulad ng mga dating guro o administrator, mga kawani na hindi tuwirang konektado sa proseso ng pagtuturo.

Ang mga guro na hindi handang ibahagi ang kanilang karanasan o hindi komportable sa pakikilahok ay hindi rin isasama. Ang pagtanggap ng mga hindi angkop na kalahok ay makakatulong upang masiguro na ang mga datos na malilikom ay magiging tiyak at nauugnay sa layunin ng pag-aaral. Maaaring maging sanhi ng mga datos na hindi sapat o hindi naaangkop para sa layunin ng pananaliksik kung walang malinaw na koneksyon sa paksa (Smith et al., 2009).

Sampling Teknik

Ang *purposive sampling*, na kilala rin bilang *selective sampling*, ay isang paraan ng *non-probability sampling* kung saan ang mga kalahok ay pinili batay sa layunin at pamantayan ng pananaliksik. Sa pamamagitan ng paggamit ng pamamaraang ito, natitiyak na ang mga kalahok sa pag-aaral ay may mga partikular na katangian, kaalaman, o karanasan na nauugnay sa paksang sinusuri. Ang *purposive sampling* ay nakatuon sa mga tao na may sapat na impormasyon at karanasan upang tumugon sa layunin ng pananaliksik, na nagpapahintulot sa mas malalim at makabuluhang pagsusuri ng datos, (Huberman, 2014).

Ang *purposive sampling*, ayon kina Miles et al. (2014), ay isang mahahalagang diskarte sa pananaliksik kung saan pinipili ang mga kalahok upang magbigay ng mahahalagang detalye tungkol sa konteksto ng pag-aaral.

Instrumento ng Pangangalap ng Datos

Upang maabot ang layunin ng pag-aaral, ginamit ng mananaliksik ang mga gabay na katanungan alinsunod sa modelo ni Moustakas (1994). Ang mga katanungan na ginamit sa interbyu ay sinuri ng mga eksperto sa Filipino gamit ang Pormularyo ng *Validity* ng Nilalaman na may katumbas na puntos: (5) bilang Napakahusay, (4) Napakabuti, (3) Mabuti, (2) Katanggap-tanggap, at (1) Kailangan ng Pagpapabuti. Bukod pa rito, isinama rin ang paggamit ng *audio at video recorder* upang matiyak na hindi mawala ang anumang mahalagang impormasyon. Kasunod ng pagkolekta ng datos, ang isang *transcription* ay ginawa at ipinakita sa mga kalahok para sa pag-verify, na tinatawag na *member's checking*. Ang mga hindi berbal na obserbasyon, tulad ng ekspresyon ng mukha at tono ng boses ng mga kalahok, ay itatala rin sa *field notes* sa panahon ng prosesong ito (Creswell at Poth, 2018).

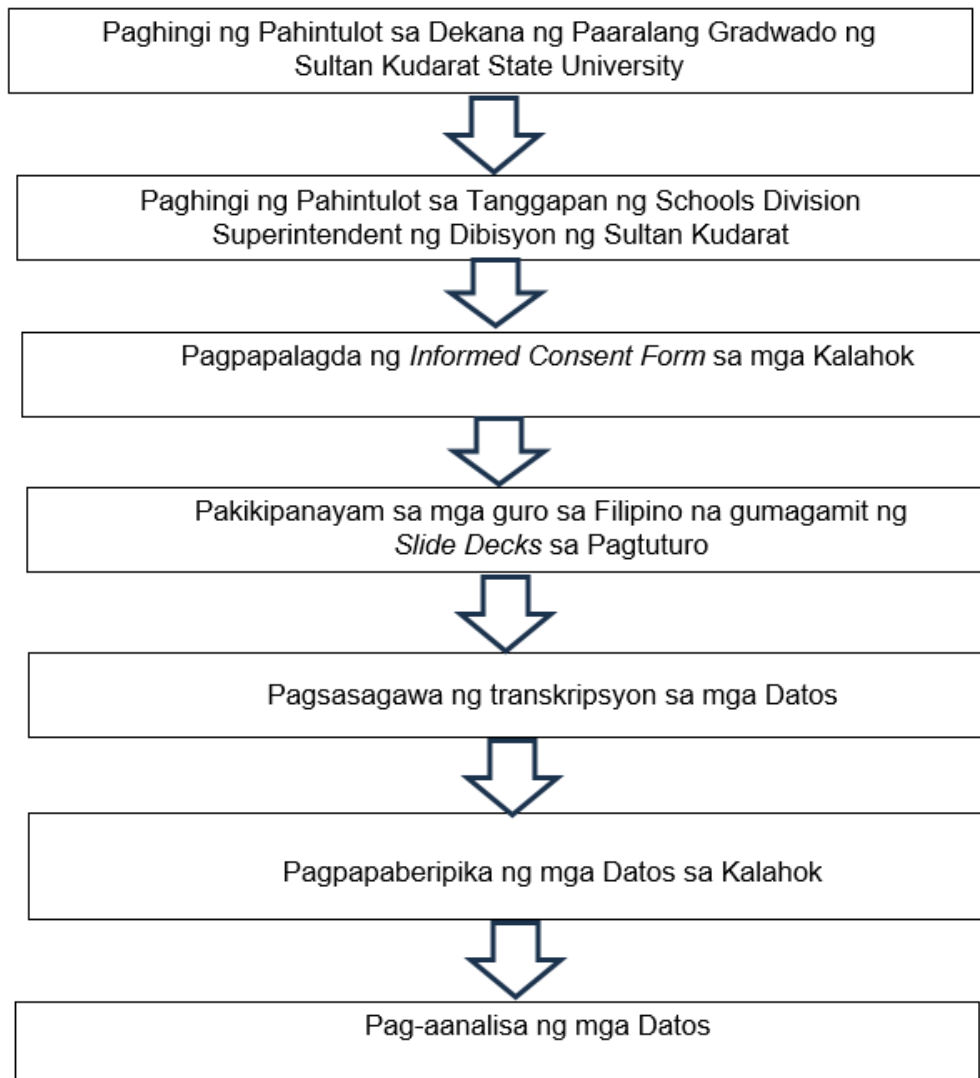
Proseso ng Pangangalap ng Datos

Ang mananaliksik ay gumawa ng mga sumusunod na hakbang upang makakuha ng impormasyon. Una, humiling ng pahintulot mula sa Dekano ng *Graduate School* ng Sultan Kudarat State University upang

magsagawa ng pag-aaral. Ikalawa, humiling ng pahintulot mula sa Pansangay na Tagapamahala ng Dibisyon ng Sultan Kudarat upang isama ang mga paaralan sa pananaliksik na ito.

Sa ikatlong hakbang, matapos makuha ang pahintulot, nagbigay ng liham ang mananaliksik mula sa mga Punongguro ng mga napiling paaralan sa Bayan ng Lebak at Kalamansig. Sa ikaapat na hakbang, pinirmahan ng mga kalahok ang *informed consent form* upang masiguro ang kanilang boluntaryong pagsasangkot. Ang mga liham ay naglalaman ng opisyal na kahilingan para sa isinasagawang pag-aaral, kasabay ng pagsagot ng mga kalahok sa mga tanong na ibibigay sa mga guro ng Filipino. Ang mga pahintulot ay pinadala upang matiyak na ang mga guro ay sumasang-ayon at makilahok sa mga aktibidad tungkol sa mga opinyon ng mga guro tungkol sa paggamit ng *Modified Slide Decks* sa pagtuturo.

Ikalima, isinagawa ang panayam sa mga Filipino na guro na gumagamit ng *modified slide decks* sa kanilang pamamaraan ng pagtuturo. Pagkatapos ng panayam, isinagawa ang *transcription* ng mga datos mula sa mga nakuha na impormasyon upang makuha ang maayos at sistematikong interpretasyon. Sa huli,



pinasuri ang mga datos sa *data analyst*. Sa ganitong paraan, maipapanatili ang ugnayan, kawastuhan, at kredibilidad ng mga datos sa pananaliksik.

Figura 2. Tsart ng Proseso ng Pangangalap ng Datos

Pag-aanalisa ng Datos

Upang maunawaan ang tunay na kahulugan o halaga ng karanasan ng mga kalahok, ang pananaliksik na penomenolohikal ay nangangailangan ng maingat at sistematikong pagsusuri sa mga natuklasan. Upang maging mas malalim at mas tumpak ang pagsusuri ng datos, sinabi ni Moustakas (1994) na ang pagtukoy sa mga tema (thematic analysis) ay dapat dumaan sa anim na mahahalagang hakbang.

Pagpapakilala sa mga datos. Sa simula ng pagsusuri, isinagawa ang masusing pagbabasa sa lahat ng nakalap na impormasyon. Ito ay mahalaga upang lubusang maunawaan ng mananaliksik ang konteksto at mga detalye ng mga pahayag, na naging batayan sa pagtukoy sa mga nangyayarnang tema o *pattern*. Sa yugtong ito, opisyal na nagtatapos ang proseso ng pangangalap ng datos.

Pagbuo ng mga unang palahudyatan at tema. Sa hakbang na ito, sinimulan ng mananaliksik ang proseso ng paunang pagsasagawa ng *coding* sa pamamagitan ng masusing pagtukoy at pagdodokumento sa mga lokasyon at paraan kung paano lumilitaw ang magkakaugnay na *pattern* o tema sa mga datos. Ang proseso ay nagsasangkot ng pagbabawas ng impormasyon at mahusay na pagsasama-sama ng mga may kinalaman na datos. Sa ganitong paraan, mabubuo ang mga kategorya o tema na magiging batayan para sa mas maayos na pagsusuri. Sa pagtatapos ng seksyong ito, ang mga hilaw na datos ay maituturing nang nakaayos (nalampasan ang komplikasyon sa datos), at dito rin magsisimula ang proseso ng pagbuo ng mga paunang interpretasyon o simpleng *hypothesis* tungkol sa kahulugan ng mga nabuo na *code* at kategorya.

Paghahanap ng mga tema. Ang pokus ng seksyon na ito ay ang pag-uugnay at pagsasama-sama ng mga natukoy na palahudyatan (*codes*) upang makagawa ng mas malawak at kumpletong mga tema na tumpak na kumakatawan at nagpapakita ng kabuuang diwa ng datos. Sa pagpapahayag ng mga tema, mahalagang tiyakin ng mananaliksik na mayroong wastong depinisyon at paglalarawan para sa bawat isa, kahit na ito ay maaaring hindi ganap na sumaklaw sa lahat ng posibleng sitwasyon. Kasama nito, isinagawa rin ang masusing pagsusuri sa mga natitirang datos na hindi pa lubos na nauunawaan upang matukoy ang mga kakulangan o mga bahagi na nangangailangan ng mas malalim at detalyadong pag-aaral.

Pagsusuri ng tema. Sa yugtong ito, isinagawa ang detalyadong pagsusuri kung paano naaayon ang mga nilikhang tema sa aktwal na raw data at kung paano sila makatutulong upang suportahan ang mas malawak na teoretikal na balangkas ng pag-aaral. Kung may natuklasang anumang kakulangan o hindi pagkakumpleto sa kasalukuyang pagsusuri, babalikan at rerebyuhin ng mananaliksik ang mga orihinal na datos nang maingat. Ang layunin nito ay tukuyin kung may mga dapat idagdag, baguhin, o linawin upang maging mas kumpleto, matatag, at mapagkakatiwalaan ang huling interpretasyon.

Pagtukoy at pagpapangalan ng tema. Sa huling hakbang na ito, naipakita ng mananaliksik ang bawat tema na nabuo, kasama ang detalyadong paglalarawan ng mga partikular na dataset na kumakatawan dito at ang mga dahilan kung bakit mahalaga ang pagkakaroon ng malinaw na mensahe. Dapat nakatuon ang pansin sa mga natatanging o kapana-panabik na aspeto ng bawat tema upang ipakita nang mas mabuti ang lalim, yaman, at halaga ng mga karanasang naranasan ng mga kalahok.

Paggawa ng ulat. Sa huling bahagi ng proseso, isinagawa ng mananaliksik ang panghuling pagpili ng mga temang naglalaman ng pinakamahalagang kontribusyon sa teorya at may malaking ambag sa pagpapalalim ng pag-unawa sa mga estruktura ng kahulugan at naratibong lumitaw mula sa nakuhang datos. Sa pormal na pagsusuri ng mga resulta, tanging ang mga temang nagbibigay ng mahalagang liwanag sa tunay na karanasan ng mga kalahok ang isasama at iulat.

Research Positionality

Ang mananaliksik ay isang guro sa Filipino sa Senior High School na may pitong (7) taong karanasan sa pagtuturo. Siya ay kasalukuyang *Academic Chairperson* sa loob ng higit sa apat na taon sa Sta. Clara National High School. Ang malawak na karanasan sa pagtuturo, lalo na sa asignaturang Filipino, ay nagbigay sa mananaliksik ng mas mahusay na pag-unawa sa iba't ibang problema at pagkakataon na nararanasan ng mga guro tungkol sa paggamit ng mga kagamitan sa pagtuturo, pagtataya ng pagkatuto ng mga mag-aaral, at sa proseso ng pagtuturo. Sa paggawa ng mga *slide decks*, mas nagiging malinaw para sa mananaliksik ang konteksto o nilalaman. Sa kabila nito, napagtanto ng mananaliksik na may posibilidad na magkaroon ng *bias* dulot ng kanyang personal na koneksyon sa paksa. Upang mapanatili ang obhetibong pananaw, sinigurado ng mananaliksik na ang mga opinyon ng mga kalahok ay bibigyang halaga at magiging prayoridad bago isagawa ang pagsusuri ng datos. Bilang namamahala sa pagsusuri, dapat na ipakita ng mananaliksik ang pagiging bukas, walang pinapanigan, at pagiging maunawain sa mga karanasan ng mga kalahok.

Ayon kay Creswell (2013), mahalaga na isaalang-alang ang *positionality* upang maipaliwanag kung paano nakakaapekto ang kanilang personal na karanasan sa proseso ng pananaliksik. Sa pamamagitan nito, nagiging malinaw ang mga limitasyon at impluwensya ng pananaw ng mananaliksik na dapat iulat at isipin habang isinasagawa ang pag-aaral.

Mga Etikal na Konsiderasyon

Ang mga hakbang na ito ay ginawa ng mananaliksik upang matiyak ang tiwala at etikal na proseso ng pananaliksik. Ang isang *form* ng *informed consent* ay ibinigay sa mga kalahok bago nagsimula ang anumang bahagi ng pananaliksik. Kasama sa paliwanag na ito ang isang malinaw at detalyadong paglalarawan ng layunin ng pag-aaral, ang mga pamamaraan na ginamit, at ang mga potensyal na panganib o pakinabang ng pakikilahok. Tininyak ng mga mananaliksik na ang bawat kalahok ay may malinaw na pag-unawa sa kanilang mga karapatan, at ang kanilang pagsali ay naging ganap na boluntaryo, batay sa mga alituntunin nina Emanuel et al. (2008).

Upang maprotektahan ang personal na impormasyon ng mga kalahok, tininyak ng mananaliksik na ang lahat ng personal na datos ay mananatiling pribado. Bilang karagdagan, binigyan ang mga kalahok ng sapat na impormasyon tungkol sa pag-aaral at binibigyan sila ng kalayaang umatras nang walang anumang pinsala. Ang lahat ng impormasyong nakolekta ay itatago sa isang ligtas na lokasyon at gagamitin lamang para sa kasalukuyang pananaliksik. Bukod pa rito, ang mga kalahok ay hindi nakaranas ng anumang pisikal, emosyonal, o sikolohikal na panganib sa panahon ng proseso at paghahanda ng mga katanungan.

naglalayong umiwas sa anumang uri ng panganib. Ang pag-iwas sa pinsala ay isa sa mga pangunahing prinsipyo ng etikal na pananaliksik.

Bilang pagtukoy at pagpapahalaga sa kanilang kontribusyon, ang mga kalahok ay binigyan ng ilang praktikal na benepisyo. Kabilang dito ang meryenda upang matiyak ang kanilang kaginhawahan habang isinasagawa ang interbyu at *cellphone load* para mas madaling makipag-ugnayan tungkol sa *follow-up* o anumang pagbabago ng iskedyul. Para sa mga nangangailangan ng transportasyon, ang pamasaha ay ibinigay upang mas madali ang kanilang pagpunta sa lugar ng pananaliksik. Ang mga insentibong ito ay hindi itinuturing na gantimpala kundi isang pagpapakita ng pagkabahala at pagpapahalaga sa oras at pakikilahok ng mga kalahok.

Ang aktibong pakikilahok ng mga guro ang nagbigay-daan sa kanila na ipahayag ang kanilang mga opinyon at karanasan. Isang mahalagang kontribusyon ito sa pag-unawa sa kanilang gampanin sa pagtuturo. Ayon kay Marshall at Rossman (2016), ang wastong pagbibigay-alam sa mga partisipante tungkol sa layunin at mga pakinabang ng pag-aaral ay isang mahalagang bahagi ng responsableng pananaliksik.

RESULTA AT DISKUSYON

Karanasan ng mga Guro hinggil sa Paggamit ng *Modified Slide Decks* sa Pagtuturo ng Filipino

Sa pamamagitan ng isang tematikong pagsusuri, natuklasan ang iba't ibang karanasan ng mga kalahok sa paggamit ng *Modified Slide Decks*. Sa bahaging ito, tinalakay ang kanilang emosyonal na reaksiyon sa paggamit, ang mga pagbabagong naranasan nila habang nagtuturo, at ang epekto nito sa pakikilahok ng mga mag-aaral. Tinalakay din kung paano ito nakaapekto sa pagsasagawa ng mga leksyon at ang naging kontribusyon nito sa kanilang pag-unlad bilang mga guro sa kanilang propesyon.

Sinuri ng mananaliksik ang mga sagot ng mga kalahok batay sa limang pangunahing tema na lumitaw mula sa kanilang karanasan sa paggamit ng *Modified Slide Decks*. Ipinapakita ng mga paksang ito na ang paggamit ng mga ganitong uri ng kagamitang panturo ay nagbigay sa mga guro ng iba't ibang karanasan, mula sa pagdududa at pagkasabik hanggang sa pagtaas ng tiwala sa kanilang kakayahan sa pagtuturo. Nakatulong din ito sa pagpapadali at pag-aayos ng pagbibigay ng mga aralin, pagtataas ng interes at partisipasyon ng mga estudyante, pagpapadali sa paghahanda ng mga *teaching materials*, at pagpapabuti ng kaalaman at teknolohikal na kakayahan ng mga guro. Sa kabuoan, ang mga resulta ay nagpapakita na ang *Modified Slide Decks* ay naging isang mahalagang *tool* na hindi lamang nagpahusay sa proseso ng pagtuturo at pagkatuto ngunit tumulong din sa patuloy na pag-unlad ng karera ng mga guro sa modernong panahon ng edukasyon.

Talahanayan 1

Karanasan ng mga Guro hinggil sa Paggamit ng *Modified Slide Decks* sa Pagtuturo ng Filipino

Lumilitaw na Tema (Lumilitaw na Tema)	Pinangkat na mga Tema (Pinangkat na Tema)	Mahalagang Pahayag (Mahalagang Pahayag)
1. Emosyonal na Pagtanggap sa <i>Modified Slide Decks</i>	Pag-aalangan sa paggamit ng bagong kagamitan	"May pag-aalangan at may halong pananabik... baka hindi makayanang gawin ng mga mag-aaral." (K1)

	• Kaba dahil sa kakulangan sa teknolohikal na kasanayan • Kawalan ng kumpiyansa sa teknolohiya • Pananabik sa posibilidad ng mas mahusay na pagtuturo • Positibong pananaw sa paggamit ng <i>slide decks</i>	• <i>"Meron pong halong kaba... limited yung aking kaalaman lalo na sa paggamit ng teknolohiya." (K2)</i> • <i>"Parang alanganin pa ako dahil hindi pa ako bihasa sa paggamit ng teknolohiya." (K3)</i> • <i>"Na-eexcite kasi nakikita ko na maaaring makakuha ng atensyon ng mga mag-aaral." (K4)</i> • <i>"Naramdaman ko ang tuwa dahil tiyak na makatutulong ito upang mapadali ang pagtuturo." (K5)</i>
2. Pagpapahusay sa Proseso ng Pagtuturo	• Pagpapadali ng presentasyon ng aralin • Organisadong daloy ng pagtuturo • Mas malinaw na pagpapaliwanag • Sistematikong paghahatid ng aralin	• <i>"Naging madali para sa akin ang pagpapahayag o paglalahad ng aralin." (K3)</i> • <i>"Naging organisado ang presentasyon ng aralin." (K4)</i> • <i>"Mas naging malinaw at detalyado yung pagpresenta ko ng aralin." (K2)</i> • <i>"Mas naging organisado at tuloy-tuloy ang lesson." (K8)</i>
3. Pagpapataas ng Pakikilahok ng mga Mag-aaral	• Aktibong partisipasyon ng mga mag-aaral • Mas mataas na antas ng partisipasyon • Kasabikan at interes ng mga mag-aaral • Interaktibong pagkatuto	• <i>"Naging aktibo sila sa aming talakayan." (K3)</i> • <i>"Lahat ng mga mag-aaral nagkaroon ng partisipasyon sa klase." (K5)</i> • <i>"Nakita ko talaga yung excitement sa kanilang mga mata." (K7)</i> • <i>"Mas naging interactive ang klase." (K8)</i>

4. Kaghinhawahan sa Paghahanda ng Aralin	• Kahandaan ng kagamitang panturo • Pagbabawas ng oras sa paghahanda • Paggaan ng trabaho ng guro • Mas episyenteng paghahanda	• "Nakahanda na yung PowerPoint presentation at mga larawan." (K1) • "Hindi ko na kailangan mag-research ng matagal." (K3) • "Napapagaan ang gawain ng mga guro." (K1) • "Gumaan talaga ang trabaho ng teacher." (K7)
5. Propesyonal na Pag-unlad ng Guro	• Paglago sa pedagogical skills • Pagtaas ng kumpiyansa sa pagtuturo • Pag-unlad ng digital competence • Pagpapalawak ng teknolohikal na kasanayan	• "Nagkaroon ako ng mas malinaw na ideya kung paano ituturo ang aralin." (K3) • "Mas tumaas yung aking kumpiyansa sa sarili." (K2) • "Napapaunlad ko ang aking kakayahan sa paggamit ng teknolohiya." (K3) • "Natuto kang gumamit ng mga gadgets gaya ng laptop at cellphone." (K6)

Lumitaw na Tema 1: Emosyonal na Pagtanggap sa *Modified Slide Decks*

Batay sa mga tugon ng mga kalahok, ang temang Emosyonal na Pagtanggap ay ipinakita sa *Modified Slide Decks*. Ang datos ay nagpapakita na ang mga guro ay nagkaroon ng iba't ibang damdamin tungkol sa unang pagkakataon na ginamit nila ang *Modified Slide Decks*. Kabilang sa mga damdaming ito ang takot, pag-aalinlangan, at kakulangan sa tiwala sa sarili bilang resulta ng kakulangan ng karanasan at kaalaman sa paggamit ng teknolohiya. Gayunpaman, sa kabila ng mga alalahanin, mayroon ding kasiyahan at optimismo tungkol sa mga benepisyong maaaring idulot.

Pag-aalangan at Kaba sa Paggamit ng Bagong Kagamitan

Ang ilang mga kalahok ay nagpahayag ng mga pag-aalinlangan nang unang ipakita ang *Modified Slide Decks*. Ang kanilang pagkabalisa na ito ay nagmula sa kung ang mga aktibidad ba ay talagang angkop at epektibo para sa kanilang mga mag-aaral. Naisip din nilang ito ay isang makabagong diskarte sa pagtuturo na nangangailangan ng pagbabago sa kanilang mga nakagawian. Ipinahayag ng isang kalahok:

"May pag-aalangan at may halong pananabik... baka hindi makayanang gawin ng mga mag-aaral."

(Kalahok 1, Line 28-34)

Ang pahayag na ito ay nagpapakita na kahit na nakikita ng guro ang mga pakinabang ng *Modified Slide Decks*, nababahala siya tungkol sa kakayahan ng mga mag-aaral na gawin ang mga gawain na itinakda. Ito ay nagpapakita na interesado ang isang guro sa pagpili ng mga tool sa pagtuturo na tumutugon sa mga antas at pangangailangan ng kanyang mga mag-aaral.

Ang ganitong resulta ay sinuportahan ni Atabek (2020) na nagpapatunay na ang pagkabalisa sa teknolohiya ay may malaking epekto sa paraan kung saan ang mga guro ay gumagamit ng teknolohiya. Natuklasan nila na ang mga guro na may pag-aalinlangan at pangamba tungkol sa paggamit ng bagong teknolohiya ay maaaring hindi magkaroon ng kumpiyansa at hindi mag-aatubili sa paggamit nito sa kanilang klase. Gayunpaman, ang kanilang pagtanggap sa teknolohiya ay tumataas bilang resulta ng pagtaas ng kanilang *self-efficacy* at suporta.

Higit pa rito, ipinakita ng pag-aaral nina Dogan, Dogan, at Celik (2021) na ang teknolohiya sa pagtuturo ay hindi lamang nangangailangan ng digital na kagamitan; kailangan din ng mga guro na maghanda, magkaroon ng kasanayan, at magkaroon ng positibong pananaw. Ang pananaliksik ay nagpapakita na ang mga guro ay madalas na nag-aalinlangan sa paggamit ng mga bagong kagamitang pang-edukasyon, lalo na kung hindi sila lubos na pamilyar sa mga ito o kung nag-aalala sila na hindi ito matutugunan ang mga pangangailangan ng kanilang mga mag-aaral.

Kakulangan sa Teknolohikal na Kasanayan at Kawalan ng Kumpiyansa

Ang pananaw ng mga kalahok sa kanilang mga kakayahan sa teknolohiya ay isa sa mga pangunahing salik na nakakaapekto sa emosyonal na pagtanggap ng mga kalahok. Dahil wala silang karanasan sa paggamit ng modernong *digital* na kagamitan, nagpahayag ang ilan sa kanila ng takot at kawalan ng tiwala. Ipinapakita ng isang kalahok ito:

"Meron pong halong kaba... limited yung aking kaalaman lalo na sa paggamit ng teknolohiya."

(Kalahok 2, Line 46-47)

Bilang karagdagan, ang isa pang kalahok ay nagpahayag ng kanyang pag-aalinlangan:

"Parang alanganin pa ako dahil hindi pa ako bihasa sa paggamit ng teknolohiya."

(Kalahok 3, Line 32-33)

Ang mga pahayag ng mga kalahok ay nagpapahiwatig na ang kakulangan ng kasanayan sa teknolohiya ay maaaring maging isang hadlang sa mabilis na pagtanggap ng mga guro sa mga bagong tool sa pagtuturo. Gayunpaman, ang pagtanggap sa mga limitasyon ay maaaring maging isang pagkakataon para sa kanila na makahanap ng pagsasanay at tulong upang mas mahusay na gamitin ang teknolohiya sa pagtuturo.

Ang natuklasan na ito ay sumusuporta sa pananaliksik nina Instefjord at Munthe (2017): ang antas ng *digital competence* ng mga guro ay may malaking epekto sa kanilang kumpiyansa at kahandaan na gamitin ang teknolohiya sa pagtuturo. Ang mga natuklasan ay sumusuporta sa konklusyong ito. Sa kabilang

banda, ang kanilang pananaliksik ay nagpakita na ang mga guro na kulang sa kakayahan sa teknolohiya ay mas nag-aatubiling gumamit ng mga *digital* na kagamitan sa silid-aralan. Sa kabaligtaran, ang sapat na pagsasanay at patuloy na pag-unlad ng mga *digital* na kakayahan ay nagpapalakas ng kanilang tiwala sa sarili at nagpapataas ng kanilang kahandaan na gamitin ang teknolohiya.

Ayon sa *meta-analysis* na isinagawa nina Scherer et.al. (2019), ang *self-efficacy* ng mga guro at kakayahan sa *digital* ay kabilang sa mga pangunahing salik na nakakaapekto sa matagumpay na paggamit ng teknolohiya sa edukasyon. Ang kakulangan ng mga kasanayan sa teknolohiya ay nagdudulot ng pagkabalisa at pag-aalinlangan sa paggamit ng mga bagong *digital* na kagamitan. Dahil dito, ang patuloy na propesyonal na pag-unlad ay mahalaga para sa paghahanda ng mga guro para sa *digital* na pagtuturo.

Pananabik sa posibilidad ng mas mahusay na pagtuturo

Ang pag-uusap tungkol sa *Modified Slide Decks* ay nagpakita ng malaking kasabikan sa mga kalahok sa kabila ng kanilang mga alalahanin. Naisip nila ito bilang isang makabagong *tool* na may potensyal na palakasin ang interes at pansin ng mga mag-aaral. Ipinahayag ng isang kalahok:

"Na-eexcite kasi nakikita ko na maaaring makakuha ng atensyon ng mga mag-aaral."

(Kalahok 4, Line 33-34)

Ipinapakita ng pahayag na ito ang pananaw ng guro na ang mga makulay at interaktibong presentasyon ay maaaring maging isang mabisang paraan upang mapalakas ang interes at pakikilahok ng mga mag-aaral sa klase.

Ang natuklasan na ito ay sinusuportahan nina Sailer et al. (2021), na nagpahayag na ang paggamit ng mga *digital* na kagamitang pang-edukasyon na interaktibo ay nakakatulong sa mga mag-aaral na maging mas *motivated*, mapanatili ang kanilang atensyon, at aktibong makilahok sa proseso ng pagkatuto. Ang pag-aaral ay nagpapakita na ang mga guro ay may positibong pananaw sa paggamit ng mga *digital* na *tool* sapagkat naniniwala sila na ito ay nakapagpapahusay at nakapagpapasigla sa karanasan ng pag-aaral ng mga mag-aaral.

Bilang karagdagan, tulad ng natuklasan nina Bond et al. (2020), sa kanilang komprehensibong pagsusuri ng iba't ibang pag-aaral, ipinakita na ang pagsasama ng *digital* na teknolohiya sa proseso ng pagtuturo ay may malaking epekto sa pagpapabuti ng pakikilahok ng mga mag-aaral. Sa kanilang mga pag-aaral, natuklasan nila na ang paggamit ng mga interaktibong *digital* na presentasyon at iba pang makabagong kagamitang panturo ay nagiging mas epektibo sa pakikibahagi ng mga mag-aaral sa mga aspeto ng pag-uugali, emosyonal, at kognitibo. Bilang karagdagan, binigyang-diin nila na ang mga pamamaraang ito ay nakakatulong sa pagpapataas ng interes ng mga mag-aaral at paghikayat sa kanila na maging mas aktibo sa mga proyekto sa silid-aralan.

Positibong pananaw sa paggamit ng Slide Decks

Ang isa pang kalahok ay nagpahayag din ng kanyang positibong pagtanggap sa *Modified Slide Decks* bilang kagamitang panturo.

"Naramdaman ko ang tuwa dahil tiyak na makatutulong ito upang mapadali ang pagtuturo."

(Kalahok 5, Line 28-29)

Ipinahihiwatig ng mga pahayag na ito na kinikilala ng mga guro ang *Modified Slide Decks* bilang isang epektibong kagamitang pedagogikal na nakatutulong sa pagpapadali ng proseso ng pagtuturo. Ang kanilang positibong pananaw ay nagpapakita ng kahandaan nilang gamitin ang mga estratehiyang makapagpapahusay sa kalidad ng pagkatuto ng mga mag-aaral.

Ang pananaliksik na isinagawa nina Howard et al. (2021) ay nagpakita na ang positibong saloobin at tiwala ng mga guro sa teknolohiya ay may malaking epekto sa kanilang kakayahang isama ito sa kanilang mga gawain sa pagtuturo. Bilang karagdagan, ipinakita ng kanilang pananaliksik na ang mga guro ay gumagamit ng mas maraming *digital na tool* kapag naniniwala silang nakakatulong sila sa mas mahusay na paghahatid ng aralin at pagpapayaman ng karanasan sa pagkatuto ng mga mag-aaral.

Sa meta-analysis din nina Scherer et.al., (2019) natuklasan na ang *perceived usefulness* ay isa sa pinakamalakas na salik na nakakaapekto sa pagtanggap ng mga guro sa teknolohiya. Ipinakita ng kanilang pananaliksik na kapag ang mga guro ay naniniwala na ang isang digital na kagamitan ay nagpapahusay at nagpapadali sa kanilang pagtuturo, mas malamang na tanggapin nila ito at patuloy na gamitin sa silid-aralan.

Kabuuang Paglalarawan ng Tema

Sa pangkalahatan, ang tema ng Emosyonal na Pagtanggap sa *Modified Slide Decks* ay nagpapakita na ang mga unang karanasan ng mga guro sa paggamit ng teknolohiyang ito ay sinabayan ng magkakaibang damdamin na parehong positibo at negatibo. Bagama't nakaranas sila ng pag-aalinlangan, nerbiyos, at kakulangan sa tiwala sa sarili dahil sa limitadong kaalaman sa teknolohiya, nanaig pa rin ang kanilang kasiyahan at positibong pananaw. Ipinakikita nito na, sa kabila ng mga paunang hamon, naging bukas sila sa pagkatuto at unti-unting natanggap ang paggamit ng *Modified Slide Decks* bilang makabuluhang kasangkapan sa kanilang pagtuturo.

Isang karagdagang pananaliksik na nagpakita na ang saloobin, kumpiyansa, at antas ng *digital na kasanayan* ng mga guro ay may malaking ugnayan sa kung gaano kahusay ang paggamit ng teknolohiya sa proseso ng pagtuturo. Ito ay pinatunayan ng mga natuklasan na nagpapakita na ang paggamit ng mga *digital na kagamitan* ay mas matagumpay kapag ang mga tagapagturo ay nagpapakita ng positibong pananaw sa mga ito (Akram et al., 2022). Sa kabilang banda, binigyang-diin nina Fallon (2020) na ang mga *digital na kakayahan* ng mga guro ay hindi lamang nakasalalay sa teknikal na kaalaman ng mga guro. Ang kakayahang pumili, gamitin, at iangkop ang mga *digital na tool* upang mapahusay ang karanasan sa pag-aaral ng mga mag-aaral ay mahalaga din, at ito ay nangangailangan ng sapat na *access* sa teknolohiya, patuloy na pagsasanay, at institusyonal na suporta.

Lumitaw na Tema 2: Pagpapahusay sa Proseso ng Pagtuturo

Ang isang malalim na pagsusuri sa mga kuwento ng mga kalahok ay nagresulta sa temang Pagpapahusay sa Proseso ng Pagtuturo. Ang mga sagot na kanilang ibinigay ay nagpapahiwatig na ang paggamit ng *Modified Slide Decks* ay isang kritikal na *tool* sa pagtuturo na tumutulong sa mas organisado, sistematiko, at matagumpay na paghahatid ng mga aralin. Bilang karagdagan, sinabi ng mga kalahok na

ang teknolohiya ay hindi lamang bumubuo ng mga karagdagang tool sa klase, ngunit isang mahalagang bahagi ng pagpapabuti ng kabuuang proseso ng pagtuturo at pagkatuto.

Pagpapadali ng Presentasyon ng Aralin

Isa sa mga pangunahing pakinabang na madalas na binanggit ng mga kalahok ay ang kakayahan ng *Modified Slide Decks* na mapabilis ang paghahatid ng mga aralin, na naging dahilan upang maging mas episyente ang proseso ng pagtuturo. Ang oras at pagsisikap na kailangan upang ihanda ang mga kagamitan sa pagtuturo ay nabawasan dahil ang mga materyales ay handa na at ang mga aktibidad ay maayos na nakaayos sa *Modified Slide Decks*. Dahil dito, mas nakatuon ang mga guro sa aktwal na pagtatanghal ng mga aralin at pakikipag-ugnayan sa kanilang mga estudyante. Sa isang pahayag, ito ay kinumpirma ng isang kalahok:

"Naging madali para sa akin ang pagpapahayag o paglalahad ng aralin."

(Kalahok 3, Line 26)

Ang pahayag na ito ay nagpapakita na ang *Modified Slide Decks* ay tumutulong sa mga guro na ipakita ang nilalaman ng aralin nang mas mahusay at may kumpiyansa. Ang organisadong materyal ay nagpapababa ng posibilidad ng mga pagkaantala sa pagtuturo at nagpapabuti sa proseso ng pagkatuto.

Ang natuklasan ay pinatunayan ng pananaliksik na isinagawa nina Trust at Whalen (2020). Ang kanilang pananaliksik ay nagpapahiwatig na ang paggamit ng mga *digital* na kagamitang panturo ay nakatutulong sa mga guro na maging higit na sistematiko at episyente sa paghahanda at paghahatid ng mga aralin. Bilang karagdagan, ipinakita nila na ang oras na ginugugol sa paghahanda ay binabawasan ng paggamit ng mga digital na mapagkukunan na nakaayos at madaling magamit. Nagbibigay ito sa mga guro ng mas maraming pagkakataon na pagtuunan ng pansin ang aktuwal na pagtuturo at pakikipag-ugnayan sa kanilang mga mag-aaral.

Kaugnay nito, ipinakita rin ng pag-aaral nina König et al. (2020) na ang mga guro na mahusay na gumagamit ng mga *digital* na kagamitang panturo ay mas epektibo sa paghahatid ng mga aralin at mas madaling *i-apply* sa iba't ibang sitwasyon sa silid-aralan. Ang kanilang mga resulta ay nagpapahiwatig na ang paghahanda at pagsasagawa ng pagtuturo ay mas madali kapag ang mga *digital* na materyales ay nakaayos nang maayos. Dahil dito, ang mga guro ay may higit na kumpiyansa sa paggamit ng teknolohiya at higit na pag-unlad sa kanilang mga kakayahan sa pagtuturo.

Organisadong Daloy ng Pagtuturo

Ang mga sagot ng mga kalahok ay nagpahiwatig na ang paggamit ng *Modified Slide Decks* ay nagbigay-daan para sa isang mas sistematikong estruktura ng pagtuturo. Ang pagkakaayos ng mga paksa, aktibidad, at katanungan ay nagpahusay sa kung paano nakaayos ang mga presentasyon ng aralin. Naging mas madali para sa mga guro na mapanatili ang daloy ng diskurso at sundin ang kanilang plano sa pagtuturo. Ipinahayag ng isang kalahok:

"Naging organisado ang presentasyon ng aralin."

(Kalahok 4, Line 52-53)

Ang konklusyon na ito ay nagpapakita na ang estruktura ng *Modified Slide Decks* ay nakatulong sa guro sa pagsasaayos ng bawat bahagi ng aralin. Sa pamamagitan ng pagbibigay ng mga gawain sa isang malinaw na pagkakasunud-sunod, nabawasan ang kalituhan at pinahusay ang proseso ng pag-uusap sa silid-aralan.

Pinagtibay sa pag-aaral nina Tondeur et al. (2021), na nagsasaad na ang mga *digital* na kagamitang panturo na may maayos na pagkakadisenyo ay nakatutulong sa mga guro upang maging mas organisado at sistematiko sa pagpapalano at pagsasagawa ng kanilang mga aralin. Ipinakita rin sa kanilang pananaliksik na ang malinaw na estruktura at pagkakaayos ng mga *digital* na materyales ay nakapagpapadali sa pamamahala ng klase, nakatutulong sa maayos na pagsunod sa daloy ng aralin, at nakapagpapanatili ng tuloy-tuloy at epektibong proseso ng pagtuturo.

Ang isang pag-aaral na isinulat nina Backfisch et al. (2020), na nagpapakita na ang paggamit ng mga *digital* na *tool* sa pagtuturo ay nakakatulong sa mas mahusay na pamamahala ng mga gawain sa silid-aralan at mas mahusay na pamamahala ng pagtuturo. Sa kanilang pananaliksik, natuklasan din na, sa halip na gugulin ang oras sa pamamahala ng mga kagamitang panturo, ang mga *digital* na materyales na may malinaw at sistematikong pagkakaayos ay nagbibigay-daan sa mga guro na mas mapagtuunan ng pansin ang aktuwal na pagtuturo at pagkatuto ng mga mag-aaral.

Mas Malinaw na Pagpapaliwanag ng mga Konsepto

Ang isa sa mga pangunahing natuklasan ng pag-aaral ay ang *Modified Slide Decks* ay may kakayahang magbigay ng mas malinaw at organisadong pagpapaliwanag ng mga konsepto. Dahil sa paggamit ng mga biswal na presentasyon at maayos na pagkakaayos ng nilalaman, naging mas madali para sa mga guro na ilarawan ang mga aralin nang detalyado at madaling maunawaan ng mga mag-aaral, ayon sa mga tugon ng mga kalahok. Ang isa sa mga kalahok ay nagsabi:

"Mas nagiging malinaw at detalyado yung pagpresenta ko ng aralin."

(Kalahok 2, Line 104-105)

Ang pahayag na ito ay nagpapakita na ang mga *Modified Slide Decks* ay nakatulong na gawing mas malinaw ang mga ideyang itinuturo. Upang maiwasan ang maling interpretasyon sa mga aralin at mapadali ang pag-unawa ng mga mag-aaral sa mga konseptong tinatalakay, mahalagang maipakita ang impormasyon sa malinaw, organisado, at sistematikong paraan.

Ang pag-aaral na isinagawa nina Fiorella at Mayer noong 2018 ay nagpakita na ang paggamit ng mga presentasyong *multimedia* na nagsasama ng mga larawan, teksto, at iba pang biswal na sangkap ay nakakatulong sa mga mag-aaral na mas maunawaan ang mga konsepto na may mataas na antas ng kahirapan. Ang natuklasan na ito ay nagpapatibay sa natuklasan na ito. Bilang karagdagan, ipinakita ng kanilang pananaliksik na ang mga mag-aaral ay nakakaranas ng mas mahusay na pag-unawa at mas mahusay na pagkatuto bilang resulta ng mas mahusay na organisasyon at pagpapaliwanag ng impormasyon.

Kaugnay ng mga natuklasan na ito, sinabi nina Sailer, Schultz-Pernice, at Fischer (2021) na ang mga *digital* na kagamitang pampagkatuto na may mahusay na disenyo at gumagamit ng tamang multimedia ay makakatulong sa mga guro na ipaliwanag ang mga mahirap na konsepto sa paraang mas malinaw at madaling maunawaan. Sa kanilang pananaliksik, natuklasan din nila na ang paggamit ng mga biswal na

elemento sa mga presentasyon ay maaaring mapabuti ang pokus at pagkatuto ng mga mag-aaral, lalo na kapag ang mga impormasyon ay inilalarawan nang lohikal at sunod-sunod.

Sistematikong Paghahatid ng Aralin

Nakita ng mga kalahok na hindi lamang organisado at malinaw ang presentasyon, ngunit naging mas sistematiko ang paghahatid ng aralin. Ang pagkakaroon ng mga bahagi ng leksyon sa isang malinaw na pagkakasunud-sunod ay nagbigay-daan sa pagtuturo na manatiling nakatuon sa paksa at maiwasan ang mga hindi kinakailangang paglihis. Ipinahayag ng isang kalahok:

"Mas naging organisado at tuloy-tuloy ang lesson."

(Kalahok 8, Line 77-78)

Ang pahayag na ito ay nagpapakita na ang *Modified Slide Decks* ay gumaganap bilang isang istrukturang nagbibigay ng direksyon sa guro sa bawat yugto ng pagtuturo. Dahil dito, ang paglipat mula sa isang gawain patungo sa isa pa ay naging mas madali at ang oras sa silid-aralan ay naging mas masaya.

Ayon kina Backfisch et al. (2020), ang mga *digital* na kagamitang ginagamit sa pagtuturo na may mahusay na pagkakadisenyo ay nakatutulong sa mga guro sa pagbuo at pagpapatupad ng organisado at sistematikong mga *lesson plan*. Batay sa kanilang pag-aaral, ang pagkakaroon ng maayos na mga *digital* na sanggunian ay nagpapadali sa pagsasagawa ng mga aralin at nagbibigay sa mga guro ng mas epektibong gabay sa pang-araw-araw na pamamahala ng proseso ng pagtuturo.

Bilang karagdagan, ipinakita ng pag-aaral nina König et al. (2020) na ang paggamit ng mga digital na mapagkukunan sa pagtuturo ay nakakatulong sa mas mahusay, tuloy-tuloy, at episyente na paghahatid ng mga aralin. Higit pa rito, sinabi nila na ang isang malinaw na pagkakaayos ng mga gawain at nilalaman ay nagbibigay sa mga guro ng higit na kakayahan sa pamamahala ng kanilang klase at nakakatulong na mapabuti ang proseso ng pagkatuto.

Kabuuang Paglalarawan ng Tema

Sa kabuuan, ipinakikita ng temang Pagpapahusay sa Proseso ng Pagtuturo na ang paggamit ng *Modified Slide Decks* ay may mahalagang ambag sa pagpapataas ng kalidad ng pagtuturo ng mga guro. Higit pa sa pagiging simpleng kagamitang pantulong, nagsisilbi itong epektibong instrumento sa maayos na pag-oorganisa ng mga aralin, paglilinaw ng mahahalagang konsepto, at pagpapanatili ng sistematiko at tuloy-tuloy na daloy ng pagtuturo.

Kaugnay nito, binigyang-diin nina Tang et al. (2022) at Krumsvik et al. (2023) na ang matagumpay na paggamit ng teknolohiya sa edukasyon ay nakasalalay sa kakayahan ng mga guro na iangkop ang kanilang mga digital na kasanayan, kaalaman sa pagtuturo, at pag-unawa sa mga pangangailangan ng kanilang mga mag-aaral. Ang kanilang pag-aaral ay nagpapakita na ang pagsasama ng teknolohiya sa proseso ng pagtuturo ay nagiging mas epektibo.

Dagdag pa rito, ipinaliwanag nina Mayer at Fiorella (2021) na mas nagiging mabisa ang mga *multimedia presentation* kapag maayos ang pagkakaayos ng nilalaman, nakatuon sa mga layunin ng pagkatuto, at naiwasan ang labis na impormasyong maaaring magdulot ng hindi kinakailangang *cognitive load* sa mga mag-aaral.

Lumitaw na Tema 3: Pagpapataas ng Pakikilahok ng mga Mag-aaral

Ang pagtaas ng aktibong pakikilahok ng mga mag-aaral ay isa sa mga pangunahing tema na lumitaw mula sa pagsusuri ng mga tugon ng mga kalahok. Ang mga guro ay nagsasabi na ang paggamit ng *Modified Slide Decks* ay naging isang mahalagang paraan upang hikayatin ang mga mag-aaral na makilahok sa silid-aralan. Napansin nila na ang mga mag-aaral ay mas naging masigla sa paggawa ng mga gawain, pagbabahagi ng kanilang mga ideya, at pakikilahok sa mga talakayan.

Bukod dito, ang mga *Modified Slide Decks* na may mga interaktibong tampok ay nakalikha ng mas makahulugang karanasan sa pagkatuto. Dahil dito, nahikayat ang mas maraming mag-aaral na maging aktibong kalahok sa iba't ibang gawaing pampagkatuto at mas naging bahagi sila ng buong proseso ng pagkatuto sa klase.

Aktibong Partisipasyon ng mga Mag-aaral

Ang isa sa mga pangunahing pagbabagong nakita ng mga kalahok ay ang mga mag-aaral ay mas aktibong lumahok sa mga talakayan at gawaing pampagkatuto. Ito ay dahil ang mga aktibidad at presentasyon sa *Modified Slide Decks* ay nagbigay sa mga mag-aaral ng higit pang mga pagkakataon upang ipahayag ang kanilang mga saloobin, tumugon sa mga tanong, at makilahok sa iba't ibang gawain sa klase. Ipinahayag ng isang indibidwal na kalahok:

"Naging aktibo sila sa aming talakayan."

(Kalahok 3, Line 28)

Ang pahayag na ito ay nagmungkahi na ang mga bagong disenyo ng slide ay naging paraan upang mapagbigyan ang mga mag-aaral na magsimulang makibahagi sa talakayan, hindi lamang manood. Ang aktibong pagkilos ay mahalagang bahagi ng pagkatuto sapagkat nagbibigay ito sa mga mag-aaral ng pagkakataong maintindihan at makisali sa mga bagay na kanilang natutunan.

Ito ay sumusuporta sa mga natuklasan ng pag-aaral ni Bond et al. (2020), na nagpakita na ang paggamit ng *digital* na teknolohiya sa pagtuturo ay may malaking epekto sa pagkilos ng mga mag-aaral sa mga tuntunin ng asal, emosyon, at kognitibo. Ang isang layunin na pagsusuri sa iba't ibang digital na mapagkukunan ng pag-aaral na may mga interaktibong gawa ay nagpakita na ang mga mapagkukunan na ito ay nakakatulong sa mga mag-aaral na maging mas aktibo sa mga talakayan at gawaing pampagkatuto.

Sa kanilang *meta-analysis*, natuklasan ng mga pag-aaral nina Sailer at Homner (2020) na ang paggamit ng mga *digital* na sanggunian sa pag-aaral ay nagpapabuti sa antas ng pakikilahok ng mga mag-aaral, paghikayat sa kanila na matuto, at kanilang pagkatuto. Gaya ng naitala sa kanilang pananaliksik, ang mga *digital* na kagamitan sa pagtuturo, na nagbibigay ng iba't ibang paraan para sa mahusay na pakikipag-ugnayan at aktibong pagproseso ng data, ay maaaring magkaroon ng malaking epekto sa aktibong pagkilos ng mga mag-aaral sa silid-aralan.

Mas Mataas na Antas ng Partisipasyon sa Klase

Bilang karagdagan sa pagiging masigla ng ilang mag-aaral, nakita ng mga kalahok ang mas mataas na antas ng aktibidad sa klase. Ang mga aktibidad sa *Modified Slide Decks* ay nagbigay ng pagkakataon sa

mga mag-aaral na parehong madalas na sumagot at karaniwang tahimik. Bilang patunay, nagsasalita ang isang kalahok:

"Lahat ng mga mag-aaral nagkaroon ng partisipasyon sa klase."

(Kalahok 5, Line 40)

Ang pahayag na ito ay nagpapakita na ang paggamit ng *Modified Slide Decks* ay nakakatulong sa mga aktibidad sa pagkatuto na maging mas *inclusive*. Mas maraming mag-aaral ang nahikayat na makilahok at ipahayag ang kanilang mga opinyon sa pamamagitan ng iba't ibang uri ng gawain at biswal na presentasyon.

Ang pagsusuri ni Bond (2020) ay nagpapakita na ang paggamit ng mga bagong *digital* na teknolohiya sa pagtuturo ay nakakatulong sa paglago ng mga mag-aaral sa kanilang pagkilos, emosyon, at kaisipan. Ang mga mag-aaral ay mas aktibo sa mga pag-uusap at gawaing pampagkatuto, ayon sa isang magandang paraan ng pagsusuri sa mga digital na akdang pang-aral na may iba't ibang mga gawaing interaktibo.

Ang mga pag-aaral nina Sailer at Homner (2020) ay nagpakita na ang paggamit ng mga *digital* na sanggunian ay kapaki-pakinabang sa pag-aaral dahil pinapataas nito ang pakikilahok ng mga mag-aaral, nagpapasigla sa kanilang pag-aaral, at nagpapabuti sa kanilang pag-unlad. Ang kanilang pananaliksik ay nagsasaad na ang mga *digital* na *tool* sa pagtuturo, na nagbibigay ng iba't ibang paraan ng komunikasyon at aktibong pagproseso ng data, ay may potensyal na mapahusay ang aktibong pagkilos ng mga mag-aaral sa silid-aralan.

Kasabikan at Interes ng mga Mag-aaral

Ang interes at sigla ng mga mag-aaral sa paggamit ng *Modified Slide Decks* ay isang karagdagang mahalagang bagay na napansin ng mga guro. Nakita nila na ang mga mag-aaral ay naging masaya at puno ng enerhiya sa panahon ng kanilang pakikilahok sa mga aktibidad, na nagpapakita ng kanilang pagnanais na matuto. Ipinahayag ng isang kalahok:

"Nakita ko talaga yung excitement sa kanilang mga mata."

(Kalahok 7, Line 35)

Ang pahayag na ito ay nagpapakita na ang paggamit ng mga kulay at nakaayos na paraan ng pagpapakita ay nagpapabuti sa karanasan sa pag-aaral. Ang interes at pagmamahal sa pag-aaral ay mahalagang bagay na nakakaapekto sa pag-iingat ng atensyon ng mga mag-aaral at pag-unawa sa mga aralin nang mas malalim.

Ang natuklasan na ito ay sumusuporta sa mga natuklasan ng pag-aaral ni Bond (2020), na nagpakita na ang epektibong paggamit ng teknolohiya sa edukasyon ay nagpapataas ng emosyonal na interes ng mga mag-aaral, kabilang ang kasiyahan, interes, at sigla sa pagkatuto.

Ang mga digital na materyales na may malinaw na pagkakaayos at mga paraan na nakakaimpluwensya sa interaksyon ay maaaring mapanatili ang pansin ng mga mag-aaral at pahasayin ang kanilang aktibong pagkilos sa buong proseso ng pagkatuto.

Ang paggamit ng mga *digital* na sanggunian sa pagkatuto, ayon sa pag-aaral na isinagawa ni Sailer at Homner (2020), ay nagpapataas ng pakikilahok at bilis ng pag-aaral ng mga mag-aaral pati na rin ang kanilang pansin sa pag-aaral. Ang mga *digital* na kagamitan sa pagtuturo na nagbibigay ng iba't ibang paraan ng pakikipag-ugnayan at pagproseso ng datos nang aktibo ay maaaring magbigay ng mas malaking pagkakataon para sa mas mahusay na pag-unawa at pakikilahok ng mga mag-aaral sa silid-aralan, tulad ng ipinakita ng kanilang pananaliksik.

Interaktibong Pagkatuto

Ang mga tugon ng mga kalahok ay nagpakita din na ang mga nabago na slide deck ay tumulong sa pagtuturo at pag-aaral. Mayroong mas malaking pagkakataon para sa pagbuo ng mga makabuluhang ugnayan sa pagitan ng mga guro at mga mag-aaral sa iba't ibang paraan kaysa sa tradisyonal na pagbasa. Ipinahayag ng isang indibidwal na kalahok:

"Mas naging interactive ang klase."

(Kalahok 8, Line 55)

Ang pahayag na ito ay nagpapakita na ang *Modified Slide Decks* ay nagbigay ng isang kapaligiran na nag-uudyok sa magkaroon ng kolaboratibong paggawa, magsalita sa isa't isa, at aktibong makilahok. Ang interaktibong pagkatuto ay naging mas makabuluhan para sa mga mag-aaral at nakatulong sa pagpapalalim ng kanilang pag-unawa sa mga aralin.

Itinuturing ni Bond (2020) na ang epektibong paggamit ng teknolohiya sa edukasyon ay nagpapabilis sa pakikilahok ng mga mag-aaral, kabilang ang kanilang interes, kasiyahan, at sigla sa pagkatuto, sa pamamagitan ng pagpapabilis ng kanilang pakikilahok. Ang mga *digital* na materyales na may malinaw na disenyo at mga paraan ng pag-uugnayan ay nagsisilbing tungkuling mapanatili ang pansin ng mga mag-aaral at magbigay ng aktibong pagkilos sa panahon ng kanilang pag-aaral, ayon sa may-akda.

Bilang karagdagan, ang isang pag-aaral na isinagawa ni Major et al. (2021) ay nagpapakita na ang pakikipag-usap, pakikipagtulungan, at aktibong pagkilos ng mga mag-aaral ay pinahusay kapag ginamit ang mga interaktibong *digital* na kagamitang pang-edukasyon. Ang mga *digital* na kagamitan na nagbibigay ng agwat para sa pagkakaugnay at pagbibilang ng *feedback* ay nagsilbing makabuluhang tulong sa pagbuo ng karanasan sa pag-aaral para sa mga mag-aaral, tulad ng ipinakita ng kanilang sistema ng pagsusuri.

Kabuuang Paglalarawan ng Tema

Sa kabuuan, ang paggamit ng mga *Modified Slide Decks* ay naging isang mahusay na paraan upang palakasin ang aktibong pakikilahok ng mga mag-aaral at hikayatin silang makilahok sa mas malawak na klase. Ang paggamit ng *Modified Slide Decks* na ito ay nagpapalakas ng kanilang sigla, interes, at pakikilahok sa iba't ibang aktibidad at talakayan. Ang mga natuklasan ay nagpapahiwatig na ang *Modified Slide Decks* ay nagbibigay sa mga estudyante ng mas malalim at masiglang karanasan sa pag-aaral dahil sa interaktibong aspeto nito. Ang mga *slide decks* na ito ay nagbibigay din ng suporta sa mga guro at isang mahalagang *tool* upang mapahusay ang pakikilahok at pagkatuto ng mga estudyante.

Ang isang pag-aaral na isinagawa ni Bond et al. (2020) ay nagpakita na ang *digital* na teknolohiya ay lubos na nagpapalakas ng pakikilahok ng mga mag-aaral, lalo na kapag pinapadali ang aktibong pagsali, pakikipag-ugnayan, at mas mahusay na karanasan sa pag-aaral.

Lumitaw na Tema 4: Kaghinhawahan sa Paghahanda ng Aralin

Ang isang pangunahing tema na nabuo mula sa mga kuwento ng mga kalahok ay ang kaghinhawahan sa paghahanda ng aralin. Sa kanilang mga karanasan, nakita ng mga guro na ang paggamit ng *Modified Slide Decks* ay lubhang kapaki-pakinabang upang gawing mas madali para sa kanila na lumikha ng mga aralin. Nagkaroon ang mga guro ng mabilis na *access* sa mga maayos at handang gamitin na materyales, na ginagawang mas madali para sa kanila na bumuo at magsagawa ng kanilang mga gawain sa pagtuturo.

Kahandaan ng Kagamitang Panturo Bilang Suporta sa Pagtuturo

Ang pagkakaroon ng mga handang materyales na magagamit sa silid-aralan ay isa sa mga pinakakapansin-pansing benepisyo ng *Modified Slide Decks*, ayon sa mga kalahok, ang pagkakaroon ng komprehensibo at maayos na presentasyon ay nagbigay sa kanila ng kinakailangang suporta upang maging handa sa kanilang mga aralin nang hindi na kinakailangang magsimula mula sa simula sa paghahanda ng mga kagamitang panturo. Ito ay makikita sa pahayag ng isang kalahok:

"Nakahanda na yung PowerPoint presentation at mga larawan."

(Kalahok 1, Line 58-59)

Ang pahayag na ito ay nagpapahiwatig na ang mga guro ay magkakaroon ng pagkakataong gamitin ang mga *Modified Slide Decks* bilang mga mapagkukunan ng impormasyon nang direkta. Ang oras na ginugol sa paggawa ng mga presentasyon at iba pang kagamitang pampagtuturo ay nabawasan dahil nakapaloob na rito ang mga kinakailangang biswal at nilalaman.

Ang natuklasang ito ay sinusupurtahan nina Sina et al. (2020) na ang pagkakaroon ng mga *digital* na mapagkukunan ng pagtuturo na nakaayos at nakaayos nang maayos ay tumutulong sa mga guro na maging mas episyente sa paggawa ng mga aralin. Ipinakita ng kanilang pananaliksik na ang mga *digital* na materyales na handa nang gamitin ay nagpapagaan sa gawain ng mga guro at nagbibigay sa kanila ng mas maraming pagkakataon na itaon ang kanilang oras sa pagtuturo at pakikipag-ugnayan sa mga mag-aaral.

Bilang karagdagan, ang pag-aaral na isinagawa ni König et al. (2020) ay nagpakita na ang paggamit ng mga *digital* na mapagkukunan sa pagtuturo na idinisenyo ng mga indibidwal ay nagpakita ng mas mahusay na pagganap ng mga guro sa kanilang mga gawain at nagbibigay ng mas mahusay na paraan upang maisagawa ang mga aralin nang mas mahusay. Ang kanilang pananaliksik ay nagpakita na ang pagkakaroon ng sapat at mahusay na mga *digital* na mapagkukunan ay nagpapalakas sa kumpiyansa ng mga guro at nagpapadali sa kanila na maghanda para sa bawat klase.

Pagbabawas ng Oras sa Paghahanda ng Aralin

Bilang karagdagan sa pagkakaroon ng napakahusay na materyales, ang *Modified Slide Decks* ay nakatulong upang mabawasan ang oras na ginugol ng mga guro sa paghahanap ng impormasyon at mga sanggunian. Ang pagbuo ng mga gawain at presentasyon na angkop sa aralin ay kadalasang

nangangailangan ng malawakang pananaliksik. Gayunpaman, mas mabilis ang proseso kapag ginamit ang *Modified Slide Decks*. Ipinahayag ng isang kalahok:

"Hindi ko na kailangan mag-research ng matagal."

(Kalahok 3, Line 34)

Ang pahayag na ito ay nagpapakita na ang mga *Modified Slide Decks* ay ginagawang mas madali para sa mga guro na maghanda. Nagbigay ng mas mabilis na paghahanap ng materyales ang pagbawas ng oras, kaya naisip nila na magtapon ng higit na pansin sa pagtutulong sa mga gawaing nauugnay sa mga kakayahan at pangangailangan ng kanilang mga mag-aaral.

Ang Trust at Whalen (2020) ay naglalarawan ng ganitong resulta, na nagsasaad na ang paggamit ng mga digital na mapagkukunan sa pagtuturo sa tamang paraan ay makakatulong sa mga guro at mababawasan ang dami ng oras na ginugol nila sa pagbuo ng mga aralin. Ang paggamit ng mga tamang *digital* na materyales ay nagbibigay sa mga guro ng higit na oras para magplano ng mga gawaing pampagkatuto at magsagawa ng mga araw-araw na klase.

Bukod pa rito, ayon sa isang pag-aaral na isinagawa ni König et al. (2020), ang mga madaling gamitin na *digital* na mapagkukunan sa pagtuturo ay maaaring makatulong sa mga guro na maghanda ng mga aralin nang mahusay. Naisip nila na ang paggamit ng mga *digital* na materyales na nakaayos at madaling gamitin ay nagbibigay ng mas mabilis na paraan ng paghahanda ng klase at pagpapabuti ng kalidad ng pagtuturo.

Paggan ng Trabaho ng Guro

Ang paggan ng kabuuang gawain ng mga guro ay isa pang mahalagang elemento na lumitaw. Ang kanilang trabaho sa paghahanda ng mga aralin ay nabawasan dahil sa sistematikong pagkakaayos ng mga materyales at gawain. Ito ay nagbigay sa kanila ng higit na kaginhawahan sa kanilang pang-araw-araw na gawain bilang guro. Ang pahayag ng isang kalahok ay nagpapatunay nito:

"Napapagaan ang gawain ng mga guro."

(Kalahok 1, Line 51-52)

Ang mga natuklasan na ito ay nagpapakita na ang *Modified Slide Decks* ay nakatulong sa mga guro na bawasan ang kanilang mga responsibilidad sa pamamahala at paghahanda. Dahil dito, nagkaroon sila ng mas maraming oras upang tumuon sa pagtuturo at mas mabigyan ng sapat na gabay ang kanilang mga mag-aaral sa kasalukuyan.

Ang natuklasan na ito ay pinatutunayan nina Trust at Whalen (2020), na nagsasaad na ang paggamit ng naaangkop na mga *digital* na mapagkukunan sa pagtuturo ay nakakatulong sa mga guro at nagmiminsulat sa dami ng oras na ginugol nila sa pagtuturo. Ang kanilang pananaliksik ay nagpapakita na ang pagkakaroon ng mga naaangkop na *digital* na materyales ay nagbibigay sa mga guro ng higit na oras upang magplano ng mga gawaing pampagkatuto at aktuwal na pagtuturo.

Bukod pa rito, ang isang pag-aaral na isinagawa nina König et al. (2020) ay nagpakita na ang mga *digital* na sanggunian sa pagtuturo ay maaaring makatulong sa mga guro na gumawa ng mas mahusay na

mga plano para sa mga aralin. Ang kanilang pananaliksik ay nagpakita na ang paggamit ng mga *digital* na materyales na ginawa nang maayos at madaling gamitin ay nagbibigay ng mas mabansag na oras para sa paghahanda ng klase at nagdudulot ng mas mahusay na pagtuturo.

Mas Episyenteng Paghahanda para sa Mas Mabuting Pagtuturo

Ang mas mahusay na paghahanda ng aralin ay resulta ng napakahusay na materyales, pagtitipid ng oras, at paggaan ng trabaho. Ang mga kalahok ay nagpakita ng mas mahusay na pagpapalano at mas mahusay na paggamit ng kanilang oras. Bilang karagdagan, sinabi ng isa pang kalahok:

"Gumaan talaga ang trabaho ng teacher."

(Kalahok 7, Line 123)

Ang episyenteng paghahanda ay mahalaga sa edukasyon dahil nagbibigay ito sa mga guro ng pagkakataong pahusayin ang kanilang mga estratehiya at pamamaraan sa pagtuturo. Nagagamit nila ang oras na ito sa paglikha ng mga kapaki-pakinabang na karanasan sa pag-aaral para sa kanilang mga mag-aaral sa halip na maubos ito sa paghahanda ng teknolohiya.

Ang paggamit ng mga *digital* na sanggunian sa pagtuturo ay isang mahusay na paraan upang mapabuti ang kahandaan at produktibidad ng mga guro, ayon sa pag-aaral ni Howard et al.(2021). Natuklasan nila na ang mga guro na gumagamit ng mga *digital* na materyales na nakaayos at madaling gamitin ay mas epektibo sa pagplano ng mga aralin at nagbibigay ng mas mahusay na karanasan sa pag-aaral sa kanilang mga mag-aaral.

Kabuuang Paglalarawan ng Tema

Sa pangkalahatan, ang temang Kaginghawahan sa Paghahanda ng Aralin ay nagpapakita na ang paggamit ng *Modified Slide Decks* ay nakatulong sa mga guro na maghanda ng kanilang mga aralin nang mas mabilis at mas epektibo. Ang pagkakaroon ng naaangkop na kagamitang panturo, ang pagpapasimple ng mga tungkulin ng guro, ang mas mahusay na paghahanda ng aralin, at ang pagbawas ng oras sa paghahanap ng mga sanggunian ay ilan sa mga pakinabang na nakuha nila. Ang mga resulta ay nagpapakita na ang mga *Modified Slide Deck* ay nagpapabilis sa paghahanda ng mga aralin at nagbibigay sa mga guro ng mas maraming pagkakataon na mailaan ang kanilang oras at kakayahan upang mapabuti ang kalidad ng pagtuturo at pagkatuto.

Kinatawan nina Zamora at Mangindra (2025) ang mga resultang ito at ipinakita na ang paggamit ng mga *digital* na materyales na handa at maayos na nakaayos ay nagpapahintulot sa mas sistematiko at episyente na paghahanda ng aralin. Gayunpaman, ang guro pa rin ang may pinakamahalagang tungkulin sa pagpili ng mga materyales, pagbibigay ng mga paliwanag, at pagsasaayos ng mga materyales upang matugunan ang mga pangangailangan ng mga mag-aaral. Kaugnay nito, sinabi nina Krumsvik et al., Yang et al. (2023), at Baiges et al. (2024) na ang mga guro na may kakayahan sa paggamit ng *digital* ay

makakatulong sa paggamit ng teknolohiya pati na rin sa pagbuo ng mga makabuluhang karanasan sa pagkatuto, pagkakaroon ng mga repleksyon tungkol sa kanilang trabaho, at pag-uugali sa mga mag-aaral na may mga nagbabagong pangangailangan. Sa pamamagitan ng kanilang mga kakayahan, ang paggamit ng *Modified Slide Decks* sa parehong paglalaro at pagtuturo ay naging mas mahusay at mas epektibo.

Lumitaw na Tema 5: Propesyonal na Pag-unlad ng Guro

Ang temang Pag-unlad ng Propesyon ng Guro ay lumabas bilang resulta ng pagsusuri ng mga opinyon at karanasan ng mga kalahok. Ipinakita ng datos na ang paggamit ng *Modified Slide Decks* ay hindi lamang nakapagpabuti sa pagtuturo ng mga aralin, ngunit nagbigay din sa mga guro ng pagkakataong pahusayin ang kanilang kaalaman, kakayahan, at tiwala sa kanilang pamamaraan ng pagtuturo sa pamamagitan ng patuloy na paggamit ng teknolohiyang nagkaroon sila ng pagkakataon na pahusayin ang kanilang mga istilo sa pagtuturo at palawakin ang kanilang kakayahan sa paggamit ng mga modernong kagamitan sa teknolohiya

Paglagi sa mga Kasanayang Pedagogikal

Ang mga kasanayang pedagogikal ng mga guro ay pinahusay ng paggamit ng *Modified Slide Decks*. Sa pamamagitan ng sistematikong at organisadong paglalahad ng mga aralin, nagkaroon ng mas malinaw na pag-unawa sa mga paraan kung saan ang mga ideya ay maaaring maihatid nang epektibo sa mga mag-aaral. Ang pahayag ng isang kalahok ay magpapakita nito:

"Nagkaroon ako ng mas malinaw na ideya kung paano ituturo ang aralin."

(Kalahok 3, Line 72-73)

Ang pahayag na ito ay nagpapakita na ang mga *Modified Slide Decks* ay maaaring makatulong sa mga guro na pumili ng mga pinakamahusay na pamamaraan at estratehiya sa pagtuturo. Dahil dito, ang kanilang paghahatid ng mga aralin ay naging mas sistematiko at mas nakatuon sa layunin ng pagkatuto.

Ang mga resultang ito ay sinusupportahan nina Tondeur et al. (2021) na ang pagiging may sapat na *digital* na kakayahan ng mga guro ay hindi lamang tungkol sa mga teknikal na kasanayan, ngunit din sa kakayahang gamitin ang teknolohiya upang mapabuti ang mga diskarte sa pagtuturo. Ang kanilang pananaliksik ay nagpapahiwatig na ang mga *digital* na kagamitang ginagamit sa pagtuturo ay nakatutulong sa mga guro na lumikha at magsagawa ng mga aralin na mas sistematiko at nakatuon sa pagkatuto ng mga mag-aaral.

Bukod pa rito, ipinakita ng pag-aaral nina Backfisch et al. (2020) na ang kaalaman ng mga guro sa kanilang trabaho, kabilang ang kanilang pag-unawa sa pagsasalayang aralin, ay mahalaga para sa pagbuo ng mga lesson plan na may mataas na kalidad at teknolohikal na suporta. Natuklasan nila na ang paggamit ng mga digital na tool sa pagtuturo na mahusay na organisado ay tumutulong sa mga guro na gumawa ng mas mahusay at mas mahusay na mga desisyon tungkol sa pagtuturo at nagpapakita sa kalidad ng pagtuturo.

Pagtaas ng Kumpiyansa sa Pagtuturo

Ang mga datos ay nagpapakita na ang *Modified Slide Decks* ay nakatulong

sa pagpapahusay ng mga kasanayang pedagogikal pati na rin sa pagpapataas ng kumpiyansa ng mga guro sa kanilang sarili bilang mga tagapagturo. Ang organisado at maayos na kagamitang pang-edukasyon ay nagbigay sa kanila ng higit na katiyakan sa pagganap ng kanilang mga responsibilidad sa silid-aralan. Ipinahayag ng isang kalahok:

"Mas tumaas yung aking kumpiyansa sa sarili."

(Kalahok 2, Line 105)

Ang pahayag na ito ay nagpapakita na ang pananaw ng isang tagapagturo hinggil sa kanyang kakayahan ay malaki ang naiaambag ng pagiging handa at komportable sa paggamit ng mga kagamitang panturo. Ang mataas na antas ng pagtitiwala sa sariling kakayahan ay mahalaga para sa pagbuo ng positibong ugnayan sa pagitan ng guro at mga mag-aaral at mas mahusay na maisagawa ang pagtuturo.

Ang mga natuklasan ng pananaliksik na isinagawa nina Instefjord at Munthe (2017) ay nagpapatunay na ang mataas na antas ng propesyonal na kakayahan sa *digital* ay may malaking epekto sa tiwala ng mga guro sa paggamit ng teknolohiya sa pagtuturo. Hinihikayat ng mga guro na palakasin ang kanilang kaalaman at kasanayan sa paggamit ng iba't ibang *digital* na mapagkukunan ng pagtuturo, at napansin nila na lumalabas din ang kanilang tiwala sa sarili at kakayahang maghatid ng mga aralin.

Bukod pa rito, natuklasan ng isang pag-aaral na isinagawa nina Howard et al. (2021) na ang paggamit ng mga *digital* na *tool* sa pagtuturo ay isang mahusay na paraan upang mapabuti ang kahandaan at produktibidad ng mga guro. Ang mga guro na gumagamit ng iba't ibang *digital* na *tool* sa pagtuturo ay mas organisado naging mas mahusay sa pagpapalano ng mga aralin at nagbibigyan ng mas mahusay na karanasan para sa pagkatuto sa kanilang mga mag-aaral.

Pag-unlad ng Digital Competence

Natuklasan din sa pag-aaral na ang mga guro ay may mas mahusay na

kakayahan sa paggamit ng mga bagong teknolohiya. Upang mapaganda ang kanilang pag-unawa at kakayahan sa paggamit ng iba't ibang *digital* na gamit at aplikasyon, ginamit nila ang *Modified Slide Decks* sa kanilang mga aralin. Sinabi ng isang kalahok na ang kanyang pahayag ay binigyang-diin.

"Napapaunlad ko ang aking kakayahan sa paggamit ng teknolohiya."

(Kalahok 3, 73-74)

Ang pahayag na ito ay nagpapakita na ang paggamit ng *Modified Slide Decks* ay nagbibigay-daan sa mga guro na pahusayin ang kanilang *digital* na kakayahan. Ang kasanayang ito ay nananatiling mahalaga sa kasalukuyang yugto kung saan ang paggamit ng makabagong teknolohiya sa edukasyon ay lalo pang lumalawak at naging karaniwang bahagi ng pang-araw-araw na gawain ng bawat guro.

Ang pananaliksik na isinagawa ni Instefjord at Munthe (2017) ay nagpakita na ang isang mataas na antas ng *digital* na kakayahan sa pagsasalaysay ay may positibong epekto sa paraan ng pagtuturo ng mga guro sa paggamit ng teknolohiya. Ang mga natuklasan na ito ay sumusuporta sa pananaliksik na ito. Sa pamamagitan ng pag-aaral at pag-unawa nang mas mabisa sa iba't ibang *digital* na diskarte sa pagtuturo, natuklasan ng mga guro na ang kanilang tiyakan sa sarili at kakayahang magturo ay patuloy na lumalakas.

Ipinapakita rin ng pag-aaral nina Howard et al. (2021) ang paggamit ng *digital tool* sa pagtuturo ay nagpapataas ng kahandaan at produktibidad ng mga guro. Natuklasan nila na maraming guro na gumagamit ng iba't ibang *digital* na materyales sa pagtuturo na naging organisado at nagiging epektibo sa pagpapalano ng kanilang mga aralin.

Pagpapalawak ng Teknolohikal na Kasanayan

Bukod sa paggamit ng *Modified Slide Decks*, natutuhan din ng mga guro ang paggamit ng iba pang kagamitang teknolohikal na mahalaga sa kanilang gawain sa pagtuturo. Ang kanilang karanasan ay nagbigay sa kanila ng pagkakataong maging mas pamilyar at bihasa sa paggamit ng mga *digital device*, na maaaring makatulong sa iba't ibang gawaing pang-edukasyon. Ipinaliwanag ng isang kalahok:

"Natuto kang gumamit ng mga gadgets gaya ng laptop at cellphone."

(Kalahok 6, Line 150-151)

Ang pahayag na ito ay nagpapakita na ang paggamit ng *Modified Slide Decks* ay nagbigay-daan sa mga guro na mas maunawaan ang teknolohiya. Nagkaroon sila ng higit na kakayahang makibagay sa mga makabagong pamamaraan ng pagtuturo at pagkatuto sa pamamagitan ng patuloy na paggamit ng mga digital na kagamitan.

Ang pananaliksik na isinagawa nina Instefjord at Munthe (2017) ay nagpakita na ang isang mataas na antas ng kakayahan sa *digital* na pagsasagawa ng mga gawaing propesyonal ay nag-uulat ng positibong epekto sa pagtatapon ng tiwala ng mga guro sa paggamit ng teknolohiya bilang bahagi ng pagtuturo. Ang mga natuklasan na ito ay sumusunod sa mga nangyari. Ang mga guro ay napagtanto na ang pagkakaroon ng higit na kaalaman at kasanayan sa paggamit ng iba't ibang *digital* na mapagkukunan ng pagtuturo ay nagpapahusay sa kanilang kakayahang magbigay ng mga aralin at paghahanda.

Bilang karagdagan, binigyang-diin ng pag-aaral ni Falloon (2020) ang mga kakayahan ng mga guro sa *digital* na mundo, na kinabibilangan ng kakayahang gumamit ng iba't ibang *digital* na kagamitan, aplikasyon, at mapagkukunan upang makahanap ng impormasyon *online* na makakatulong sa pagtuturo at pagkatuto. Ipinakita rin na ang paggamit ng mga *digital* na teknolohiya ay nakakatulong sa mga guro na makakuha ng mga kasanayan sa paggamit ng mga bagong teknolohiya at nagpapalakas ng kanilang tiwala sa paggamit ng mga ito sa edukasyon.

Kabuuang Paglalarawan ng Tema

Sa kabuuan, ipinapakita ng temang Propesyonal na Paglago ng mga Guro na ang paggamit ng *Modified Slide Decks* ay may malaking epekto sa higit pang pagpapalawak ng mga kakayahan ng bawat guro bilang mga propesyonal dahil nakakatulong ito sa pagpapahusay ng mga kakayahang *pedagogical* ng mga guro, pagtaas ng tiwala sa pagtuturo, pagpapalawak ng mga kasanayan sa *digital*, at pag-unlad ng mas malalim na mga kasanayan sa teknolohiya. Ang mga natuklasang ito ay nagsisilbing daan upang sila ay maging higit na handa sa pagharap sa mga problema at mga pangangailangan ng modernong edukasyon.

Sa kabuuan, ang balangkas na *Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) Framework* ni Mishra at Koehler (2006) ay malinaw na umaayon sa mga resulta ng pag-aaral. Ang balangkas na ito ay patuloy na isa sa mga pinakakilalang teoretikal na batayan para sa pagsasama ng teknolohiya sa edukasyon, kahit na ito ay nagmula sa itinakdang saklaw ng mga suportang pag-aaral. Ang *TPACK* ay nagpapahiwatig na ang epektibong paggamit ng teknolohiya ay magiging epektibo lamang kapag ito ay nauugnay sa *content knowledge* at *pedagogical knowledge* ng guro. Ang mga karanasan ng mga kalahok ay nagpapakita na ang *Modified Slide Decks* ay hindi lamang nagsilbing *digital* na kagamitan ngunit naging isang paraan upang palawakin ang kanilang pag-unawa sa nilalaman.

Mga Kontekstong Nakaaapekto sa Kabisaan ng Paggamit ng *Modified Slide Decks* sa Pagtuturo at Pagkatuto ng Filipino

Sa pamamagitan ng masusing pagsusuri, natuklasan ng mananaliksik ang iba't ibang mga hamon na pinagdaraan ng mga gurong gumagamit ng *Modified Slide Decks* bilang bahagi ng kanilang pagtuturo sa asignaturang Filipino. Sa bahaging ito, tinalakay ang mga usaping may kaugnayan sa teknolohiya, kalidad ng nilalaman, disenyo ng *slide decks*, pamamahala ng oras habang nagtuturo, ang pagpili ng mga materyales ay batay sa mga pangangailangan ng mga mag-aaral, gayundin ang iba pang tulong na natatanggap mula sa mga kinauukulang institusyon at mga salik sa kapaligiran na nakakaapekto sa pagpapatupad ng mga kagamitang ito.

Bunga ng masususing pag-aaral, ang mga sagot ng mga kalahok ay nagdulot ng anim na pangunahing tema tungkol sa mga hamon na dulot ng paggamit ng *Modified Slide Decks*. Ipinapakita ng mga temang ito na kahit na pinapahalagahan ng mga guro ang malaking kontribusyon ng *Modified Slide Decks* sa pagpapabuti ng pagtuturo at pagkatuto, sila ay patuloy na nakakaranas ng iba't ibang hamon. Kabilang dito ang mga isyu sa disenyo at nilalaman ng *slide decks*, kakulangan ng oras para sa mga aktibidad, mahina o hindi maaasahang koneksyon sa internet, mga kakulangan sa makabagong teknolohiya, ang pangangailangan para sa pagbabago ng mga materyales upang matugunan ang mga pangangailangan ng mga mag-aaral at mga pagsubok sa kapaligiran tulad ng pagkawala ng kuryente. Ipinapahiwatig ng mga natuklasang ito na napakahalaga ng pagkakaroon ng sapat na suporta, maayos na imprastraktura, at tuloy-tuloy na pagpapabuti sa mga kagamitan sa pagtuturo upang masigurong epektibo at makabuluhan ang paggamit ng *Modified Slide Decks* sa pagtuturo ng Filipino

Talahanayan 2

Karanasan ng mga Guro hinggil sa Paggamit ng binagong slide decks sa Pagtuturo ng Filipino

Lumilitaw na Tema (Lumilitaw na Tema)	Pinangkat na mga Tema (Pinangkat na Tema)	Mahalagang Pahayag (Mahalagang Pahayag)
1. Mga Hamong Teknolohikal	Limitadong internet connection at signal	“Dahil wala medyo mahina yung internet... kailangan mo pang magpload.” (K1) “Nagkakaroon ng limitasyon pagdating sa internet connection.” (K2)

	- Kakulangan at hindi pantay na distribusyon ng kagamitang teknolohikal - Mga suliraning teknikal sa kagamitan at <i>digital resources</i>	<i>“Limitasyon sa internet signal.” (K3)</i> <i>“May mga TV na maliit.” (K1)</i> <i>“Kawalan ng telebisyon sa mga silid-aralan.” (K3)</i> <i>“May mga classroom po na walang TV.” (K7)</i> <i>“May ibang room, naguba ang TV.” (K8)</i> <i>“Kapag nagkakaroon ng aberya sa laptop at television.” (K2)</i> <i>“Hindi nagre-replay yung mga links na naka-attach sa slides.” (K4)</i> <i>“May brand na mahirap i-connect sa internet.” (K6)</i>
2. Kalidad ng Nilalaman at Disenyo ng Slide Decks	- Hindi malinaw na panuto at gawain sa <i>slide decks</i> - Maliit na <i>font</i> at hindi angkop na presentasyon ng nilalaman	<i>“Hindi pa masyado malinaw yung pagkakalagay nila ng panuto.” (K1)</i> <i>“May mga engaging activities na nakalagay ngunit walang malinaw na instruction.” (K4)</i> <i>“Hindi masyadong malinaw o visible yung text.” (K1)</i> <i>“Minsan ay maliit ang font ng mga teksto.” (K4)</i> <i>“May uban nga room... gamay kayo ang fonts.” (K8)</i>
3. Pamamahala ng Oras at Pagkatuto	Sobrang dami ng gawain at nilalaman	<i>“Masyadong malawak yung panuto.” (K1)</i> <i>“Masyadong siksik o marami.” (K4)</i> <i>“Fifty minutes lang, kulang talaga yung oras.” (K6)</i>

4. Pag-angkop sa Pangangailangan ng mga Mag-aaral	Pangangailangang iangkop ang nilalaman sa kakayahan ng mga mag-aaral	<i>“Hindi naman lahat ng mga mag-aaral ay nasa homogeneous.” (K1)</i> <i>“Kailangan mo pang ipasimplify para maintindihan ng mga mag-aaral.” (K1)</i>
5. Institusyonal na Suporta	Suporta mula sa paaralan at administrasyon	<i>“Full support yung paaralan.” (K2)</i> <i>“Tumutulong sila sa pagdownload ng mga slide decks.” (K3)</i> <i>“Mayroon din naman kaming support.” (K6)</i> <i>“Nagpapremyo siya ng TV.” (K7)</i>
6. Mga Salik na Pangkapaligiran	<i>Brownout</i> at iba pang suliraning pangkapaligiran	<i>“Pagkakaroon ng brownout.” (K3)</i> <i>“Pagkawala ng kuryente.” (K5)</i> <i>“Pag-brownout, siyempre, hindi ko magagamit yung technology.” (K7)</i>

Lumitaw na Tema 1: Mga Hamong Teknolohikal

Batay sa pagsusuri ng mga kwento ng mga kalahok, lumabas ang temang Mga Hamong Teknolohikal bilang isa sa mga pangunahing suliranin na kanilang naranasan sa paggamit ng *Modified Slide Decks*. Bagamat napansin ang mga benepisyo ng teknolohiyang ito sa kanilang pagtuturo, hindi maikakaila na may mga hamon na pumipigil sa matagumpay at tuloy-tuloy na pagpapatupad nito. Kabilang sa mga pagsubok na ito ay ang mabagal na koneksyon sa *internet* at *signal*, kakulangan ng teknolohikal na kagamitan sa mga silid-aralan, at iba't ibang isyung pangteknolohiya. Ipinapahayag ng mga karanasang ito na mahalaga ang pagsusuri sa kahSSandaan ng imprastruktura at mga teknolohikal na kagamitan upang maging ganap na matagumpay ang pagsasama ng teknolohiya sa edukasyon.

Limitadong Internet Connection at Signal

Isa sa mga hamon na nabanggit ay ang kakulangan ng maayos na koneksyon sa *internet* at mahihinang signal sa kanilang paaralan. Dahil nangangailangan ng *internet access* ang ilang bahagi ng *Modified Slide Decks*, nahirapan ang mga guro na lubos na magamit ang lahat ng *available* na materyales at *digital resources*. Ayon sa isang kalahok:

"Dahil wala medyo mahina yung internet... kailangan mo pang magpload."

(Kalahok 1, Line 232)

Ipinakita ng pahayag na ito na may mga pagkakataong kinakailangan pang gumastos ng mga guro upang magkaroon ng *internet access* na magagamit sa pagtuturo. Dagdag pa rito, binanggit din ng ibang kalahok ang mga limitasyong dulot ng mahinang koneksiyon:

"Nagkakaroon ng limitasyon pagdating sa internet connection."

(Kalahok 2, Line 118-119)

"Limitasyon sa internet signal."

(Kalahok 3, Line 79)

Pinapakita ng pahayag na ito ang pagiging konektado sa *internet* ay patuloy na mahalaga para sa matagumpay na paggamit ng teknolohikal na kagamitang panturo. Ang mga gawain ay maaaring maantala at ang mga *digital tool* sa pagtuturo ay maaaring hindi gumana nang maayos kapag walang sapat na koneksyon.

Binibigyang-diin sa pag-aaral nina König et al. (2020) na ang kakulangan ng matatag na *internet connectivity* ay isa sa pinakamalaking hadlang sa epektibong paggamit ng *digital technologies* sa pagtuturo. Ang natuklasan na ito ay sumusuporta sa natuklasan. Natuklasan nila na ang mga guro na may mahinang *access* sa *internet* ay nahihirapang gamitin nang lubusan ang mga *digital* na mapagkukunan ng pagtuturo. Ito ay humahantong sa mga pagkaantala sa pagtuturo at limitasyon sa paggamit ng mga *online* na *tool* sa pagtuturo.

Mula sa pag-aaral nina Gudmundsdottir at Hathaway (2020) natuklasan na ang isang pangunahing balakid sa pagsasama ng teknolohiya sa edukasyon ay ang kakulangan ng *access* sa *internet* at *digital infrastructure*. Bagama't taglay ng mga guro ang kinakailangang kasanayan sa *digital*, natuklasan sa kanilang pag-aaral na kung hindi sapat ang koneksyon sa *internet* at iba pang teknolohikal na imprastruktura sa paaralan, ang kanilang kakayahang magsagawa ng teknolohikal na pinahusay na pagtuturo ay mananatiling limitado.

Kakulangan at Hindi Pantay na Distribusyon ng Kagamitang Teknolohikal

Bukod sa usapin ng *internet connectivity*, lumitaw rin ang suliranin hinggil sa kakulangan at hindi pantay na distribusyon ng kagamitang teknolohikal sa mga silid. Bagama't may mga klasrum na may sapat na kagamitan, may ilan namang walang telebisyon o may kagamitang hindi na maayos ang kondisyon. Ito ay mababanaag sa mga sumusunod na pahayag:

"May mga TV na maliit."

(Kalahok 1, Line 249)

"Kawalan ng telebisyon sa mga silid-aralan."

(Kalahok 3, Line 81)

"May mga classroom po na walang TV."

(Kalahok 7, Line 149)

Ang mga kuwentong ito ay nagpapakita na hindi lahat ng guro ay may pantay na *access* sa mga kagamitang kinakailangan upang maipakita ang *Modified Slide Decks* nang maayos. Ang kakulangan ng mga kagamitang pang-edukasyon ay maaaring magdulot ng mga hadlang sa paggamit ng mga makabagong diskarte sa pagtuturo at lubhang nakakaapekto sa karanasan ng pag-aaral ng mga mag-aaral.

Higit pa rito, may posibilidad na ang mga kagamitan sa paaralan ay hindi na rin ganap na magagamit dahil sa pagkasira o kakulangan sa pagpapanatili. Ayon sa isang kalahok:

"May ibang room, naguba ang TV."

(Kalahok 8, Line 157)

Ipinahiwatig nito na hindi lamang pagkakaroon ng kagamitan ang mahalaga kundi maging ang *regular* na pagpapanatili at pagsasaayos ng mga ito upang matiyak ang kanilang pagiging kapaki-pakinabang sa pagtuturo.

Ang natuklasan ay pinagtibay ng pag-aaral nina Gudmundsdottir at Hathaway (2020) na nagsasaad na ang pagkakaroon ng sapat na *digital infrastructure*, na kinabibilangan ng pagkakaroon ng mga tamang *digital device* at kagamitan sa paaralan, ay isang kritikal na bahagi ng matagumpay na pagsasama ng makabagong teknolohiya sa proseso ng pagtuturo. Ang kanilang pag-aaral ay nagpakita na kahit na ang mga guro ay may sapat na kakayahan, ang paggamit ng teknolohiya sa edukasyon ay limitado kung kulang o hindi maayos ang mga ito.

Ipinapakita rin sa pag-aaral ni Schleicher (2020) na isa sa mga pangunahing hadlang sa pagpapatupad ng *technology-enhanced learning* ay ang hindi pantay na *access* sa mga *digital device* at iba pang teknolohikal na kagamitan. Binigyang-diin niya na ang paggamit ng *digital learning* ay nakasalalay hindi lamang sa mga kasanayan ng mga guro kundi pati na rin ang katotohanan na ang suporta sa teknolohiya at mga kagamitang pang-imprastraktura ay sapat, maayos, at pantay-pantay na ipinamahagi sa mga paaralan.

Mga Suliraning Teknikal sa Kagamitan at Digital Resources

Ang mga teknikal na isyu na nauugnay sa paggamit ng mga *tool* at *digital*

na mapagkukunan ay isa pang mahalagang hadlang na naranasan ng mga kalahok. Ang paghahatid ng aralin ay naantala dahil sa mga teknikal na isyu na ito, na nakakaapekto din sa daloy ng klase. Ayon sa isang kalahok:

"Kapag nagkakaroon ng aberya sa laptop at television."

(Kalahok 2, Line 119-120)

Ipinakita rito ang pagkakaroon ng teknikal na problema sa mga pangunahing kagamitang ginagamit sa pagtuturo ay maaaring maging hadlang sa maayos na implementasyon ng *Modified Slide Decks*. Bukod dito, mayroon ding mga suliraning may kaugnayan sa mismong *digital resources*. Ayon sa isa pang kalahok:

"Hindi nagre-replay yung mga links na naka-attach sa slides."

(Kalahok 4, Line 143-144)

Samantala, binanggit naman ng isang kalahok ang kahirapang nararanasan sa pagkonekta ng ilang kagamitan sa *internet*:

"May brand na mahirap i-connect sa internet."

(Kalahok 6, Line 185-186)

Ang mga karanasang ito ay nagpakita na kahit may sapat na kagamitan at *internet connection*, maaari pa ring magkaroon ng mga teknikal na suliraning nangangailangan ng agarang solusyon. Ipinahiwatig nito ang pangangailangan ng teknikal na suporta at regular na pagsasanay upang matulungan ang mga guro sa mas epektibong matugunan ang ganitong hamon.

Pinatunayan nina Petko et al. (2018) na ang mga teknikal na isyu tulad ng *hardware malfunction*, *software incompatibility*, at mga isyu sa koneksyon ay kabilang sa mga pangunahing suliraning humahadlang sa epektibong integrasyon ng *ICT* sa loob ng silid-aralan. Kahit na ang mga guro ay may positibong pananaw sa teknolohiya, ang pananaliksik ay nagpakita na ang mga madalas na isyu sa teknikal ay humahantong sa pagbaba ng paggamit ng *digital* na mga *tool* sa pagtuturo at nakakaapekto sa kalidad ng pagtuturo.

Bilang karagdagan, binigyang-diin nina Scherer et al. (2019) na ang matagumpay na paggamit ng teknolohiya sa edukasyon ay nakasalalay sa parehong matibay na teknikal na suporta at *functional* na *digital* na imprastruktura. Natuklasan nila na ang agarang tulong sa paggamit ng teknolohiya at *regular* na pagpapanatili ng mga kagamitan ay nagpapataas ng kumpiyansa ng mga guro sa paggamit ng teknolohiya. Bukod pa rito, natuklasan nila na ito ay nakakatulong sa pag-iwas sa mga pagkaantala sa proseso ng pagtuturo.

Kabuuang Paglalarawan ng Tema

Sa pangkalahatan, ipinakita ng temang Mga Hamong Teknolohikal na kahit maraming benepisyo ang dulot ng *Modified Slide Decks* sa proseso ng pagtuturo, may mga teknolohikal na hadlang na pumipigil sa wastong paggamit nito. Ang mga natuklasan ng mga pagsubok na ito ay nagpapakita na ang pagpapalakas ng suporta para sa teknolohiya, imprastruktura, at mga serbisyong teknikal sa mga paaralan ay mahalaga. Kasama sa mga isyung ito ang mahinang koneksyon sa *internet* at *signal*, kakulangan ng teknolohikal na kagamitan at hindi pantay na distribusyon nito, at mga problemang teknikal na nauugnay sa mga kagamitan at *digital* na mapagkukunan. Ito ay upang matiyak na ang *Modified Slide Decks* ay mas mahusay at tuluy-tuloy na isinama sa proseso ng pagtuturo at pagkatuto.

Sa isinagawang pananaliksik nina Eickelmann at Vennemann (2021) naglalahad na ang pagkakaroon ng *digital resources* at teknikal na suporta ay mahalagang aspeto para sa epektibong paggamit ng *ICT* sa mga institusyon ng edukasyon. Sa parehong diwa, binigyang-diin ng OECD (2023) na ang *digital* na edukasyon ay nangangailangan ng wastong imprastruktura, pagsasanay para sa mga guro, at teknikal na suporta mula sa mga patakarang upang matiyak ang pantay at tuloy-tuloy na implementasyon.

Lumitaw na Tema 2: Kalidad ng Nilalaman at Disenyo ng *Slide Decks*

Ang mga kuwento ng mga kalahok ay nagpakita na ang kalidad ng nilalaman at disenyo ng *slide decks* ay dalawang pangunahing salik na nakakaapekto sa matagumpay na paggamit ng *Modified Slide*

Decks sa pagtuturo. Gayunpaman, tinatanggap ng mga guro ang *slide decks* bilang isang kagamitan sa pagtuturo, mayroon pa ring ilang mga isyu sa disenyo at presentasyon ng nilalaman na nakakaapekto sa karanasan ng mga guro sa paggamit nito. Kabilang sa mga pangunahing suliranin ang kakulangan ng malinaw na mga tagubilin at mga gawain sa *slide decks*, pati na rin ang paggamit ng maliliit na *font* at hindi akma paraan ng pagpapakita ng nilalaman. Ipinakita ng mga karanasang ito na mahalaga ang tamang kalidad ng disenyo at kaayusan ng mga materyales para sa mas epektibong paggamit nito sa pagtuturo at pagkatuto.

Hindi Malinaw na Panuto at Gawain sa Slide Decks

Kabilang sa mga suliraning nabanggit ng mga kalahok ay ang kakulangan ng malinaw na panuto sa ilang bahagi ng *Modified Slide Decks*. Ang mga nakahandang gawain at aktibidad ay naglalayong hikayatin ang aktibong pakikilahok ng mga mag-aaral. Gayunpaman, mahirap para sa mga guro na ipatupad ang mga ito kapag kulang o hindi sapat ang mga tagubilin. Ayon sa isang kalahok:

“Hindi pa masyado malinaw yung pagkakalagay nila ng panuto.”

(Kalahok 1, Line 202-203)

Samantala, binigyang-diin naman ng isa pang kalahok ang kakulangan ng malinaw na direksiyon sa ilang aktibidad:

“May mga engaging activities na nakalagay ngunit walang malinaw na instruction.”

(Kalahok 4, Line 149)

Ipinakita ng mga pahayag na ito na mahalagang bahagi ng epektibong disenyo ng *slide decks* ang pagkakaroon ng malinaw, organisado, at madaling sundang mga panuto. Kapag hindi malinaw ang mga tagubilin, maaaring magkaroon ng kalituhan na maaaring makaapekto sa pagkatuto at daloy ng klase.

Ang natuklasang ito ay sinusuportahan nina Martin et al. (2020) na ang isang malinaw na disenyo ng pagtuturo at mga partikular na panuto ay mahalaga sa matagumpay na paggamit ng *digital learning*. Ang kanilang mga resulta ay nagpapahiwatig na ang pagbibigay sa mga mag-aaral ng malinaw na mga tagubilin para sa mga *digital* na aktibidad sa pag-aaral ay ginagawang mas madali para sa kanila na tapusin ang mga gawain, binabawasan ang antas ng kalituhan, at nagpapataas ng kanilang pakikilahok sa pag-aaral.

Katulad nito, ipinakita nina Hodges et al. (2020) na ang mahusay na disenyo ng mga aktibidad pati na rin ang malinaw na mga gabay para sa kapwa mag-aaral at guro ay mahalaga sa paggamit ng mga *digital* na kagamitang panturo sa pagtuturo. Binigyang-diin nila na upang mapadali ang paggamit ng teknolohiya at maiwasan ang mga isyu na maaaring makaapekto sa proseso ng pagtuturo, mahalaga ang mga organisadong presentasyon at malinaw na mga panuto.

Maliit na Font at Hindi Angkop na Presentasyon ng Nilalaman

Bukod sa usapin ng panuto, lumitaw rin bilang hamon ang paggamit ng maliliit na *font* at hindi angkop na presentasyon ng nilalaman sa ilang *slide decks*. Sinasabi ng mga kalahok na mahirap para sa mga mag-aaral na mabasa at maunawaan ang impormasyon sa mga *slide* dahil sa haba ng teksto at paraan ng presentasyon nito. Ayon sa isang kalahok:

“Hindi masyadong malinaw o visible yung text.”

(Kalahok 1, Line 255-256)

Pinagtibay ito ng isa pang kalahok na nagsabing:

“Minsan ay maliit ang font ng mga teksto.”

(Kalahok 4, Line 144-145)

Samantala, ibinahagi rin ng isa pang kalahok ang kanyang obserbasyon:

“May uban nga room... gamay kayo ang fonts.”

(Kalahok 8, Line 161)

Ito ay nagpapakita na ang *visual presentation* ay mahalaga sa epektibong pagtuturo. Ang paggamit ng angkop na laki ng *font*, malinaw na *layout*, at madaling mabasang presentasyon ng nilalaman ay nakatulong upang mapanatili ang atensyon mapadali ang kanilang pag-unawa sa aralin.

Ang natuklasang ito ay sinusuportahan nina Fiorella at Mayer (2018) na ang organisado at malinaw na presentasyon ng impormasyon ay mahalaga para sa isang mahusay na *multimedia* na diskarte sa pagtuturo ay sinusuportahan ng natuklasan na ito. Ayon sa mga pag-aaral, ang mga materyal sa pagtuturo na may simpleng *layout*, madaling maunawaan na teksto, at angkop na *visual presentation* ay nagpapababa ng *extraneous cognitive load* at nagpapadali sa mga mag-aaral na maunawaan ang nilalaman ng aralin.

Katulad din nito, ipinakita nina Mutlu-Bayraktar et al. (2019) na ang kakayahang maunawaan at ang kalidad ng biswal ng mga *digital* na materyales na ginagamit sa pagtuturo ay may mahalagang kontribusyon sa pagganap ng mga estudyante. Ayon sa kanilang mga natuklasan, ang paggamit ng angkop na laki na *font*, maayos na *spacing*, at malinaw na organisasyon ng nilalaman ay nakapagpapataas ng atensyon, motibasyon, at pag-unawa ng mga mag-aaral sa mga *digital* na presentasyon.

Kabuuang Paglalarawan ng Tema

Sa pangkalahatan, ipinakita ng temang Kalidad ng Nilalaman at Disenyo ng *Slide Decks* na kahit na naging kapaki-pakinabang ang *Modified Slide Decks* sa paglalahad ng mga aralin, may ilang bahagi pa rin ng disenyo at nilalaman ang nangangailangan ng karagdagang pag-unlad. Ilan sa mga nabanggit na pagsubok ay ang hindi malinaw na mga tagubilin para sa mga gawain at ang paggamit ng napakaliit na *font*, pati na rin ang hindi akmang presentasyon ng impormasyon. Ipinapakita ng mga natuklasang ito na mahalagang bigyang-diin ang kalidad ng disenyo ng instruksyon, pagbabasa, at pagkakaayos ng mga *slide deck* upang higit na mapabuti ang kanilang bisa bilang mga panturo at masuportahan ang makabuluhang pagkatuto ng mga estudyante.

Ang paggamit ng *ICT* sa edukasyon ay hindi lamang nangangailangan ng teknolohiya, ayon sa pananaliksik nina Msafiri et al. (2023); ang mahusay na paghahanda ng mga guro at sapat na suporta ay kinakailangan upang makagawa ng pinakamahusay na kagamitang pang-edukasyon. Kaugnay nito, sa kasalukuyang pananaliksik ay nagpapakita na ang pagpapahusay sa disenyo at nilalaman ng *Modified Slide Decks* ay isang kritikal na bahagi ng matagumpay na paggamit ng teknolohiya sa pagtuturo.

Bukod pa rito, sinasabi nina Basantes-Andrade et al. (2022) na ang patuloy na propesyonal na pag-unlad, pakikipagtulungan ng mga guro, at suporta mula sa institusyon ay lahat ng mga elementong mahalaga



para sa matagumpay na paggamit ng teknolohiya sa edukasyon. Ang kanilang pananaliksik ay nagpapakita na ang mga bahaging ito ay nakatutulong sa patuloy na pagpapabuti ng kalidad ng nilalaman pati na rin ng disenyo ng *Modified Slide Decks* upang matugunan ang higit pang mga pangangailangan ng mga mag-aaral.

Lumitaw na Tema 3: Pamamahala ng Oras at Pagkatuto

Sa pagsusuri ng mga kuwento ng mga kalahok, nagpakita na ang paksa ng pamamahala ng oras at pagkatuto ay isa sa mga pinakamahirap na bagay na naranasan ng mga guro habang gumagamit ng *Modified Slide Decks*. Bagamat nakatutulong ang mga *slide decks* sa pagpapahayag ng mga aralin at *tasks*, may mga pagkakataon na nahihirapan ang mga guro na maisagawa lahat ng nilalaman sa itinakdang oras para sa klase. Isang pangunahing hamon na lumitaw ay ang labis na bilang ng mga gawain at nilalaman na dapat talakayin sa loob ng limitadong oras ng klase. Ang mga karanasang ito ay nagpakita kung gaano kahalaga na balansehin ang lawak ng nilalaman at ang oras para sa pagkatuto.

Sobrang Dami ng Gawain at Nilalaman

Mula sa salaysay, nabanggit ng mga kalahok ang dami ng mga gawain, panuto, at nilalamang nakapaloob sa *Modified Slide Decks*. Ayon sa kanila, may mga pagkakataong naging mahirap matapos ang lahat ng nakahandang aktibidad dahil sa lawak at dami ng mga ito. Ayon sa isang kalahok:

“Masyadong malawak yung panuto.”

(Kalahok 1, Line 217-218)

Ipinahiwatig ng pahayag na ito na may mga gawain na nangangailangan ng mas mahabang panahon upang maipaliwanag at maunawaan ng mga mag-aaral. Kapag masyadong malawak o detalyado ang mga panuto, maaaring mabawasan ang oras na inilaan para sa aktuwal na pagsasagawa ng mga gawain at talakayan. Pinagtibay ito ng isa pang kalahok na nagsabing:

“Masyadong siksik o marami.”

(Kalahok 4, Line 151-152)

Ipinakita ng pahayag na ito na may mga *slide deck* na kinapapalooban ng maraming aktibidad na kailangang maisagawa sa loob ng isang sesyon. Dahil dito, naging hamon para sa mga guro ang epektibong pamamahala ng oras upang matiyak na natatalakay ang lahat ng mahahalagang konsepto. Dagdag pa rito, binanggit din ng isang kalahok ang limitasyon ng oras sa klase:

“Fifty minutes lang, kulang talaga yung oras.”

(Kalahok 6, Line 170)

Sa pahayag na ito, makikita na ang itinakdang oras para sa klase ay hindi laging sapat upang matapos ang lahat ng nilalaman at mga gawain sa *Modified Slide Decks*. Dahil dito, napipilitang pumili ang ilang guro ng mga aktibidad na kanilang tutukan o di kaya'y ipagpaliban ang ibang gawain hanggang sa susunod na sesyon. Ang mga pahayag na ito ay nagpapakita kung gaano kahalaga ang pag-aayos ng nilalaman at mga aktibidad ayon sa tunay na oras ng klase. Ito ay upang matiyak na ang mga mag-aaral ay makakakuha ng mas malalim at hindi minamadaling proseso ng pag-aaral.

Ayon sa pananaliksik nina Mutlu-Bayraktar et al. (2019) na ang paggamit ng labis na dami ng impormasyon at mga gawaing nakapaloob sa mga *digital* na materyales sa pagtuturo ay maaaring magdulot ng *extraneous cognitive load*, na nagpapahirap sa mga mag-aaral na maunawaan ang mahahalagang konsepto. Ang mga natuklasang ito ay nagbibigay ng suporta sa natuklasan na ito. Ipinakita ng kanilang sistematikong pagsusuri na ang mga materyales sa pagtuturo ay mas epektibo kapag ang nilalaman ay malinaw, nakaayos, at naaayon sa kakayahan ng mga mag-aaral. Bukod pa rito, ang mga materyales sa pagtuturo ay mas epektibo kapag ang nilalaman ay naaayon sa oras na inilaan para sa pagkatuto.

Katulad din nito, ipinakita nina Fiorella at Mayer (2018) na upang maiwasan ang *overload* ng impormasyon, ang epektibong *multimedia instructional design* ay nangangailangan ng maingat na pagpili at pag-aayos ng nilalaman. Binigyang-diin nila na ang sobrang dami ng impormasyon, gawain, at teksto sa isang materyal sa pagtuturo ay maaaring humantong sa mas mababang antas ng pag-unawa at pakikilahok ng mga mag-aaral. Ang mga aralin ay dapat na nakatuon sa mahahalagang ideya at idinisenyo upang matugunan ang pangangailangan at kakayahan ng mga mag-aaral ayon sa kanilang oras sa klase.

Kabuuang Paglalarawan ng Tema

Sa kabuuan, ipinakita ng temang Pamamahala ng Oras at Pagkatuto na kahit na ang *Modified Slide Decks* ay puno at mayayaman sa mga aktibidad, nahirapan ang mga guro na maipatupad lahat ng nilalaman nito sa loob ng nakaatas na oras ng klase. Ilan sa mga pangunahing isyung naitala ay ang masyadong malawak na mga tagubilin, mataimtim na nilalaman, at ang kakulangan ng oras para matapos ang lahat ng nakatakdang gawain. Pinatutunayan ng pag-aaral na mahalaga ang tamang pagsasaayos ng nilalaman, mga aktibidad, at oras ng pagtuturo upang magkaroon ng produktibong pagtuturo at mas epektibong magamit ang *Modified Slide Decks* sa klase.

Ang natuklasan na ito ay kaayon ng pananaw ni Falloon (2020) na nagsasaad na ang *digital* na kasanayan ng mga guro ay kinabibilangan ng kakayahang pumili, gumamit, at maayos na gumamit ng mga *digital* na mapagkukunan batay sa mga pangangailangan at konteksto ng pagtuturo ng mga mag-aaral. Sa ganitong paraan, ang dami ng nilalaman at mga gawaing pampagkatuto ay nagiging mas angkop para sa limitadong oras ng klase.

Dagdag pa rito, sinabi ni Richard E. Mayer (2021) ay nagsasaad na ang mga digital na materyales ay dapat na idinisenyo at isaayos upang mapanatili ang pokus ng mga mag-aaral at maiwasan ang labis na cognitive load. Kaugnay nito, ang kasalukuyang pag-aaral ay nagpapakita na ang mas mahusay na paggamit ng *Modified Slide Decks* sa loob ng itinakdang oras ng klase ay nangangailangan ng tamang pagsasaayos ng nilalaman, mga aktibidad, at oras ng pagtuturo.

Lumitaw na Tema 4: Pag-angkop sa Pangangailangan ng mga Mag-aaral

Ang paksang Angkop sa Pangangailangan ng bawat Mag-aaral ay lumitaw bilang isang napakahalagang bahagi sa paggamit ng *Modified Slide Decks* sa proseso ng pagtuturo, ayon sa mga pahayag ng mga kalahok. Bagama't nakakatulong ang mga *slide decks* sa maayos na pagpapahayag ng mga aralin, napansin ng mga guro na hindi lahat ng nilalaman ay kaagad naaangkop sa antas ng kakayahan, pangangailangan, at bilis ng pagkatuto ng mga estudyante. Bilang resulta, kailangan pa nilang gumawa ng mga pagbabago at ayusin ang ilang bahagi upang gawing mas tiyak at kapaki-pakinabang ang kanilang mga leksyon para sa kanilang mga mag-aaral. Ipinakikita rin ng karanasan na ito na malinaw nitong ipinahihiwatig kung gaano kahalaga ang pagkakaroon ng iba't ibang materyales na naaayon sa sari-saring pangangailangan at kakayahan ng mga mag-aaral.

Pangangailangang Iangkop ang Nilalaman sa Kakayahan ng mga Mag-aaral

Ang pagkakaiba-iba ng mga kakayahan at antas ng pagkatuto ng mga mag-aaral sa silid-aralan ay isa sa mga pangunahing obserbasyon ng mga kalahok. Bilang resulta, ang paggamit lamang ng naaangkop na nilalaman nang walang anumang pag-aayos ay hindi sapat. Ayon sa isang kalahok:

“Hindi naman lahat ng mga mag-aaral ay nasa homogeneous.”

(Kalahok 1, Line 213-214)

Ipinahihiwatig ng pahayag na ito na may magkakaibang kakayahan, karanasan, at antas ng pag-unawa. Dahil dito, may mga nilalaman o gawain sa *Modified Slide Decks* na maaaring madaling maunawaan ng ilan ngunit maging mahirap para sa iba.

Dagdag pa rito, binigyang-diin din ng kalahok ang pangangailangang baguhin o pasimplehin ang ilang bahagi ng nilalaman upang higit itong maging angkop sa mga mag-aaral:

“Kailangan mo pang ipasimplify para maintindihan ng mga mag-aaral.”

(Kalahok 1, Line 215)

Ang pahayag na ito ay nagpapakita na mahalagang maisaalang-alang ng guro ang kakayahan at pangangailangan ng bawat mag-aaral sa pagpili at pagdidisenyo ng mga nilalaman. Ang pagpapadali ng mga panuto, konsepto, at mga gawain ay naging isang mahalagang hakbang upang matiyak na mas malalim na nauunawaan ng mga mag-aaral ang materyal habang aktibong nakikilahok sa mga gawain sa proseso ng pagkatuto.

Ipinakikita ng mga salaysay na ito na ang mahusay na paggamit ng *Modified Slide Decks* ay nakadepende hindi lamang sa materyal na ginagamit kundi maging sa kakayahan ng guro na iangkop ito ayon sa sitwasyon at mga pangangailangan ng kanilang mga mag-aaral.

Binigyang-diin sa pag-aaral nina Sina et al. (2021) na ang *differentiated instruction* ay isang mahalagang paraan upang matugunan ang magkakaibang pangangailangan, kakayahan, at antas ng pagkatuto ng mga mag-aaral. Ang kanilang pananaliksik ay nagpapahiwatig na ang wastong pag-aangkop

sa nilalaman, mga gawain, at mga *diskarte sa pagtuturo* ay nakatutulong sa pagpapataas ng pag-unawa ng mga mag-aaral, lalo na sa loob ng mga *heterogeneous* na silid-aralan.

Katulad din nito, binigyang-diin nina Bond et al. (2020) na ang pagsasama-sama ng mga *digital* na mapagkukunan sa pagkatuto ng mga mag-aaral ayon sa kanilang pangangailangan at kakayahan ay isang mahalagang salik sa epektibong paggamit ng teknolohiya sa edukasyon. Binigyang-diin din niya na ang mga *digital* na mapagkukunan sa larangan ng pagtuturo na naiaangkop sa mga pangangailangan ng mag-aaral ay nagbibigay ng higit na pagkakataon upang aktibong pakikilahok ng mga mag-aaral, mas mataas na antas ng pakikipag-ugnayan, gayundin ang mas malaking pagkatuto.

Kabuuang Paglalarawan ng Tema

Sa kabuuan, ang temang Pag-angkop sa Pangangailangan ng bawat mag-aaral ay nagpapakita ng kahalagahan ng pagtugon sa iba't ibang kakayahan at magkakaibang antas ng pagkatuto ng mga mag-aaral kapag gumagamit ng *Modified Slide Decks* ay mahalaga. Ang mga kuwento ng mga kalahok ay nagpapakita na ang ilang nilalaman ay dapat baguhin, pasimplehin, at iakma upang ito ay mas angkop at madaling maunawaan para sa mga mag-aaral. Ipinahihiwatig ng mga tuklas na ito na ang kakayahan at pagsasaayos ng mga kagamitan sa pagtuturo ay susi upang masiguro ang inklusibo, kapaki-pakinabang, at epektibong proseso ng pagkatuto sa loob ng silid-aralan.

Suportado ito ng *Cognitive Theory of Multimedia Learning* ni Mayer (2021), na nagtutukoy na ang labis na teksto, hindi kailangang animasyon, at hindi maayos na disenyo ay maaaring magdulot ng sobrang pagkalito sa isip. Kasunod nito, itinampok nina Mayer at Fiorella (2021) at muli nina Mayer at Fiorella (2022) na ang maayos na pagkakaayos ng impormasyon, tamang pagsasama ng biswal at teksto, at pag-iwas sa sobrang impormasyon ay nakatulong upang mapahusay ang pag-unawa upang mabawasan ang *cognitive load* ng mga estudyante.

Lumitaw na Tema 5: Institusyonal na Suporta

Batay sa pagsusuri ng mga salaysay ng mga kalahok, naging maliwanag na ang temang Institusyonal na Suporta ay isang mahalagang elemento na nag-ambag sa tagumpay ng paggamit ng *Modified Slide Decks* sa edukasyon. Ipinahayag ng mga kalahok na ang tulong mula sa paaralan at administrasyon ay may malaking bahagi sa kanilang kakayahang epektibong magamit ang mga modernong kagamitang panturo. Kabilang sa mga uri ng tulong na kanilang natanggap ay ang teknikal na suporta, pagbibigay ng mga kinakailangang kagamitan, at iba pang mga inisyatiba na naglalayong mapadali ang pagsasama ng teknolohiya sa proseso ng pagtuturo at pag-aaral.

Suporta mula sa Paaralan at Administrasyon

Ipinakikita ng pag-aaral ay nagpapakita na ang mga guro ay may positibong karanasan kaugnay ng tulong na ibinibigay ng kanilang paaralan at administrasyon. Ayon sa mga kalahok, nakatulong ang mga programang ipinatutupad ng paaralan upang maging mas madali at mas epektibo ang paggamit ng *Modified Slide Decks*. Ayon sa isang kalahok:

“Full support yung paaralan.”

(Kalahok 2, Line 115-116)

Ipinakita ng pahayag na ito ang malakas na suporta ng paaralan sa mga inisyatibong may kaugnayan sa kagamitan panturo. Ang ganitong uri ng suporta ay nagbibigay ng kumpiyansa sa kanila na gamitin at pagyamanin ang mga makabagong estratehiya sa kanilang pagtuturo.

Dagdag pa rito, binanggit ng isa pang kalahok ang kongkretoong tulong na ibinibigay ng paaralan:

“Tumutulong sila sa pagdownload ng mga slide decks.”

(Kalahok 3, Line 85-86)

Ipinahiwatig nito na hindi lamang moral na suporta ang naibibigay ng paaralan kundi maging teknikal na tulong upang matiyak ang *accessibility* at paggamit ng mga kinakailangang materyales sa pagtuturo.

Pinagtibay pa ito ng isa pang kalahok na nagsabi:

“Mayroon din naman kaming support.”

(Kalahok 6, Line 195)

Ang pahayag na ito ay nagpakita ng positibong pananaw ng mga guro tungkol sa tulong na ibinibigay ng kanilang institusyon sa pagpapatupad ng *Modified Slide Decks*.

Bukod sa teknikal na tulong, lumitaw rin ang suporta nga paaralan sa pamamagitan ng pagbibigay ng mga kagamitang teknolohikal. Ayon sa isang kalahok:

“Nagpapremyo siya ng TV.”

(Kalahok 7, Line 170)

Ang pahayag na ito ay nagpapakita ng pagsisikap ng administrasyon na bigyan ang mga guro ng mas maraming pagkakataon na makakuha ng mga kagamitan na kailangan nila para sa paggamit ng mga *digital* na materyales. Ang pagkakaroon ng tamang kagamitan ay isang mahalagang aspeto upang maging mas mahusay ang aplikasyon ng *Modified Slide Decks* sa silid-aralan.

Sa kabuuan ng mga kuwento, lumalabas na ang tulong mula sa paaralan at pamunuan ay may malaking bahagi sa pagpapalakas ng kakayahan ng mga guro na gumamit ng mga makabagong *tool* bilang suporta sa pagtuturo at sa pagpapanatili ng mataas na antas ng pagtuturo.

Binigyang-diin sa isinagawang pag-aaral nina Petko et al. (2018) na mahalaga ang pagbibigay ng suporta mula sa pamunuan ng paaralan, na kinabibilangan ng pagbibigay ng teknolohikal na kagamitan, teknikal na tulong, at malinaw na direksyon, ay kabilang sa pinakamahahalagang bahagi ng matagumpay na integrasyon ng teknolohiya sa pagtuturo. Natuklasan nila na ang mga guro na nakatatanggap ng sapat na institusyonal na suporta ay mas malamang na gumamit ng mga *digital* na *tool* sa pagtuturo at may mas positibong pananaw tungkol sa paggamit ng teknolohiya sa kanilang pagtuturo.

Bukod dito, ipinakita nina Tondeur et al. (2020) na ang pagpapaunlad ng *digital competence* at patuloy na paggamit ng teknolohiya ng mga guro ay lubhang naaapektuhan ng organisasyonal na tulong at

sapat na imprastruktura at pamunuan. Sa kanilang pag-aaral, ipinahihiwatig na ang matagumpay na paggamit ng mga *digital* na inobasyon ay hindi lamang nakasalalay sa mga kasanayan ng mga guro; ang administrasyon at ang buong paaralan ay dapat ding aktibong tumulong.

Kabuuang Paglalarawan ng Tema

Ang mga natuklasan sa pag-aaral na ito ay nagpapahiwatig na ang aktibong pakikilahok at tulong ng institusyon ay naging mahalagang salik upang mapadali ang paggamit ng teknolohiya sa pagtuturo at mapahusay ang kakayahan ng mga gurong magbigay ng mataas na kalidad na edukasyon.

Ang natuklasan na ito ay umaayon sa mga pag-aaral ni Murwaningsih (2023) at nina Oddny Judith Solheim Hatlevik at Ida Kristine Hatlevik (2018), na nagpapakita na ang patuloy na pagpapaunlad ng propesyon, suporta mula sa paaralan, at pagtaas ng kumpiyansa ng mga guro sa kanilang kakayahang gumamit ng *ICT* ay nakakatulong upang maging matagumpay ang paggamit ng teknolohiya sa edukasyon. Kaugnay nito, ang kasalukuyang pag-aaral ay nagpapakita na ang pagbibigay ng mga administrador ng teknolohikal na suporta, mga kinakailangang kagamitan, at tulong ay mga mahalagang bahagi ng pagpapatupad ng *Modified Slide Decks* nang epektibo at pagpapahusay ng kalidad ng pagtuturo.

Lumitaw na Tema 6: Mga Salik na Pangkapaligiran

Ayon sa pagsusuri ng mga kwento ng mga kalahok, lumitaw na ang isa sa mga hadlang na nakakaapekto sa paggamit ng *Modified Slide Decks* sa pagtuturo ay ang temang Mga Salik na Pangkapaligiran. Sa kabila ng katotohanan na ang mga teknolohiyang ito ay nakakatulong sa pagbibigay ng mga leksyon, may mga hadlang na hindi nasa kontrol ng mga guro at ng paaralan. Ipinahihiwatig ng mga karanasan na ito ang matagumpay na paggamit ng mga *digital* na kagamitan sa mga gawain sa pagtuturo ay nakasalalay rin sa maaasahan at patuloy na serbisyo sa imprastruktura. Ang pagkawala ng kuryente o *brownout* ay isang pangunahing isyu na naitala.

Brownout at Iba Pang Suliraning Pangkapaligiran

Ilan sa mga nabanggit ng mga kalahok ay ang epekto ng pagkawala ng kuryente sa kanilang pagtuturo gamit ang *Modified Slide Decks*. Dahil umaasa ang mga kagamitang teknolohikal tulad ng laptop, telebisyon, at iba pang *digital devices* sa kuryente, naging imposible ang paggamit ng mga ito kapag nagkaroon ng *brownout*. Ayon sa isang kalahok:

“Pagkakaroon ng brownout.”

(Kalahok 3, Line 82)

Bagama’t maikli ang pahayag na ito, malinaw nitong ipinakita na ang *brownout* ay isa sa mga hadlang sa paggamit ng teknolohiya sa loob ng silid-aralan.

Pinagtibay ito ng isa pang kalahok na nagsabing:

“Pagkawala ng kuryente.”

(Kalahok 5, Line 87-88)

Ipinahiwatig ng pahayag na ito na ang suplay ng kuryente ay isang mahalagang pangangailangan upang maging epektibo ang paggamit ng mga *digital* na materyales sa pagtuturo.

Samantala, mas malinaw na naipahayag ng isa pang kalahok ang direktang epekto nito sa paggamit ng teknolohiya:

“Pag-brownout, siyempre, hindi ko magagamit yung technology.”

(Kalahok 7, Line 262-264)

Ang pagkawala ng kuryente ay malinaw na hindi lamang isang maliit na isyu; ito ay isa ring malaking balakid na lubos na humahadlang sa paggamit ng mga makabagong kagamitang panturo. Dahil dito, ang mga guro ay nangangailangan ng iba pang paraan upang magpatuloy sa pagtuturo. Ipinakita ng mga salaysay na ito na mahalaga ang pag-isipan ang mga salik na pangkapaligiran sa pagpapalano at pagsasagawa ng mga programang nakatuon sa teknolohiya. Ang paghahanda ng mga *contingency plans* at mga alternatibong kagamitan sa pagtuturo ay makakatulong upang mapagaan ang epekto ng mga hindi inaasahang sitwasyon, tulad ng mga *brownout*.

Binigyang-diin sa isinagawang pag-aaral nina Bond et al. (2021) na ang pagiging matagumpay ng *digital learning* ay nakasalalay hindi lamang sa husay sa paggamit ng digital ng mga guro kundi pati na rin sa isang matibay na sistema ng imprastruktura ng teknolohiya kabilang ang patuloy na suplay ng kuryente at *access* sa mga *digital devices*.

Bukod pa rito, binigyang-diin nina König et al. (2020) na ang epektibong paggamit ng *digital instructional technologies* ay nangangailangan ng sapat na *institutional preparedness* pati na rin ng mga *contingency measures* upang matugunan ang mga teknikal at pangkapaligirang isyu. Ang kanilang pag-aaral ay nagpapahiwatig na ang pagkakaroon ng mga alternatibong estratehiya at *offline* na mapagkukunan ay mahalaga para sa pagpapatuloy ng pagtuturo sa mga sitwasyong may hindi inaasahang aberya sa imprastruktura, tulad ng pagkawala ng *internet* o suplay ng kuryente.

Kabuuang Paglalarawan ng Tema

Sa pangkalahatan, ipinapakita ng temang Mga Salik na Pangkapaligiran na ang paggamit ng *Modified Slide Decks* sa proseso ng pagtuturo ay lubos na naaapektuhan ng mga pangyayari sa kapaligiran, lalo na ang kawalan ng kuryente o *brownout*. Ang mga natuklasan mula sa mga kalahok ay nagpapakita na ang mga problemang ito ay humahadlang sa paggamit ng teknolohikal na kagamitan at maaaring makaapekto sa pagsasagawa ng mga aktibidad sa klase na inaasahan. Ang mga resultang ito ay nagpapakita kung gaano kahalaga ang paglikha ng mga alternatibong diskarte at paghahanda upang matiyak ang walang patid na proseso ng pagtuturo kahit na ang kapaligiran ay may mga hadlang.

Ang natuklasan na ito ay sumasalamin sa isinagawang pag-aaral nina Zhang et al. (2022), na nagsasaad na ang matagumpay na pagpapatupad ng mga teknolohiya sa edukasyon ay malaki ang impluwensya ng kakulangan sa imprastrukturang ICT, mga regulasyon, at iba pang panlabas na salik. Higit pa rito, binigyang-diin nina Howard et al. (2021) na ang mga panlabas na hadlang ay maaaring makahadlang sa epektibong paggamit ng mga kagamitang *digital* sa loob ng silid-aralan. Kabilang sa mga panlabas na hadlang ang mga isyung pang-imprastruktura, limitadong *access* sa teknolohiya, at teknikal na suporta.

Kaugnay nito, ang kasalukuyang pag-aaral ay nagpapakita na ang paggamit ng mga alternatibong estratehiya at ang sapat na paghahanda ay mahalaga upang matiyak na ang proseso ng pagtuturo ay nagpapatuloy sa kabila ng mga hadlang sa kapaligiran.

Pananaw ng mga Guro sa Kanilang Sarili sa Hinaharap Kaugnay ng Patuloy na Paggamit at Paglinang ng *Modified Slide Decks*

Ang isang tematikong pagsusuri ay ginamit upang matukoy ang iba't ibang mga benepisyo at opinyon ng mga tagapagturo tungkol sa paggamit ng *Modified Slide Decks* sa pagtuturo ng Filipino. Sa bahaging ito, ipinakita ang mga halimbawa ng kung paano nakatulong ang mga kagamitang ito sa pagpapahusay ng kasanayan ng mga guro sa teknolohiya, pagpapahusay ng kanilang kaalaman sa propesyonal, at paggawa ng mga makabagong sistema ng edukasyon. Bukod pa rito, ipinakita nito ang halaga ng pakikipagtulungan sa pagitan ng mga guro at ng kanilang mga opinyon hinggil sa patuloy na paggamit ng teknolohiya sa larangan ng edukasyon. Ang mga sagot ng mga kalahok ay nagbigay ng anim na tema na tumutukoy sa mga positibong epekto at pananaw ng paggamit ng *Modified Slide Decks*.

Ito ay nangangahulugan ng patuloy na pag-unlad ng mga kasanayang teknolohikal, pagpapalakas ng mga kakayahan ng propesyonal, pag-unlad at inobasyon sa trabaho, pagsasama-sama ng teknolohiya sa edukasyon, kolaborasyon at pamumuno sa propesyonal, at pagpapanatili ng tamang paggamit ng mga binago na *slide decks*. Ang mga paksang ito ay nagpapakita na ang paggamit ng *Modified Slide Decks* ay hindi lamang nagpapahusay sa organisasyon at kalidad ng paghahatid ng aralin, ngunit nagsisilbing mahalagang *tool* para sa patuloy na paglinang, pagpapahusay ng mga kasanayan sa propesyon, at pagbuo ng mga kasanayang kinakailangan para sa ika-21 siglong mundo. Ipinakikita ng mga natuklasan na ang paggamit ng *Modified Slide Decks* sa pagtuturo ng Filipino ay may malaking epekto sa higit pang pagpapahusay ng kalidad ng edukasyon.

Talahanayan 3

Pananaw ng mga Guro sa Kanilang Sarili sa Hinaharap Kaugnay ng Patuloy na Paggamit at Paglinang ng Modified Slide Decks

Lumilitaw na Tema (Lumilitaw na Tema)	Pinangkat na mga Tema (Pinangkat na Tema)	Mahalagang Pahayag (Mahalagang Pahayag)
1. Patuloy na Pag-unlad ng Kasanayang Teknolohikal	• Pag-angkop sa umuunlad na teknolohiya • Patuloy na pagkatuto sa teknolohiya • Pagpapahusay ng kasanayan sa paggamit ng <i>slide decks</i> • Kahandaan sa mga pagbabago sa teknolohiya	• “Kailangan mong sabayan ang mga makabagong teknolohiya na nagsisilabasan ngayon.” (K1) • “Patuloy akong nagle-learn sa technology at willing akong magpaturo sa aking mga co-teacher.” (K7) • “Mas kabisado na at magaling na ako sa paggawa at paggamit ng <i>slide decks</i>.” (K2) • “Mas advanced na siguro ang modified <i>slide decks</i> kaya dapat handa rin kami sa mga pagbabago.” (K4)

2. Pagpapalakas ng Propesyon na Kakayahan	• Pagtaas ng kumpiyansa sa pagtuturo • Kahandaan sa pagtuturo • Paglinang ng tiwala sa sariling kakayahan • Kahandaan sa paghahatid ng aralin	• “Ang paggamit ko ng teknolohiya bilang guro ay nakapagbibigay sa akin ng kumpiyansa upang maging isang epektibong guro.” (K5) • “Mas confident ka sa pagpasok dahil alam mo na ang mga susunod na paksa.” (K8) • “Mas lalong magkakaroon tayo ng kumpiyansa sa sarili natin.” (K6) • “Magiging handa ako palagi sa pagtuturo dahil may nakahandang slide decks.” (K3)
3. Propesyon na Paglago at Inobasyon	• Pagkatuto ng mga bagong kasanayan • Pagpapalawak ng <i>digital</i> na kakayahan • Pagpapahusay ng mga estratehiya sa pagtuturo • Patuloy na pag-unlad bilang propesyon	• “Nakakatulong itong slide decks na magdiskubre ng mga bagong kasanayan.” (K1) • “Nagkaroon ako ng bagong kaalaman sa paggamit ng iba’t ibang tools at pag-edit ng slides.” (K3) • “Naging competitive din ako kung ano pa ang ma-offer ko bukod sa slide decks.” (K4) • “Habang nagle-learn tayo, mas nagiging confident tayo.” (K7)
4. Integrasyon ng Teknolohiya sa Edukasyon	• Pagyakap sa modernisasyon ng edukasyon • Pagtanggap sa mga inobasyong pang-edukasyo • Pagiging makabagong guro • Pagkilala sa kahalagahan ng teknolohiya	• “Hindi natin pwedeng baliwalain ang technology dahil kailangan sumabay ang educational system sa modernization.” (K7) • “Kahit anong dumating sa DepEd, kailangan yakapin natin.” (K6) • “Nakakatulong ito upang mapabilang ako sa 21st century na guro.” (K5) • “Mananatiling mahalaga ang paggamit ng ganitong teknolohiya.” (K8)
5. Kolaborasyon at Pamumunong Propesyon	• Pagbabahagi ng kaalaman sa kapwa guro • Pakikipagkolaborasyon sa kapwa guro	• “Makikita ko ang sarili ko na may kasanayan na at maibabahagi ko ito sa mga kasamahan kong nangangailangan ng patnubay.” (K1) • “Sa kanila ko rin natutunan ang ibang paraan kung paano gumamit ng Canva at animation.” (K7)
6. Sustenableng Paggamit ng Modified Slide Decks	• Pangmatagalang gamit ng <i>modified slide decks</i>	• “Mahalaga pa rin ito dahil nandoon na lahat ng dapat mong ituro.” (K1)

	• Patuloy na pagiging kapaki-pakinabang ng <i>slide decks</i> • Pangmatagalang kahalagahan ng teknolohiya • Ebolusyon ng <i>slide decks</i> sa hinaharap	• “<i>Magiging kapaki-pakinabang pa rin ito sa paglalahad ng aralin.</i>” (K2) • “<i>Sa loob ng lima hanggang sampung taon, mananatiling mahalaga ang paggamit ng ganitong teknolohiya.</i>” (K8) • “<i>Nagle-level up ang paggamit natin ng slide decks kasabay ng pag-unlad ng teknolohiya at AI.</i>” (K7)
--	--	---

Lumitaw na Tema 1: Patuloy na Pag-unlad ng Kasanayang Teknolohikal

Ang pagsusuri sa mga kuwento ng mga kalahok ay nagbigay-diin na ang tema ng Patuloy na Pag-unlad ng Kasanayang Teknolohikal ay isa sa mga pangunahing epekto ng iniangkop na *Slide Decks* bilang bahagi ng pagtuturo. Ipinahayag ng mga kalahok na ang patuloy na paggamit ng mga *digital na tool* sa pagtuturo ay nakatulong sa kanila na mas maunawaan at magkaroon ng mga kakayahan sa teknolohiya. Ang mga karanasan na kanilang ibinahagi ay nagpapakita na ang paggamit ng teknolohiya sa edukasyon ay nagpatibay sa kanilang mga estratehiya sa pagtuturo, nagbibigay-daan sa patuloy na pag-aaral at pagsasanay kaugnay ng paksang ito, pagpapahusay ng kakayahan sa paggamit ng mga *slide decks*, at pagiging handa sa mga pagbabagong dulot ng teknolohiya.

Pag-angkop sa Umuunlad na Teknolohiya

Isa sa mga natukoy na aspekto ng pag-unlad ng kasanayang teknolohikal ay ang kakayahan ng mga guro na makasabay sa mabilis na pagbabago at pag-unlad ng teknolohiya. Ayon sa isang kalahok:

“Kailangan mong sabayan ang mga makabagong teknolohiya na nagsisilabasan ngayon.”

(Kalahok 1, Line 438-439)

Ipinahiwatig ng pahayag na ito na kinilala ng mga guro ang kahalagahan ng pagiging *updated* sa mga bagong teknolohiyang maaaring magamit sa pagtuturo. Ang kakayahang umangkop sa mga pagbabagong ito ay mahalaga upang mapanatiling epektibo at makabuluhan ang kanilang mga estratehiya sa pagtuturo.

Binigyang-diin ni Falloon (2020) na ang *digital* na kakayahan ng mga guro ay isang patuloy na umuunlad na kakayahan na nangangailangan ng regular na pag-aaral, pag-angkop, at propesyonal na pag-unlad. Binigyang-diin niya na ang mga guro ay kailangang maging handa sa mabilis na pagbabago ng teknolohiya upang magamit nila ang mga bagong *digital na tool* sa pagtuturo nang epektibo.

Ipinakita rin sa pag-aaral ni Redecker (2017) sa European Framework for the Digital Competence of Educators (DigCompEdu) na ang patuloy na pagpapahusay ng kaalaman at kakayahan ng mga guro habang lumalawak ang mga bagong teknolohiya ay isang mahalagang elemento ng *digital competence*.

Ang balangkas ay nagsasaad na ang mga guro ay higit na nagiging bihasa sa lumilikha ng mga karanasan sa pagkatuto na mahalaga at nakatulong sa pag-unlad ng mga mag-aaral kung sila ay patuloy na nagsasanay, nagsusuri, at umaangkop sa mga makabagong digital na pag-unlad.

Patuloy na Pagkatuto sa Teknolohiya

Bukod pa rito, ang mga salaysay ng mga kalahok ay nagpakita ng kahalagahan ng patuloy na pag-aaral upang mapalawak ang mga kaalaman at kakayahan ng mga kalahok.

“Patuloy akong nagle-learn sa technology at willing akong magpaturo sa aking mga co-teacher.”

(Kalahok 7, Line 317)

Ang pahayag na ito ay nagpapakita ng kahandaan ng mga guro na matuto mula sa kanilang mga kasamahan at patuloy na pahasayin ang kanilang teknolohikal na kakayahan. Bilang karagdagan, ipinakita nito kung gaano kahalaga ang pakikipagtulungan at pagbabahaginan ng kaalaman sa loob ng isang paaralan upang mapalawak ang epektibong paggamit ng mga *digital* na kagamitan.

Ayon sa pag-aaral nina Philipsen et al. (2019) na ang tuloy-tuloy na pagpapahusay ng propesyonal at pakikipagtulungan kasama ang mga kasamahan ay mahalaga sa pagpapalawak ng *digital competence* ng bawat guro. Ang sistematikong pagsusuri na kanilang isinagawa ay nagpapakita na ang mga guro na *regular* na nakikilahok sa pagbabahaginan ng karanasan at kolaboratibong pagkatuto ay mas handa at epektibo sa paggamit ng teknolohiya sa pagtuturo.

Bukod pa rito, ipinakita ni Falloon (2020) na ang patuloy na pag-aaral, pakikipagtulungan sa iba, at repleksiyon ay tumutulong sa mga tagapagturo na magkaroon ng digital na kakayahan. Binigyang-diin niya na ang kakayahan ng mga guro na humingi ng tulong, matuto mula sa mga kasamahan, at patuloy na lumago sa kanilang kaalaman ay nagsisilbing mahalagang salik sa matagumpay na pagsasama ng teknolohiya sa proseso ng pagtuturo.

Pagpapahusay ng Kasanayan sa Paggamit ng Slide Decks

Ang patuloy na paglinang ng kasanayan ng mga guro sa pagbuo at epektibong paglalapat ng mga elektronikong presentasyon ay isa pang benepisyo ng paggamit ng Modified Slide Decks. Ayon sa isang kalahok:

“Mas kabisado na at magaling na ako sa paggawa at paggamit ng slide decks.”

(Kalahok 2, Line 241-242)

Ang pahayag na ito ay nagpapahiwatig na ang tuloy-tuloy na paglalapat ng *Modified Slide Decks* ay nagsisilbing daan sa mga kasanayan ng bawat guro sa disenyo, pag-aayos, at paggamit ng mga *digital* na *tool* sa pagtuturo. Higit na napabuti at mas kumpiyansa sila sa paglalapat ng teknolohiya sa trabaho.

Ang natuklasan na ito ay sinusuportahan nina Schmidt et al. (2021), na nagsabing ang kakayahang gamitin ang teknolohiya sa pagtuturo ay pinalawak ng mga guro kapag gumagamit sila ng *digital* na teknolohiya sa kanilang mga klase sa madalas na antas. Natuklasan nila na ang tuloy-tuloy na paggamit ng mga digital na kagamitan sa pagtuturo ay nagpapataas ng kasanayan, kumpiyansa at kahandaan ng mga guro sa pagdidisenyo at pagpapatupad ng teknolohikal na pinahusay na pag-aaral.

Kaugnay rin nito, ipinakita nina Tondeur et al. (2020) na ang *regular* na paggamit ng mga *digital* na kagamitan ay mataglay sa pagtuturo ay nakakatulong sa mga guro upang malinang ang *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK). Ang kanilang pananaliksik ay nagpapakita na habang lumalawak ang karanasan ng mga guro sa paggamit ng *digital na tool* ay lumalawak, mas nagiging mahusay silang pumili, magdisenyo, at gumamit ng mga teknolohiyang tumutugma sa nilalaman ng aralin at ang mga pangangailangan ng mga mag-aaral.

Kahandaan sa mga Pagbabago sa Teknolohiya

Bukod sa kasalukuyang paggamit ng teknolohiya, binigyang-diin din ng mga kalahok ang kahalagahan ng pagiging handa sa mga susunod pang pagbabago at pag-unlad ng mga digital na kagamitan. Ayon sa isang kalahok:

“Mas advanced na siguro ang modified slide decks kaya dapat handa rin kami sa mga pagbabago.”

(Kalahok 4, Line 280-281)

Nakasaad sa salaysay na ang pang-unawa ng mga guro sa kahalagahan ng pagiging bukas sa mga inobasyon at makabagong teknolohiya na maaaring gamitin sa larangan ng edukasyon. Ang kanilang kahandaang mag-adopt ay napakahalaga upang masiguro ang epektibong pagtuturo kahit na nasa gitna tayo ng mabilis na pag-usbong ng teknolohiya.

Ang natuklasang ito ay sinusuportahan ni Falloon (2020) ay sumusuporta sa natuklasan na ang *digital competence* ng isang tagapagturo ay kinabibilangan ng kakayahang umangkop sa mga bagong teknolohiya at patuloy na pag-unlad ng kaalaman at kasanayan habang umuunlad ang *digital landscape*. Binigyang-diin niya na ang pagiging handa sa mga pagbabago sa teknolohiya ay mahalaga para sa mga guro upang mapanatili ang mga estratehiya sa pagtuturo na makabuluhan at epektibo.

Kaugnay rin nito, upang matagumpay na makasabay sa mabilis na pagbabago ng teknolohiya sa edukasyon, ang mga guro ay kailangang magkaroon ng *adaptability*, isang *innovating mindset*, at isang dedikasyon sa pangmatagalang propesyonal na pag-aaral (Caena at Redecker, 2019). Ang kanilang pananaliksik ay nagpapahiwatig na ang pagiging bukas sa mga bagong *digital* na pag-unlad at ang kahandaang magpatuloy sa pag-aaral ay dalawang mahalagang elemento para sa epektibong paggamit ng teknolohiya sa silid-aralan at para sa pagpapabuti ng kalidad ng pagtuturo.

Kabuuang Paglalarawan ng Tema

Sa pangkalahatan, ipinakita ng temang Patuloy na Pag-unlad ng Kasanayang Teknolohikal na ang paggamit ng *Modified Slide Decks* ay isang paraan upang mapabuti at palawakin ang teknolohikal na kakayahan ng bawat guro. Ang mga kwento ng mga kalahok tungkol sa kanilang karanasan ay malinaw na nagpapakita ng tuloy-tuloy na paggamit sa mga bagong teknolohiya, patuloy na pagkatuto at pagpapabuti sa kanilang mga kasanayan sa paggamit ng slide decks, at pagiging handa para sa mga pagbabago dulot ng pag-unlad sa teknolohiya. Ipinapakita ng mga natuklasan na ang integrasyon ng teknolohiya sa edukasyon ay nagsisilbing mahalagang salik sa pamamaraan ng pagtuturo, kundi nakatutulong din sa patuloy na pag-unlad ng propesyonalismo ng guro.

Ayon sa mga pag-aaral nina Krunsvik et al. (2023), Yang et al. (2023), at Baiges et al. (2024), ang kakayahang *digital* ng mga guro ay hindi lamang nalilinig sa pamamagitan ng paggamit ng teknolohiya

kundi nakakatulong din sa kanila na magdisenyo ng makabuluhang karanasan sa pagkatuto, magsagawa ng mga repleksiyon sa kanilang mga estratehiya sa pagtuturo, at umangkop sa mabilis na pagbabago ng teknolohiya at sa pangangailangan ng mga mag-aaral. Kaugnay nito, ang kasalukuyang pag-aaral ay nagpapakita na ang paggamit ng *Modified Slide Decks* ay nagsisilbing paraan upang mapahusay ang kanilang teknolohikal na kasanayan at suportahan ang kanilang patuloy na propesyonal na pag-unlad.

Lumitaw na Tema 2: Pagpapalakas ng Propesyonal na Kakayahan

Ang pagsusuri ng mga kuwento ng mga kalahok ay nagpakita na ang tema ng pagpapahusay ng mga kasanayan sa trabaho ay isa sa mga pangunahing epekto ng paggamit ng *Modified Slide Decks* sa pagtuturo. Ipinahayag ng mga kalahok na ang paggamit ng *slide decks* ay hindi lamang nagbigay ng kaayusan sa kanilang mga aralin, kundi naging paraan din upang mapalakas ang kanilang tiwala sa sarili, kahandaan, at kumpiyansa bilang mga guro. Ipinakikita ng mga karanasang ito na ang pagsasama ng teknolohiya sa pagtuturo ay nakatutulong sa patuloy na paglinang ng kaalaman at kasanayan ng mga guro.; kabilang dito ang pagpapalakas ng tiwala sa pagtuturo, pagiging handa sa paghahatid ng aralin, pagbuo ng kumpiyansa sa sariling kakayahan, at kahandaan na magturo.

Pagtaas ng Kumpiyansa sa Pagtuturo

Isa sa mga positibong pagbabagong naranasan ng mga kalahok ay ang pagtaas ng kanilang kumpiyansa sa pagtuturo bunga ng paggamit ng teknolohiya at *Modified Slide Decks*. Ayon sa isang kalahok:

“Ang paggamit ko ng teknolohiya bilang guro ay nakapagbibigay sa akin ng kumpiyansa upang maging isang epektibong guro.”

(Kalahok 5, Line 183-185)

Ang pahayag na ito ay nagpapakita na ang paggamit ng teknolohiya ay nakatulong sa mga guro na maging mas sigurado sa kanilang kakayahang magbigay ng mga aralin. Ang kanilang pagtuturo ay mas sistematiko at organisado, na nagdudulot ng higit na kumpiyansa sa kanilang propesyon.

Ang natuklasan na ito ay sinusuportahan nina Schmid et al. (2021), na nagsasabing ang tuloy-tuloy na integrasyon ng mga digital na teknolohiya sa pagtuturo ay nagpapabuti ng teknolohikal na kakayahan ng mga guro at *self-confidence* ng mga guro. Habang lumalawak ang mga karanasan ng mga guro sa paggamit ng mga *digital* na *tool* sa pagtuturo, mas nakakaramdam sila ng kumpiyansa at mas komportable sa pagpapalano at paghahatid ng kanilang mga aralin.

Kaugnay rin nito, ipinakita nina König et al. (2020) na ang mga guro na nagtataglay ng higit na mataas na antas ng kahusayan sa paglalapat ng teknolohiya ay nagkakaroon ng mas mahalagang tiwala sa kanilang kakayahang magsagawa ng mahusay na pagtuturo. Sa kanilang pag-aaral, ipinakita na ang kumpiyansa sa epektibong paggamit ng mga *digital tools* ay isang mahalagang salik sa matagumpay na paggamit ng teknolohiya upang mapahusay ang kalidad ng pagtuturo.

Kahandaan sa Pagtuturo

Ang mga kuwento ng mga kalahok ay nagpapakita din na ang pagkakaroon ng mga napakahusay na *slide decks* ay nakakatulong sa kanila na maging mas handa para sa kanilang mga klase. Ayon sa isang kalahok:

“Mas confident ka sa pagpasok dahil alam mo na ang mga susunod na paksa.”

(Kalahok 8, Line 267-269)

Ipinakita ng pahayag na ito na ang pagsasaayos ng mga aralin sa mga *slide decks* ay nagbibigay sa mga guro ng malinaw na direksyon. Dahil dito, naging mas handa sila sa pagtuturo at mas hindi sila nag-aalala tungkol sa paghahanda ng mga aralin.

Sina König et al. (2020) ay sumusuporta sa natuklasan na ang kahandaan ng mga guro sa epektibong paglalapat ng mga *digital* na kagamitan sa proseso ng pagtuturo ay nagsisilbing mahalagang salik sa kanilang kakayahang magplano at magsagawa ng mahusay na pagtuturo. Natuklasan nila na mas organisado, may kumpiyansa, at mas epektibo ang paghahatid ng mga aralin ng mga gurong may kaalaman sa *digital*.

Kaugnay rin nito, binigyang-diin nina Schmid et al. (2021) na ang integrasyon ng mga digital na kagamitan sa pagtuturo ay nagpapalawak ng kakayahan ng mga guro na mapabuti ang *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK), na nagbibigay-daan sa kanila na magplano, mag-organisa, at magpatupad ng mga aralin sa mas mahusay na paraan. Sa kanilang pag-aaral, ang mahusay na paghahanda sa teknolohiya ay nagiging mahalagang salik sa matagumpay na pagpapatupad ng pagtuturo na nakabatay sa mga mag-aaral at pinahusay ng teknolohiya.

Paglinang ng Tiwala sa Sariling Kakayahan

Isa pang mahalagang natuklasan ay ang paglinang ng tiwala ng mga guro sa kanilang sariling kakayahan bilang tagapagpadaloy ng pagkatuto. Ayon sa isang kalahok:

“Mas lalong nagkaroon tayo ng kumpiyansa sa sarili natin.”

(Kalahok 6, Line 345-346)

Ang pahayag na ito ay nagpapakita na ang matagumpay na paggamit ng *Modified Slide Decks* ay nagpalakas ng paniniwala ng mga guro sa kanilang mga kakayahan. Ang pagkakaroon ng positibong pananaw sa iyong mga kakayahan ay mahalaga para sa pagpapanatili ng mataas na kalidad ng edukasyon.

Ang natuklasan na ito ay sinusuportahan nina Scherer et al. (2019), na nagpakita na ang mataas na antas ng digital na kakayahan ay may positibong kaugnayan sa paglinang ng *self-efficacy* ng mga tagapagturo pati na rin ang kanilang kahandaan na gamitin ang teknolohiya sa pagtuturo. Sa kanilang mga natuklasan ay ipinakikita na ang mga gurong may sapat na kaalaman sa paggamit ng mga *digital* na teknolohiya ay nagtataglay ng higit na mataas na tiwala sa kanilang kakayahang gumawa at magsagawa ng mahusay na mga inobasyon sa teknolohiya.

Kaugnay rin nito, ipinakita nina Schmid, Brianza, at Petko (2021) na ang pagbuo ng *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) ay nagpapahusay sa teknolohikal at pedagogikal na kakayahan ng mga guro at nagpapataas din ng kanilang kumpiyansa sa epektibong paggamit ng teknolohiya sa iba't ibang sitwasyon ng pagtuturo. Ipinakita ng kanilang pananaliksik na ang tuloy-tuloy na karanasan sa

paggamit ng mga *digital* na kagamitan sa pagtuturo ay isang mahalagang salik sa pagpapaunlad ng tiwala ng mga guro sa kanilang sariling kakayahan.

Kahandaan sa Paghahatid ng Aralin

Bukod sa paghahanda ng mga guro, lumitaw rin ang kahandaan sa aktuwal na paghahatid ng mga aralin bilang mahalagang epekto ng paggamit ng Modified Slide Decks. Ayon sa isang kalahok:

“Magiging handa ako palagi sa pagtuturo dahil may nakahandang slide decks.”

(Kalahok 3, Line 196-197)

Ipinahihiwatig ng pahayag na ito na ang pagkakaroon ng mga nakahandang materyales ay nakatulong sa paghahatid ng aralin sa isang mas sistematikong paraan at mas episyente. Ang mga guro ay may mas mahusay na proseso ng pagkatuto kapag gumagamit sila ng sapat na organisasyon at gabay sa kanilang pagtuturo.

Ang natuklasang ito ay sinusuportahan nina König et al. (2020) ay sumusuporta sa natuklasan na ang mga guro ay mas handa sa pagpapalano at aktuwal na paghahatid ng mga aralin kapag mayroon silang sapat na *digital* na kaalaman at kahandaan sa paggamit ng mga *digital* na *instructional resources*. Natuklasan din nila na ang kahandaan sa paglalapat ng teknolohiya ay nakatutulong sa mas maayos na pagpapalano at organisasyon ng pagtuturo, gayundin sa mas epektibong paghahatid ng mga aralin.

Kaugnay rin nito, ipinakita nina Tondeur et al. (2020) na ang pagbuo ng *Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)* ay nagbibigay-daan sa mga guro na pagsamahin ang teknolohiya, pedagohiya, at nilalaman ng aralin nang maayos. Batay sa kanilang pananaliksik, ang mga gurong nagtataglay ng mataas na antas ng *TPACK* ay higit na nakapaghahanda ng organisado at makabuluhang karanasan sa pagkatuto, gayundin ng mas epektibong paghahatid ng mga aralin sa pamamagitan ng mga digital na kagamitang panturo.

Kabuuang Paglalarawan ng Tema

Sa pangkalahatan, ang temang Pagpapalakas ng Propesyonal na kakayahan ay nagpakita na ang paggamit ng mga *Modified Slide Decks* ay may malaking ambag sa pagpapaunlad ng tiwala, kahandaan, at kumpiyansa ng mga guro sa kanilang kakayahan. Ang mga salaysay ng mga kalahok ay nagpapahiwatig na ang pagkakaroon ng mga materyales na maayos na inihanda ay nagpatataas ng tiwala at kumpiyansa sa proseso ng pagtuturo. Ang mga resulta ay nagpapahiwatig na ang paggamit ng teknolohiya ay higit pa sa pagpapahusay ng proseso ng pagtuturo, ngunit nakatulong din ito sa mga guro na maging mas mahusay.

Ang mga natuklasan ng pag-aaral na ito ay umaayon sa mga makabagong pananaliksik tungkol sa pagpapaunlad ng propesyonal ng mga guro sa pamamagitan ng paggamit ng teknolohiya. Ayon kina Tondeur et al. (2023), ang kakayahang digital ng mga guro ay tumutukoy sa higit pa sa teknikal na paggamit ng mga digital na kagamitan, kundi pati na rin ang kakayahang gamitin ang mga ito nang epektibo sa pagtuturo, na nakatutulong sa kanilang propesyonal na pag-unlad at sa pagiging handa sa pagtuturo.

Dagdag pa rito, binigyang-diin nina Norhagen et al. (2024) na ang patuloy na pagpapahusay ng mga kasanayan sa *digital* na propesyonal ay nag-aambag sa kakayahan ng bawat guro upang umangkop sa mga bagong teknolohiya, magsagawa ng mapanuring pagninilay sa kanilang praktika, at patuloy na

paunlarin ang kanilang pagtuturo. Kaugnay nito, ang kasalukuyang pag-aaral ay nagpapakita na ang paggamit ng *Modified Slide Decks* ay hindi lamang nagsisilbing kagamitang pang-edukasyon, kundi isang kritikal na bahagi ng pagpapalakas ng kumpiyansa, kahandaan, at propesyonal na paglinang ng mga kakayahan ng mga guro sa paghahanda at epektibong paghahatid ng mga aralin.

Lumitaw na Tema 3: Propesyonal na Paglago at Inobasyon

Ang mga kuwento ng mga kalahok ay nagpakita na ang tema ng propesyonal na paglago at inobasyon ay kabilang sa mga pangunahing epekto ng paggamit ng mga *Modified Slide Decks* sa proseso ng pagtuturo. Ipinahayag ng mga kalahok na ang paglalapat ng mga *slide decks* ay nagsisilbi hindi lamang tumutulong sa paghahatid ng mga aralin, kundi nagbibigay din ng mga paraan upang matutuhan ang mga bagong kasanayan, palawakin ang kanilang mga *digital* na kaalaman, mapahusay ang kanilang mga diskarte sa pagtuturo, at isulong ang paglinang ng kanilang mga personal na karanasan. Ang patuloy na pag-unlad sa propesyon ay mahalaga. Ang mga karanasang kanilang ibinahagi ay nagpapakita na ang pagsasama ng teknolohiya sa edukasyon ay nagsisilbing mahalagang salik para sa pag-unlad ng mga guro.

Pagkatuto ng mga Bagong Kasanayan

Isa sa mga pangunahing natuklasan ay ang pagkakaroon ng oportunidad ng mga tagapagturo na matuto ng mga bagong kasanayan sa pamamagitan ng paggamit ng *Modified Slide Decks*. Ayon sa isang kalahok:

“Nakakatulong itong slide decks na magdiskubre ng mga bagong kasanayan.”

(Kalahok 1, Line 483-484)

Ang pahayag na ito ay nagpapahiwatig na ang mga *slide decks* ay nagsisilbing *tool* para sa mga guro upang matuklasan at malinang ang mga bagong kakayahan na maaaring magamit sa kanilang trabaho. Upang mapanatili ang pagiging epektibo ng mga guro sa modernong panahon, kailangan nilang patuloy na matuto ng mga bagong kasanayan.

Pinatunayan nina Philipsen, Tondeur, Pareja Roblin, Vanslambrouck, at Zhu (2019) na ang patuloy na pag-unlad ng propesyonal ay nagbibigay sa mga guro ng pagkakataong gumawa ng mga bagong kasanayan sa paggamit ng *digital technologies* at gumawa ng mas mahusay na mga estratehiya sa pagtuturo. Ang kanilang sistematikong pagsusuri ay nagpakita na ang patuloy na pag-aaral ay isang mahalagang bahagi ng matagumpay na paggamit ng teknolohiya sa edukasyon.

Kaugnay rin nito, ipinakita ni Falloon (2020) na ang digital competence ng guro ay isang patuloy na umuunlad na kakayahan na nabuo sa pamamagitan ng patuloy na paggamit ng mga *digital tool*, repleksiyon, at pagkuha ng bagong kasanayan at kaalaman. Ayon sa kanya, ang pagkuha ng mga bagong kasanayan sa teknolohiya ay mahalaga upang mapanatiling makabago at epektibo ang pagtuturo sa mga kapaligiran na nakabatay sa teknolohiya.

Pagpapalawak ng Digital na Kakayahan

Lumabas din sa mga salaysay ng mga kalahok na nakatulong ang *Modified Slide Decks* sa pagpapalawak ng kanilang kaalaman at kasanayan sa paggamit ng iba't ibang *digital tools* at aplikasyon. Ayon sa isang kalahok:

“Nagkaroon ako ng bagong kaalaman sa paggamit ng iba't ibang tools at pag-edit ng slides.”

(Kalahok 3, Line 214)

Ipinahihiwatig ng pahayag na ito na ang integrasyon ng mga *slide deck* sa pagtuturo ay nagiging daan upang higit na mapaunlad ng mga guro ang kanilang *digital literacy* at kakayahang teknolohikal. Sa pamamagitan nito, nagagamit nila nang mas epektibo ang mga makabagong kagamitang panturo sa iba't ibang sitwasyon ng pagkatuto.

Ang natuklasang ito ay sinusuportahan ni Falloon (2020) na ang *digital competence* ng guro ay hindi lamang tumutukoy sa pangunahing kakayahan sa paggamit ng teknolohiya, ngunit din ang kakayahang gumamit ng iba't ibang digital tools, lumikha ng mga digital na mapagkukunan, at patuloy na pahasayin ang mga kasanayang ito upang mapabuti ang pagtuturo. Binigyang-diin niya na ang pagpapalawak ng *digital* na kakayahan ng mga guro ay nangangailangan ng aktibong paggamit ng mga *digital application*.

Kaugnay rin nito, ipinakita nina Instefjord at Munthe (2017) na ang patuloy na integrasyon ng iba't ibang *digital* na teknolohiya ay nag-aambag sa pagpapalawak ng *digital* na kasanayan ng bawat guro sa propesyonal. Batay sa kanilang pag-aaral, ang pagkakaroon ng praktikal na karanasan sa paggamit ng iba't ibang digital tools ay nagiging daan upang maging mas bihasa ang mga guro sa pagdidisenyo, pag-aangkop, at paggamit ng mga teknolohiyang angkop ayon sa mga layunin ng pagkatuto at sa pangangailangan ng mga mag-aaral.

Pagpapahusay ng mga Estratehiya sa Pagtuturo

Bukod sa paglinang ng mga kasanayang teknolohikal, lumitaw rin ang pagpapahusay ng mga pamamaraan sa pagtuturo bilang mahalagang bunga ng paggamit ng *Modified Slide Decks*. Ayon sa isang kalahok:

“Naging competitive din ako kung ano pa ang ma-ooffer ko bukod sa slide decks.”

(Kalahok 4, Line 260)

Ipinahihiwatig ng pahayag na ang *slide decks* ay naghikayat sa mga tagapagturo na maging mas malikhain at mapanuri sa kanilang mga pamamaraan ng pagtuturo. Dahil dito, nagkakaroon sila ng motibasyon na maghanap ng iba pang estratehiya at inobasyon upang maging produktibo ang pagtuturo.

Tinutukoy nina Tondeur et al. (2020) na ang pag-unlad ng *Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)* ay tumutulong sa mga guro na lumikha ng mga estratehiya sa pagtuturo na mas *creative* at epektibo. Sa kanilang pananaliksik, ipinakita na ang pagsasama-sama ng teknolohiya, pedagohiya, at nilalaman ay nakatutulong sa mga guro upang lumikha ng makabuluhan at *learner-centered* na karanasan sa pagkatuto.

Bukod pa rito, ipinakita nina Schmid et al. (2021) na ang tuloy-tuloy na integrasyon ng mga digital na kagamitan sa pagtuturo ay nagpapalawak sa kakayahang teknolohikal ng mga guro sa larangan ng teknolohikal na pagtuturo, na nagbibigay-daan para sa mas episyente at inobatibong mga diskarte sa pagtuturo. Natuklasan nila na kapag ang mga guro ay may higit pang karanasan sa paggamit ng teknolohiya, mas nagiging mahusay silang gumamit at maglapat ng mga pamamaraang nakatuon sa pagkatuto ng mga mag-aaral.

Patuloy na Pag-unlad Bilang Propesyonal

Ang pananaw ng mga guro sa patuloy na pagkatuto bilang isang bahagi ng kanilang propesyonal na pag-unlad ay isa pang mahalagang resulta. Ayon sa isang kalahok:

“Habang nagle-learn tayo, mas nagiging confident tayo.”

(Kalahok 7, Line 346-347)

Ang pahayag na ito ay nagpapahiwatig na ang tuloy-tuloy na paglinang ng kaalaman at kasanayan ay higit pa sa nagpapaunlad ng kakayahan ng mga guro kundi nagpapalakas din ng kanilang kumpiyansa. Upang higit na mapanatili ang mataas na antas ng propesyonalismo at kahusayan sa pagtuturo, kinakailangan ang patuloy na pagpapaunlad.

Ang natuklasang ito ay sinusupportahan nina Philipsen et al. (2019) na ang pagpapanatili at nagpapalawak ng kaalaman, kasanayan, at kumpiyansa ng mga guro sa paggamit ng teknolohiya para sa pagtuturo ay mahalaga. Ang patuloy na pagkatuto, ayon sa kanilang sistematikong pagsusuri, ay nagiging daan upang ang mga guro ay makasabay sa mga pagbabago sa teknolohiya at sa mga makabagong diskarte sa pagtuturo.

Kaugnay rin nito, ipinakita ni Falloon (2020) na ang kakayahang magturo ng *digital* ay isang kakayahan na patuloy na umuunlad na nangangailangan ng patuloy na pag-aaral, pag-iisip, at praktikal na karanasan. Sa kaniyang pahayag, ang tuloy-tuloy na propesyonal na paglinang ay nakatutulong sa mga guro na magkaroon ng higit na kumpiyansa at nagiging daan upang magamit ang teknolohiya upang magturo ng mga inobatibong diskarte.

Kabuuang Paglalarawan ng Tema

Sa pangkalahatan, ipinapakita ng temang Propesyonal na Paglago at Inobasyon na ang paggamit ng *Modified Slide Decks* ay naging isang mahalagang kasangkapan para sa nagpapalawak ng kaalaman, kakayahan, at propesyonal na kapasidad ng mga guro. Ang mga kwento ng mga kalahok ay nagsasaad ng pagkuha ng bagong kaalaman at kakayahan, nagpapalawak ng kanilang mga *digital* na kasanayan, pagpapabuti ng mga pamamaraan sa pagtuturo, at tuluy-tuloy na pag-unlad bilang mga propesyonal. Ipinakita ng mga natuklasan na ang integrasyon ng teknolohiya sa proseso ng pagtuturo ay higit pa sa pagpapabuti ng karanasan sa pagkatuto ng mga mag-aaral, ngunit nagsisilbing isang mahalagang paraan para sa mga guro na maging bago at patuloy na lumago sa kanilang mga propesyonal na kakayahan.

Ayon kina Msafiri at iba pa (2023), binigyang-diin ang pangangailangan para sa nakatuon at praktikal na propesyonal na pag-unlad upang maisama ang *ICT*. Kaayon nito, ipinakita nina Basantes-Andrade et al. (2022) na ang institusyonal na suporta, kolaborasyon ng mga guro, at patuloy na propesyonal

na pag-unlad ay mahalagang salik upang maging matagumpay at napapanatili ang integrasyon ng teknolohiya sa edukasyon.

Lumitaw na Tema 4: Integrasyon ng Teknolohiya sa Edukasyon

Ang pagsusuri sa mga kuwento ng mga kalahok ay nagpakita na ang temang *Integration of Technology in Education* ay isang pangunahing pananaw ng mga guro tungkol sa paggamit ng *Modified Slide Decks* sa pagtuturo. Ayon sa mga kalahok, ang teknolohiya ay naging bahagi na ng makabagong sistema ng edukasyon at itinuturing itong mahalagang elemento sa proseso ng pagtuturo at pagkatuto. Ang pagtanggap sa makabagong edukasyon, pagtanggap sa mga bagong inobasyon sa edukasyon, pagiging modernong guro, at pagkilala sa kahalagahan ng teknolohiya ay ilan sa mga pangunahing bahagi ng temang ito. Ang mga karanasang ito ay nagpapakita na ang paggamit ng *Modified Slide Decks* ay nagbigay-daan sa pagpapahusay ng teknolohiya bilang isang mahalagang tool sa edukasyon.

Pagyakap sa Modernisasyon ng Edukasyon

Ang mabilis na pag-unlad ng teknolohiya at modernisasyon sa edukasyon ay isang pananaw na natukoy ng mga kalahok. Ayon sa isang kalahok:

“Hindi natin pwedeng baliwalain ang technology dahil kailangan sumabay ang educational system sa modernization.”

(Kalahok 7, Line 314-316)

Ipinahiwatig ng pahayag na ito na kinilala ng mga guro ang mahalagang papel na ginagampanan ng teknolohiya sa pagbuo ng isang sistema ng edukasyon na makabago at napapanahon. Ang pagsunod sa modernisasyon ay makakatulong sa mga diskarte sa pagtuturo na maging mas naaayon sa henerasyon ng mga mag-aaral ngayon.

Si Falloon (2020) ay sumusuporta sa natuklasan na ito, na binigyang-diin na ang kaalaman sa *digital* ay isang mahalagang kakayahan upang matagumpay na makibagay ang mga guro sa *digital* na pagbabago ng edukasyon. Sa pamamagitan ng patuloy na pagpapabuti ng kanilang mga digital na kakayahan, sinabi niya na ang mga guro ay mas handa na gumamit ng mga makabagong teknolohiya at lumikha ng mga makabuluhang karanasan sa pag-aaral.

Kaugnay rin nito, ipinakita nina Redecker at Punie (2017) sa *European Framework for the Digital Competence of Educators (DigCompEdu)* na ang epektibong pagsasama ng teknolohiya ay isang mahalagang salik sa modernong propesyonal na gawain ng mga guro. Binigyang-diin nila na ang pagkakaroon ng mga kasanayang digital ay nagbibigay sa mga guro ng kakayahang sumunod sa modernisasyon ng edukasyon at lumikha ng mga makabago at inklusibong karanasan sa pag-aaral upang matugunan ang iba’t ibang pangangailangan ng mga mag-aaral sa ika-21 siglo.

Pagtanggap sa mga Inobasyong Pang-edukasyon

Lumabas din sa mga salaysay ng mga kalahok ang kahalagahan ng pagiging bukas sa mga pagbabago at inobasyong ipinapatupad sa larangan ng edukasyon. Ayon sa isang kalahok:

“Kahit anong dumating sa DepEd, kailangan yakapin natin.”

(Kalahok 6, Line 331)

Ipinakita ng pahayag na ito na ang mga guro ay nasisiyahan sa mga bagong programa, regulasyon, at teknolohiya na ipinakilala sa sistema ng edukasyon. Ang matagumpay na pagpapatupad ng mga repormang pang-edukasyon ay nangangailangan ng pagiging bukas sa inobasyon.

Ang natuklasang ito ay sinusuportahan nina Scherer et al. (2019) na nagpakita na ang positibong pananaw at mataas na antas ng pagtanggap sa teknolohiya ng mga guro ay may malaking ambag sa matagumpay na paggamit ng mga *digital* na kagamitan sa pagtuturo. Ang pagtanggap sa teknolohiya ay isa sa mga pangunahing salik na humuhubog sa kahandaan ng mga guro na gumamit ng mga makabagong kagamitang pang-edukasyon sa pang-araw-araw na gawain, ayon sa kanilang *meta-analysis*.

Natuklasan din nina Howard et al. (2021) na ang pagiging bukas ng mga guro sa mga pagbabago at inobasyon sa paaralan ay nagpapalakas sa kanilang kakayahang gamitin ang mga bagong teknolohiya at pamamaraan ng pagtuturo. Ang kanilang pananaliksik ay nagpapahiwatig na ang matagumpay na pagpapatupad ng mga repormang pang-edukasyon ay higit na nagiging posible kapag ang mga guro ay may positibong pananaw sa pagbabago at tumatanggap ng suporta para sa kanilang patuloy na propesyonal na pagpapaunlad.

Pagiging Makabagong Guro

Isa ring mahalagang natuklasan ang pagnanais ng mga guro na maging

bahagi ng makabagong panahon sa pamamagitan ng paggamit ng teknolohiya sa pagtuturo. Ayon sa isang kalahok:

“Nakakatulong ito upang mapabilang ako sa 21st century na guro.”

(Kalahok 5, Line 189-190)

Ang pahayag na ito ay nagpapakita na ang paggamit ng *Modified Slide Decks* ay nakatulong sa mga guro na pahusayin ang kanilang mga kakayahan at maisabuhay ang mga kasanayang inaasahan ng isang guro sa ika-21 siglo. Nagiging mas handa sila para sa mga pagbabago at mga pangangailangan ng mga makabagong pangangailangan sa edukasyon.

Binigyang-diin ni Falloon (2020) na isa sa mga pangunahing katangian na inaasahan ng mga guro sa ika-21 siglo ay ang kakayahang magturo ng *digital*. Sa kanyang pahayag, ang mga gurong nagtataglay ng mataas na antas ng kakayahan sa larangan ng digital ay mas handang gumamit ng mga makabagong teknolohiya, lumikha ng mga bagong pamamaraang nakatutugon sa mga mag-aaral, at makiisa sa patuloy na pagbabago ng *digital* na kapaligiran ng edukasyon.

Kaugnay nito, ipinakita nina Redecker at Punie (2017) sa *European Framework for the Digital Competence of Educators (DigCompEdu)* na ang pagiging isang makabagong guro ay nangangailangan ng kakayahang lumikha ng makabuluhan at inklusibong mga karanasan sa pagkatuto pati na rin ang patuloy na pagpapaunlad ng *digital competence*. Binigyang-diin nila na ang mga kasanayang ito ay isang kritikal na bahagi ng trabaho ng mga guro sa ika-21 siglo.

Pagkilala sa Kahalagahan ng Teknolohiya

Bukod sa pagtanggap sa teknolohiya, ang matibay na paniniwala ng mga guro sa teknolohiya ay patuloy na mahalaga sa proseso ng pagtuturo at pagkatuto. Ayon sa isang kalahok:

“Mananatiling mahalaga ang paggamit ng ganitong teknolohiya.”
(Kalahok 8, Line 275)

Ipinakita ng pahayag na ito ang pagpapahalaga ng mga guro sa mahalagang papel ng teknolohiya sa edukasyon. Sa kanilang opinyon, ang tuloy-tuloy na paggamit ng mga makabagong digital na tool tulad ng *Modified Slide Decks* ay may malaking epekto sa pagpapahusay ng kalidad ng edukasyon.

Sa meta-analysis, natuklasan nina Scherer et al. (2019) na nagpapakita ang kanilang pag-aaral ng positibong pananaw ng mga guro tungkol sa kahalagahan at kapakinabangan ng teknolohiya ay may malaking epekto sa kanilang patuloy na integrasyon nito sa proseso ng pagtuturo. Ipinakita nila na kapag kinikilala ng mga guro na ang teknolohiya ay may malaking ambag sa pagtuturo at pagkatuto, mas lumalawak ang posibilidad na ito'y patuloy nilang isama sa kanilang trabaho.

Kaugnay rin nito, binigyang-diin nina Redecker at Punie (2017) sa *European Framework for the Digital Competence of Educators (DigCompEdu)* na ang pagkilala sa kung paano nakakatulong ang teknolohiya sa pagpapalakas ng *digital competence* ng mga guro ay isang kritikal na bahagi. Ang kanilang balangkas ay nagpapakita na ang mahusay na integrasyon ng teknolohiya ay hindi lamang nakabatay sa teknikal na kasanayan, kundi pati na rin sa paniniwala ng mga guro na ang mga makabagong digital na kagamitan ay may mahalagang papel sa pagpapahusay ng pagtuturo, pakikipagtulungan, pagkatuto, at pagtatasa.

Kabuuang Paglalarawan ng Tema

Sa kabuuan, ipinakita ng temang Pagsasama ng Teknolohiya sa Edukasyon na ang mga guro ang tumukoy sa mahalagang kontribusyon ng teknolohiya sa pagpapaunlad ng sistema ng edukasyon. Ang mga kwento ng mga kalahok ay nagpapakita ng kanilang pag-angkop sa modernisasyon, pagtanggap sa mga makabagong inobasyon sa edukasyon, pagnanais na maging mga modernong at mahusay na guro, at pagkilala sa patuloy na halaga ng teknolohiya bilang mahalagang bahagi ng proseso ng pagtuturo. Ang mga natuklasan mula sa pag-aaral na ito ay nagpapahiwatig na ang epektibong pagsasama ng teknolohiya sa kabuuang proseso ng pagtuturo ay isang mahalagang hakbang patungo sa mas moderno, epektibo, at tumutugon na edukasyon para sa mga estudyante ng ika-21 siglo.

Ang mga natuklasan ng kasalukuyang pag-aaral ay umaayon sa mga resulta ng pananaliksik nina Krumsvik et al. (2023) at Basantes-Andrade et al. (2022), na nagbigay-diin na ang matagumpay na integrasyon ng teknolohiya sa edukasyon ay nakasalalay hindi lamang sa sapat na *digital* na kakayahan ng mga guro, kundi maging sa kanilang patuloy na propesyonal na pag-unlad at suporta mula sa institusyon. Higit pa rito, binigyang-diin ng *Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD, 2023)* na ang isang matatag na digital ecosystem ay mahalaga upang maisulong ang inobasyon, pagiging madali ng ma-access, at mataas na kalidad na edukasyon. Kaugnay nito, ang kasalukuyang pag-aaral ay nagpapakita na ang paggamit ng *Modified Slide Decks* ay isang bahagi ng mas malawak na *digital transformation* sa edukasyon sa ika-21 siglo na naglalayong mapabuti ang kalidad ng pagtuturo at pagkatuto.

Lumitaw na Tema 5: Kolaborasyon at Pamumunong Propesyonal

Ang tema ng Kolaborasyon at Pamumunong Propesyonal ay lumitaw bilang dalawang pangunahing benepisyo ng paggamit ng *Modified Slide Decks* sa pagtuturo, ayon sa mga kuwentong isinulat ng mga kalahok. Ipinahayag ng mga kalahok na ang kanilang pagkatuto at pag-unlad sa paggamit ng teknolohiya ay hindi lamang nakatulong sa kanilang sariling propesyonal na pagsasakatawan, kundi nagbukas din ng pagkakataon para makipagbahaginan ng kaalaman at makipagtulungan sa iba pang guro. Ang ilan sa mga pangunahing bahagi ng temang ito ay ang pakikipagtulungan sa mga katrabaho sa larangang ito at pakikipag-ugnayan sa iba pang mga guro. Ang mga karanasang ito ay nagpapakita kung gaano kahalaga ang pakikipagtulungan at pagbabahagi ng impormasyon upang mapabuti ang kalidad ng edukasyon at gamitin ang teknolohiya upang mapabuti ang mga resulta.

Pagbabahagi ng Kaalaman sa Kapwa Guro

Ang pag-aaral ay nagpakita na ang mga guro ay handang ipaalam sa kanilang mga kasamahan ang mga bagay na kanilang natutunan sa paggamit ng *Modified Slide Decks*. Ayon sa isang kalahok:

“Makikita ko ang sarili ko na may kasanayan na at maibabahagi ko ito sa mga kasamahan kong nangangailangan ng patnubay.”

(Kalahok 1, Line 490-492)

Ipinahiwatig na ang paglinang ng mga kasanayang teknolohikal ay nagiging daan upang ang mga guro ay maging mapagkukunan din ng kaalaman para sa kanilang mga kasamahan. Ang pagbabahagi ng kaalaman ay nagpapalawak ng oportunidad para sa kolektibong pag-unlad ng buong pangkat ng mga guro.

Ang natuklasang ito ay sinusuportahan nina Philipsen et al. (2019) ay nagpakita na ang pakikipagtulungan at pagbabahaginan ng kaalaman ng mga guro ay kabilang sa mga pangunahing bahagi ng matagumpay na propesyonal na pag-unlad at integrasyon ng teknolohiya sa edukasyon. Sa pamamagitan ng aktibong suporta, mentoring, at palitan ng karanasan sa mga kasamahan, mas mabilis na nagkakaroon ng *digital competence* ang mga guro.

Kaugnay nito, ipinakita nina Admiraal et al. (2021) na ang mga *Professional Learning Communities (PLCs)* ay nakakatulong sa pagpapalawak ng kaalaman, pagbuo ng mga plano sa pagtuturo, at pagpapahusay ng mga kasanayan ng mga guro. Ang patuloy na pagbabahaginan ng karanasan, repleksiyon, at mahusay na gawain ay maaaring makatulong sa patuloy na propesyonal na pag-unlad at mas mahusay na pagpapatupad ng mga inobasyon sa edukasyon.

Pakikipagkolaborasyon sa Kapwa-Guro

Ang pakikipagkolaborasyon bilang isang paraan ng propesyonal na pag-unlad ay naging mas mahalaga kaysa sa pagbabahagi lamang ng kaalaman. Ang mga kalahok ay nagsabi na sa pamamagitan ng pakikipagtulungan at pagbabahagi ng mga ideya, marami silang natutuhan mula sa kanilang mga kapwa guro. Ayon sa isang kalahok:

“Sa kanila ko rin natutunan ang ibang paraan kung paano gumamit ng Canva at animation.”

(Kalahok 7, Line 319-320)

Ang pahayag na ito ay nagpakita na ang pakikipagtulungan ay isang mahalagang paraan ng pag-aaral at palitan ng mga makabagong estratehiya at kasanayan. Sa pamamagitan ng pakikipagtulungan sa kanilang mga kaibigan at katrabaho, mas nahuhubog ang kanilang kaalaman at karanasan sa paggamit ng teknolohiya at iba't ibang kagamitang panturo. Ang mga salaysay na ito ay nagpapakita na ang pakikipagtulungan ay nagpapabuti sa isang sama-samang komunidad ng mga guro pati na rin sa mga indibidwal na pag-unlad. Ang pagtaas ng kalidad ng edukasyon ang layunin nito.

Sinusuportahan nina Admiraal et al. (2021) ang natuklasan, na ang mga kolaboratibong kultura sa paaralan at *Professional Learning Communities (PLCs)* ay may malaking epekto sa pag-unlad ng karera ng mga guro. Ang regular na pakikipagtulungan, pagbabahaginan ng mga ideya, at sama-samang paginilay sa mga diskarte sa pagtuturo ay nagpapataas ng kahusayan sa pagtuturo at nagpapalawak ng propesyonal na kaalaman ng mga guro, ayon sa isinagawa nilang pag-aaral.

Kaugnay rin nito, binigyang-diin nina Philipsen et al. (2019) na ang pakikipagtulungan sa hanay ng mga guro ay mahalaga upang maisulong ang *digital competence* at matiyak ang matagumpay na integrasyon ng teknolohiya sa edukasyon. Ang patuloy na *mentoring*, *peer support*, at pagpapalitan ng mga karanasan ay nakakatulong sa mga guro na maging mas kumpiyansa at mas mahusay sa paggamit ng mga *digital na tool* at estratehiya sa pagtuturo.

Kabuuang Paglalarawan ng Tema

Sa kabuuan, ipinakita ng temang Kolaborasyon at Pamumunong Propesyonal na ang paggamit ng *Modified Slide Decks* ay nakakatulong sa pag-unlad ng mga guro. Pinahusay din nito ang mga relasyon at pakikipagtulungan ng mga guro bilang mga propesyonal. Ang mga salaysay ng mga kalahok ay nagpapakita ng kahalagahan ng pakikipagtulungan at pagpapalitan ng kaalaman sa ibang mga guro bilang mga paraan upang mapahusay ang kanilang mga kakayahan at mapabuti ang kanilang mga pamamaraan ng pagtuturo. Ang mga natuklasan ay nagpapakita na ang matagumpay na pagsasama ng teknolohiya at patuloy na pagpapabuti ng kalidad ng edukasyon ay nakasalalay sa isang kultura ng pakikipagtulungan at mahusay na pamumuno.

Ayon kina Trust et al. (2021), mahalaga ang pakikipagkolaborasyon at pagbabahagi ng kaalaman sa mga guro bilang mga pangunahing aspeto ng patuloy na propesyonal na pagkatuto at sa pagpapaunlad ng mga modernong kasanayan sa pagtuturo. Kaayon nito, ipinakita nina Krammer et al. (2022) na ang mga gurong aktibong nakikilahok sa mga kolaboratibong gawain at propesyonal na learning communities ay higit na nagkakaroon ng pagkakataong mapahusay ang kanilang *pedagogical practices*, paggamit ng teknolohiya, at kakayahang tumugon sa nagbabagong pangangailangan ng mga mag-aaral. Ang pananaliksik na ito ay nagpapatunay na ang paggamit ng *Modified Slide Decks* ay hindi lamang nagpapahusay sa kakayahan ng mga guro sa kanilang propesyon, kundi lumilikha rin ito ng mga pagkakataon upang higit na mapabuti ang pakikipagtulungan, propesyonal na pag-aaral, at pag-unlad ng komunidad sa kabuuan.

Lumitaw na Tema 6: Sustenableng Paggamit ng *Modified Slide Decks*

Ayon sa pagsusuri ng mga kwento ng mga kalahok, lumabas ang temang Sustenableng Paggamit ng *Modified Slide Decks* bilang isang mahalagang pananaw ukol sa hinaharap ng teknolohiya sa larangan ng edukasyon. Ipinahayag ng mga kalahok na naniniwala silang ang *Modified Slide Decks* ay mananatiling mahalaga at kapaki-pakinabang sa hinaharap dahil sa kakayahan nitong mapaunlad ang paraan ng pagtuturo. Ilan sa mga pangunahing aspeto ng temang ito ay ang pangmatagalang paggamit ng *modified slide decks*, ang patuloy na benepisyo nito sa edukasyon, ang mahahalagang papel ng teknolohiya sa pag-unlad, at ang pagbabago ng slide decks kasabay ng progreso. Sa mga karanasang ito, ipinapakita na ang mga guro ay kinikilala ang *Modified Slide Decks* bilang isang mahalagang elemento ng makabagong edukasyon.

Pangmatagalang Gamit ng Modified Slide Decks

Ang mga kalahok ay nagpahayag ng paniniwala na ang *Modified Slide Decks* ay patuloy na gagamitin dahil sa dami ng impormasyong nakapaloob dito at kung gaano ito kapaki-pakinabang sa paghahanda ng mga aralin. Ayon sa isang kalahok:

“Mahalaga pa rin ito dahil nandoon na lahat ng dapat mong ituro.”

(Kalahok 1, Line 507-508)

Ipinahiwatig ng pahayag na ito na ang *Modified Slide Decks* ay nagsisilbing mahalagang sanggunian sa paghahanda at paghahatid ng mga aralin. Dahil sa organisado at komprehensibong nilalaman nito, nakikita ng mga guro ang pangmatagalang gamit nito sa kanilang propesyon.

Ang natuklasang ito ay sinusuportahan nina Scherer et al. (2019) ay nagpakita na ang isa sa pinakamahalagang salik na nakakaapekto sa patuloy na paggamit ng teknolohiya sa pagtuturo ay ang *perceived usefulness* o ang paniniwala ng mga guro na kapaki-pakinabang ang teknolohiya. Ang kanilang *meta-analysis* ay nagpakita na kapag ang mga guro ay nakakakita ng malinaw na mga benepisyo ng paggamit ng mga *digital* na kagamitan para sa pagpapahusay ng kanilang mga gawain, mas malamang na patuloy nilang gagamitin ang mga ito sa trabaho.

Kaugnay rin nito, ipinakita nina Howard et al. (2021) na ang pagpapatuloy ng paggamit ng mga *digital* na kagamitang pang-edukasyon ay nakasalalay sa kung gaano sila kapaki-pakinabang sa organisasyon ng pagtuturo, paghahanda ng aralin, at kalidad ng pagkatuto. Natuklasan nila na ang mga guro na nakakakuha ng mga benepisyo sa pamamagitan ng paglalapat ng mga digital na sanggunian sa kanilang mga gawaing panturo ay higit na nagiging handang isama ang mga nasabing kasangkapan sa kanilang pangmatagalang estratehiya sa pagtuturo.

Patuloy na Pagiging Kapaki-pakinabang ng Slide Decks

Lumitaw rin sa mga salaysay ng mga kalahok ang paniniwalang mananatiling mahalagang kasangkapan ang *slide decks* sa pagpapadali ng proseso ng pagtuturo. Ayon sa isang kalahok:

“Magiging kapaki-pakinabang pa rin ito sa paglalahad ng aralin.”

(Kalahok 2, Line 242-243)

Ipinakita ng pahayag na ito na itinuturing ng mga guro na mahalagang kasangkapan ang *slide decks* sa malinaw at organisadong presentasyon ng mga aralin.

Ayon kina Scherer et al. (2019), ang pananaw ng mga guro hinggil sa kahalagahan ng teknolohiya ay isa sa mga pangunahing salik na nakaaapekto sa kanilang patuloy na paggamit nito sa pagtuturo. Ang kanilang meta-analysis ay nagpapahiwatig na ang mga guro ay mas malamang na patuloy na gamitin ang mga digital na tool sa pagtuturo kapag malinaw na nakikita ang mga benepisyo nito para sa kalidad ng pagtuturo at pagkatuto.

Katulad nito, binigyang-diin nina Falloon (2020) na nakasalalay sa mga teknikal na kasanayan ng mga guro ang mahusay na paggamit ng mga *digital* na kagamitan pati na rin sa kanilang kakayahan na suportahan ang malinaw na presentasyon ng nilalaman, pagpili ng estratehiyang angkop sa pagtuturo, at pagpapahusay ng karanasan ng mga mag-aaral. Sa kanyang pahayag, ang mga kagamitan tulad ng mga *slide decks* ay nagiging mahalagang bahagi ng *digital competence* ng mga guro kapag ginagamit upang mapabuti ang kalidad ng pagtuturo.

Pangmatagalang Kahalagahan ng Teknolohiya

Ang mga kalahok ay nagpahayag din ng paniniwala na sa mga darating na taon, ang teknolohiya ay mananatiling mahalaga sa edukasyon. Ipinahayag ng isang kalahok:

“Sa loob ng lima hanggang sampung taon, mananatiling mahalaga ang paggamit ng ganitong teknolohiya.”

(Kalahok 8, Line 275)

Ang pahayag na ito ay nagpapahiwatig na nakikita ng mga guro ang teknolohiya bilang isang kritikal na bahagi ng patuloy na pag-unlad ng sistema ng edukasyon. Ang kanilang mga pananaw ay nagpapakita ng kanilang pagtitiwala sa kakayahang suportahan ng teknolohiya ang mahusay na pagtuturo sa hinaharap.

Ang natuklasang ito ay sinusupoortahan nina Redecker at Punie (2017) na sa hinaharap, ang teknolohiya ay magiging isang mahalagang bahagi ng trabaho ng mga guro. Ayon sa kanilang balangkas, dapat patuloy na paunlarin ng mga guro ang kanilang mga kakayahan sa digital upang magamit nila ang teknolohiya sa pagpapalano, pagtuturo, pagtataya, at pakikipag-ugnayan sa mga mag-aaral sa patuloy na nagbabagong kapaligiran ng pag-aaral.

Bukod pa rito, ipinakita ni Falloon (2020) na ang pagbuo at pagpapanatili ng mga kasanayan sa digital ng mga tagapagturo ay mahalaga upang maging handa ang mga guro para sa mabilis na pagbabago ng teknolohiya na mangyayari sa ika-21 siglo. Upang mapanatili ang mataas na kalidad ng pagtuturo at matugunan ang mga pangangailangan ng mga mag-aaral sa hinaharap, sinabi niya na kailangang umangkop ang mga guro sa mga bagong *digital na tool* at *pedagogical na pagbabago*.

Ebolusyon ng Slide Decks sa Hinaharap

Bukod sa pagpapatuloy ng paggamit nito, lumitaw rin ang pananaw na ang *Modified Slide Decks* ay patuloy pang uunlad kasabay ng pag-usbong ng mga bagong teknolohiya. Ayon sa isang kalahok:

“Nagle-level up ang paggamit natin ng slide decks kasabay ng pag-unlad ng teknolohiya at AI.”

(Kalahok 7, Line 358)

Ipinakita ng pahayag na ito na nakikita ng mga guro ang posibilidad ng mas makabagong anyo ng *slide decks* sa hinaharap. Ang integrasyon ng mga bagong teknolohiya at *artificial intelligence* ay maaaring higit pang magpahusay sa kalidad, interaktibidad, at pagiging epektibo ng mga materyales sa pagtuturo.

Natuklasan ng sistematikong pagsusuri na isinagawa nina Zawacki-Richter et al. (2019) na ang *AI* ay may malaking potensyal na baguhin ang paraan ng pagtuturo, pagkatuto, at paggawa ng mga *digital* na mapagkukunan ng pag-aaral. Ang natuklasan ay sumusuporta sa konklusyon. Binigyang-diin nila na ang *AI* ay maaaring gamitin upang lumikha ng mga kagamitang pampagtuturo na mas personal, interaktibo, at episyente na maaaring matugunan ang iba't ibang pangangailangan ng mga mag-aaral.

Bukod pa rito, ipinakita nina Crompton at Burke (2023) na ang mabilis na pag-unlad ng *generative AI* ay nagbibigay ng mga bagong pagkakataon para sa mga guro na gumawa ng mga estratehiyang pedagogikal, gumawa ng mga materyales sa pagtuturo, at gumawa ng mga presentasyon. Natuklasan nila na ang paggamit ng tama ng *AI* ay maaaring gawing mas produktibo ang mga guro at magbigay sa kanila ng mas makabago at makabuluhang karanasan sa pagkatuto.

Kabuuang Paglalarawan ng Tema

Sa pangkalahatan, ang tema tungkol sa Sustenableng Paggamit ng

Modified Slide Decks ay nagpapakita na ang mga guro ay naniniwala na ang mga slide deck ay patuloy na nagbibigay ng mga benepisyo at kahalagahan sa edukasyon. Lumabas sa kanilang mga kwento ang pananaw na ang *Modified Slide Decks* ay nananatiling epektibo sa paghatid ng mga lektyur. Patuloy itong magiging pangunahing bahagi ng teknolohiya sa larangan ng edukasyon at magpapatuloy na umunlad alinsunod sa mga pagbabago sa teknolohiya at artipisyal na talino. Ang mga resulta ay nagpapahiwatig na sa hinaharap, ang *Modified Slide Decks* ay malamang na patuloy na maging mahalagang kagamitan sa edukasyon at pag-aaral.

Ang natuklasan na ito ay sumasalamain sa mga pag-aaral nina Krumsvik et al. (2023), na nagpapakita na ang matagumpay at patuloy na paggamit ng teknolohiya sa edukasyon ay nakasalalay sa mga *digital* na kakayahan ng mga guro pati na rin ang kanilang kakayahang *i-customize* ang teknolohiya upang matugunan ang mga pangangailangan ng mga mag-aaral.

Kaugnay nito, ipinaliwanag nina Matthew J. at Punya Mishra Sa balangkas ng *Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)*, sinabi ni Koehler (2006) na ang teknolohiya ay nagiging mahalaga lamang kapag nauugnay ito sa nilalaman at estratehiya ng pagtuturo. Ang kasalukuyang pag-aaral ay nagpapakita na ang matagal na paggamit ng *Modified Slide Decks* ay nakasalalay sa parehong teknolohiya at sa kakayahan ng mga guro na patuloy na pahusayin at iangkop ang mga ito sa umuusbong na pangangailangan ng pagtuturo at pagkatuto.

Mungkahing Kaparaanan ng mga Guro na Nagpapahusay sa Paggamit ng *Modified Slide Decks* bilang Kasangkapan sa Pagtuturo ng Filipino.

Ang isang tematikal na pagsusuri ay nagbigay ng iba't ibang mga rekomendasyon para sa mga guro tungkol sa kung paano mas mahusay na gamitin ang *Modified Slide Decks* sa pagtuturo ng Filipino. Ibuod ang mga rekomendasyon sa bahaging ito na nakatuon sa paglinang ng kakayahan ng mga tagapagturo, pagpapalakas ng pakikipagtulungan at *mentoring*, pag-unlad ng kaalaman sa *digital*, regular na pagsasanay sa *ICT*, pagpapaayos ng suporta sa teknolohiya at imprastruktura, at paglikha ng mas malinaw at epektibong pamamaraan. tungkol sa nilalaman ng mga *slide decks*, paglikha ng mas angkop na mga aktibidad, mas mapanuri at malikhaing paggamit ng mga *slide decks*, at pagbibigay-diin sa positibong pananaw sa mga makabagong ideya sa edukasyon.

Mula sa kasagutan ng kalahok, natukoy ng mananaliksik ang sampung umusbong na tema na may kinalaman sa mga suhestiyon para sa paggamit ng *Modified Slide Decks*. Ipinapakita ng mga temang ito na kahit na pinahahalagahan ng mga guro ang kontribusyon ng *Modified Slide Decks* sa pagpapabuti ng pagtuturo at pagkatuto, naniniwala sila na mahalaga pa rin ang patuloy na propesyonal na pag-unlad, pakikipagtulungan sa pag-aaral, at sapat na teknolohikal na suporta sa pagbuo ng nilalaman at mga aktibidad, na may bukas na pagtanggap sa mga inobasyon at pagbabago sa edukasyon. Ang mga resultang ito ay nagpapakita na ang mga guro, paaralan, at iba pang mga *stakeholders* ay dapat magtulungan upang gamitin ang *Modified Slide Decks* nang epektibo at pangmatagalan. Ito ay mahalaga para sa pagpapabuti ng epektibong, makabuluhan, at napapanahong pagtuturo ng Filipino

Talahanayan 4***Mungkahing Kaparaanan ng mga Guro sa Pagpapahusay ng Paggamit ng Modified Slide Decks bilang Kasangkapan sa Pagtuturo ng Filipino.***

Lumilitaw na Tema (Lumilitaw na Tema)	Pinangkat na mga Tema (Pinangkat na Tema)	Mahalagang Pahayag (Mahalagang Pahayag)
1. Kolaboratibong Pagkatuto at Mentoring ng mga Guro	• Pagbabahagi ng karanasan at hamon sa paggamit ng slide decks • Pagpapalitan ng mabubuting estratehiya • Pagpapalakas ng mentoring at coaching	• “Nagbabahagian kami ng karanasan... para atleast kami na mga teacher na gumagamit ng deck alam naming kung san kami mag-adjust.” (K1) • “Sinishare ko din sa mga teacher... nakita ko naman ang epektibo sa aking sections pwede mo rin itong gamitin.” (K1) • “Turuan natin din sila... mentoring ba, na kung halimbawa may part doon na hindi niya kaya, pwede niyo siyang turuan.” (K6)

	• Mutual na pagkatuto sa hanay ng mga guro	• “Pwede ka rin magpaturo para mapagaan yung flow ng pagtuturo natin.” (K6)
2. Patuloy na Propesyonal na Pag-unlad	• Panghabambuhay na pagkatuto ng guro • Pagiging bukas sa bagong kaalaman at teknolohiya	• “Maging ano lang talaga sila... tuloy-tuloy pa rin ang learning natin as a teacher.” (K7) • “Hindi sila matakot mag-explore.” (K7)
3. Pagpapalawak ng Kasanayang Digital ng mga Guro	• Paglinang ng kakayahang teknolohikal • Pagpapahusay ng digital literacy	• “Dapat equip tayo sa mga paggamit ng teknolohiya.” (K2) • “Ang pagsasanay o suporta na kailangan... ay ang digital literacy.” (K3)
4. Sistematikong Pagsasanay sa ICT at Slide Decks	• Pagsasagawa ng seminar at workshop • Tuloy-tuloy na pagsasanay at pagbabahagi ng mahusay na gawain • Institutionalized na seminar at capacity-building • Karagdagang pagsasanay para sa mga guro	• “Magkaroon ng pagsasanay, seminar tungkol sa paggamit o paggawa ng slide decks.” (K3) • “Regular na training, workshop at sharing ng best practices.” (K4) • “Sana ituloy-tuloy ng administration yung pagbibigay sa mga teacher ng seminars regarding ICT.” (K7) • “Magbigay pa talaga ng training.” (K8)
5. Pagpapalakas ng Suportang Teknolohikal at Imprastruktura	• Pagkakaroon ng maaasahang internet connection • Availability ng kagamitan at technical assistance • Suporta sa mga kagamitang panturo • Paglalaan ng audiovisual equipment	• “Bigyan kami ng maayos na internet access.” (K1) • “Magbigay ng sapat na kagamitan at technical na suporta.” (K3) • “Malakas na internet connection... mga resources na kagamitan.” (K4)

		• “Kailangan talaga ng mga telebisyon para mas lalo nating magamit yung slide decks.” (K5)
6. Pagpapasimple at Pagpapalinaw ng Nilalaman ng Slide Decks	• Pagpili ng mahahalagang impormasyon lamang • Maingat na paghahanda sa presentasyon	• “Hindi na kailangang ibigay lahat ng ideya sa slides, kundi mga keywords lamang.” (K3) • “Mahalaga din ang kahandaan sa pagtuturo gamit ng slide decks upang maging epektibo ito.” (K3)
7. Pagpapahusay sa Disenyo ng mga Gawain	• Pag-angkop ng dami ng gawain sa kakayahan ng mag-aaral • Pagbabawas ng sobrang gawain • Paglalaan ng sapat na oras sa mga gawain	• “Bawasan siguro talaga yung mga dami ng nilalaman ng activity.” (K1) • “Yung mga gawain... pwede siguro ang bawasan yung masyado marami.” (K6) • “Maraming mga activity, masyado... i-consider yung time.” (K7)
8. Mas Kritikal at Malikhaing Paggamit ng Slide Decks	• Pagdaragdag ng sariling pagpapalalim ng aralin • Aktibong papel ng guro sa pagkatuto • Slide decks bilang suporta at hindi kapalit ng guro	• “Hindi lang dapat tayo umasa lang sa slide decks na ibinigay sa atin.” (K8) • “Mahalaga pa rin ang papel natin na guro na pagpapalalimin natin ang ating mga aralin.” (K8) • “Gamitin lang talaga natin ang slide deck bilang gabay lamang.” (K8)
9. Paglinang ng Positibong Pananaw sa Inobasyon	• Positibong pagtanggap sa teknolohikal na pagbabago • Pag-angkop sa makabagong pamamaraan ng pagtuturo	• “Yakapin natin ang paggamit ng teknolohiya sa ating pagtuturo.” (K5) • “Kailangan ding makiayon sa mga inobasyon o pagbabago.” (K5)
10. Pagbuo ng balangkas na CLICK bilang kaparaanan	• CLICK • Capacity Building (Paglinang ng Kakayahan)	• “Hindi ito simpleng pagpapaganda lang ng slides, kundi gabay para maipaliwanag nang maayos ang aralin.”

	• <i>Localized Content Review</i> (Lokalisadong Pagsusuri sa Nilalaman) • <i>Infrastructure Support</i> (Suporta sa Imprastruktura) • <i>Collaborative Sharing</i> (Kolaboratibong Pagbabahagi) • <i>Keeping Track</i> (Patuloy na Pagsubaybay)	
--	---	--

Lumitaw na Tema 1: Kolaboratibong Pagkatuto at Mentoring ng mga Guro

Sa pagsusuri ng mga salaysay ng mga kalahok, lumitaw ang temang Pagsasama-sama sa Pagkatuto at *Mentor* na Papel ng mga Guro bilang isa sa mga pangunahing rekomendasyon upang mas mapabuti ang paggamit ng *Modified Slide Decks* sa proseso ng pagtuturo. Ipinahayag ng mga kalahok na ang pagsasabi ng kanilang karanasan, pagpapalitan ng magagandang estratehiya, *mentoring*, at sama-samang pagkatuto ay makatutulong sa mas epektibong paggamit ng *slide decks* sa paaralan. Ipinapakita sa karanasang ito na mahalaga bilang guro ang pakikipagtulungan anumang aspeto upang patuloy na mapabuti ang kalidad ng pagtuturo maging ang paggamit ng teknolohiya sa larangan ng edukasyon.

Pagbabahagi ng Karanasan at Hamon sa Paggamit ng Slide Decks

Pangunahing mungkahi ng mga kalahok ay ang regular na pagbabahagi ng mga karanasan at hamon na kanilang nararanasan sa paggamit ng *Modified Slide Decks*. Ayon sa isang kalahok:

“Nagbabahagian kami ng karanasan... para at least kami na mga teacher na gumagamit ng deck alam naming kung saan kami mag-aadjust.”

(Kalahok 1, Line 523-525)

Ang pahayag na ito ay nagpapahiwatig na ang pagbabahagin ng karanasan ay nagbibigay sa mga guro ng pagkakataong matukoy ang mga problema at makahanap ng mga paraan upang malutas ang mga ito. Natutugunan nila ang mga pangangailangan ng kanilang mga mag-aaral sa pamamagitan ng mas mahusay na paggamit ng *slide deck*.

Sina Admiraal et al. (2021) ay sumusuporta sa natuklasan na ang mga *Professional Learning Communities (PLCs)* ay nagbibigay ng mahalagang lugar para sa mga guro upang talakayin ang mga isyu, magbahagi ng mga karanasan, at maghanap ng mga solusyon sa mga isyu sa kanilang mga diskarte sa pagtuturo. Ang kanilang pananaliksik ay nagpakita na ang mga propesyonal ay nakakakuha ng mas mahusay na edukasyon mula sa ganitong uri ng proseso ng pakikipagtulungan.

Bilang karagdagan, ipinakita ng pag-aaral nina Philipsen et al. (2019) na ang pagbabahaginan ng karanasan, *regular* na pakikipagtulungan sa iba, at sama-samang pagninilay ay ilan sa mga pangunahing salik para sa matagumpay na paggamit ng teknolohiya sa edukasyon at propesyonal na pag-unlad ng mga guro. Kapag mayroong aktibong suporta at patuloy na pakikipag-ugnayan sa mga kasamahan, ang mga guro ay mas nagiging kumpiyansa at gumagamit ng mga *digital* na *tool* sa pagtuturo nang mas mahusay.

Pagpapalitan ng Mabubuting Estratehiya

Lumitaw rin ang kahalagahan ng pagbabahagi ng mga epektibong pamamaraan at estratehiya sa paggamit ng *Modified Slide Decks*. Ayon sa isang kalahok:

“Sinishare ko din sa mga teacher... nakita ko naman ang epektibo sa aking sections pwede mo rin itong gamitin.”

(Kalahok 1, Line 531-535)

Ang pahayag na ito ay nagpapahiwatig na napalalawak ng mga guro ang kanilang kaalaman sa mga epektibong estratehiya sa pagtuturo sa pamamagitan ng pagbabahagi ng mga matagumpay na pamamaraan. Ang ganitong uri ng aktibidad ay nagbibigay-daan sa pagpapabuti ng kalidad ng pagtuturo sa iba't ibang silid-aralan.

Sinusuportahan nina Sailer, Murböck, at Fischer (2021) ang natuklasan na kapag gumagamit ng mga *digital* na *tool* sa pagtuturo, ang mga guro ay may mas positibong pananaw at mas mataas na *self-efficacy*, lalo na kapag may kasamang pakikipagtulungan at pagbabahaginan ng mga praktikal na estratehiya. Ang mga natuklasan ng kanilang pag-aaral ay nagpapahiwatig na ang mga digital na mapagkukunan ng pagtuturo ay hindi lamang nakakatulong sa paghahanda ng mga aralin kundi nakapagpapataas din ng kalidad ng pagtuturo, na humahantong sa mas aktibong pakikilahok ng mga mag-aaral.

Bilang karagdagan, ipinakita nina Scherer, Siddiq, at Tondeur (2019) na mayroong direktang ugnayan sa pagitan ng mas mataas na antas ng pakikilahok ng mga mag-aaral at ang paggamit ng mga guro ng mga mapagkukunan ng pagtuturo na nakabatay sa *ICT*. Natuklasan nila na ang mga guro na may positibong pananaw sa mga *digital* na *tool* ay mas malamang na gumamit ng mga interaktibong diskarte. Ito ay humahantong sa mas maraming aktibong pakikilahok at pagkatuto ng mga mag-aaral at mas maraming motibasyon.

Pagpapalakas ng Mentoring at Coaching

Isa pang mahalagang mungkahi ng mga kalahok ay ang pagpapaigting ng *mentoring* at *coaching* sa mga guro upang masuportahan ang mga nangangailangan ng gabay sa paggamit ng mga slide decks. Ayon sa isang kalahok:

“Turuan natin din sila... mentoring ba, na kung halimbawa may part doon na hindi niya kaya, pwede niyo siyang turuan.”

(Kalahok 6, Line 361-363)

Ang pahayag na ito ay nagpapakita na mahalaga para sa mga guro na handa na magbahagi ng kanilang kaalaman at karanasan sa mga kapwa guro. Ang mentoring ay nagsilbing paraan upang mapabuti ang mga kakayahan ng bawat isa at matugunan ang mga isyu sa pagtuturo at teknolohiya.

Binigyang-diin nina Garet et al. (2018), na ang propesyonal na pag-unlad na nakabatay sa *coaching* at *mentoring* ay mas epektibo kumpara sa tradisyunal na pagsasanay dahil nagbibigay ito ng suporta sa aplikasyon ng mga natutunang kasanayan sa silid-aralan. Ang natuklasan na ito ay sumusuporta sa natuklasan. Ang kanilang pananaliksik ay nagpapahiwatig na ang ganitong uri ng propesyonal na pag-unlad ay may direktang epekto sa parehong kalidad ng pagkatuto ng mga mag-aaral at sa pagpapahusay ng mga kasanayan sa pagtuturo ng mga guro.

Gayundin, binigyang-diin nina Kraft et al. (2018) na ang *instructional coaching* ay may mahalagang ambag sa pagpapahusay ng kakayahan ng mga guro at sa pagtaas ng pagganap ng mga mag-aaral. Natuklasan din nila na ang tuloy-tuloy na paggabay at pagsasanay ay nakatutulong sa pagpapaunlad ng mga kasanayan sa pagtuturo ng mga guro, lalo na sa epektibong paggamit ng mga makabagong teknolohiya at iba't ibang estratehiya sa pagtuturo.

Mutual na Pagkatuto sa Hanay ng mga Guro

Bukod sa *mentoring*, binigyang-diin din ng mga kalahok ang kahalagahan ng mutual na pagkatuto kung saan ang mga guro ay parehong nagtuturo at natututo mula sa isa't isa. Ayon sa isang kalahok:

“Pwede ka rin magpaturo para mapagaan yung flow ng pagtuturo natin.”

(Kalahok 6, Line 363-364)

Ang pahayag na ito ay nagpapakita na ang pagkatuto ay nagmumula sa sama-samang pagbabahagi ng kaalaman at karanasan, hindi lamang sa isang indibidwal. Nagiging mas bukas ang mga guro sa mga bagong ideya at pamamaraan sa pamamagitan ng mutual na pagkatuto.

Ang natuklasang ito ay sinusuportahan nina Vangrieken et al. (2017), na binigyang-diin na ang *peer learning* at *collaborative learning* among teachers ay epektibong paraan upang mapabuti ang *professional development* at *instructional competence*, ay sumusuporta sa natuklasan na ito. Ang pananaliksik na isinagawa nila ay nagpapakita na ang mga guro na aktibong nakikibahagi sa pakikipag-ugnayan sa pag-aaral ay nagiging mas *adaptable*, nag-iisip, at gumagawa ng mga bagong diskarte sa pagtuturo.

Higit pa rito, ipinakita nina Toole at Louis (2019) na ang pakikipagtulungan ng mga mag-aaral sa mga propesyonal ay may positibong epekto sa parehong pagpapabuti ng paaralan at pag-aaral ng mga tagapaguro. Natuklasan nila na ang pagkakaroon ng isang kultura ng pagbabahaginan ng kaalaman sa pagitan ng mga guro ay nakakatulong sa pagpapatupad ng mga inobasyon sa edukasyon nang mas mahusay at nagbibigay ng mas mahusay na pagtuturo.

Kabuuang Paglalarawan ng Tema

Sa pangkalahatan, ipinakita ng temang Kolaboratibong Pagkatuto at *Mentoring* ng mga Guro na ang pagbahagi ng karanasan, pagpapalitan ng mahusay na mga estratehiya, mentoring, at magkatuwang na pagkatuto ay mahalagang aspekto sa pagpapabuti ng paggamit ng *Modified Slide Decks*. Lumitaw sa kwento

ng mga kalahok na ang kanilang pagtutulungan at suporta ang nagbigay-daan upang malampasan ang hamon sa pagtuturo at nakapagpahusay pa ng kanilang kakayahan bilang mga guro. Ipinapakita ng mga natuklasang ito na ang pagkakaroon ng isang kolaboratibo at nakasuportang kapaligiran ay napakahalaga para sa matagumpay na pagsasama ng teknolohiya sa larangan ng edukasyon.

Ayon kina Admiraal et al. (2021), mahalaga ang kolaborasyon sa pagitan ng mga guro sapagkat nagiging daan ito sa paglinang ng mga estratehiya sa pagtuturo, pagpapalitan ng kaalaman, at pagbabahagi ng mga mabisang praktika. Kaugnay nito, binigyang-diin nina Krammer et al. (2022) na ang aktibong pakikilahok ng mga guro sa mga kolaboratibong gawain at *professional learning communities* ay nakatutulong sa pagpapalalim ng kanilang pagkatuto, pagpapahusay ng paggamit ng teknolohiya, at higit pang pagpapaunlad ng kanilang mga kasanayan sa pagtuturo.

Higit pa rito, binigyang-diin nina Trust et al. (2021) na ang *mentoring, coaching*, at pakikilahok sa *professional learning networks* ay mahalagang paraan upang mapabuti ang *digital* na kakayahan ng mga guro at patuloy na lumago sa kanilang propesyon. Kaugnay nito, ipinakita ng pananaliksik na ang sama-samang pag-aaral, pakikipagtulungan, at *mentoring* ay mahalagang bahagi ng pag-iintegrasyon ng teknolohiya sa edukasyon at matagumpay na paggamit ng *Modified Slide Decks*.

Lumitaw na Tema 2: Patuloy na Propesyonal na Pag-unlad

Ang pagsusuri ng mga salaysay ng mga kalahok ay nagpahiwatig na ang tema ng Patuloy na Propesyonal na Pag-unlad ay lumitaw bilang isa sa mga pangunahing rekomendasyon para sa mga guro na gumagamit ng *Modified Slide Decks*. Ipinunto ng mga kalahok na mahalaga para sa mga tagapagturo ang pagpapanatili ng patuloy na pagkatuto at ang pagiging handa sa pagtanggap ng bagong kaalaman at teknolohiya upang mas maging epektibo sila sa kanilang propesyon. Ipinunto ng mga kalahok na mahalaga para sa mga tagapagturo na magpatuloy sa pag-aaral at maging handa na tumanggap ng bagong impormasyon at teknolohiya upang maging mas epektibo sa kanilang trabaho.

Panghabambuhay na Pagkatuto ng Guro

Ang mga kalahok ay nagpahayag na ang panghabambuhay na pagkatuto o *lifelong learning*, ay mahalaga para sa mga guro. Ayon sa kanila, hindi natatapos ang pagkatuto sa pagtatapos ng pag-aaral o pagsasanay, bagkus ito ay nagpapatuloy sa buong panahon ng kanilang propesyon. Ayon sa isang kalahok:

“Maging ano lang talaga sila... tuloy-tuloy pa rin ang learning natin as a teacher.”

(Kalahok 7, Line 373)

Ipinahihiwatig ng pahayag na ito na mahalagang panatilihin ng mga guro ang pagnanais na matuto at paunlarin ang kanilang kakayahan. Sa pamamagitan ng patuloy na pagkatuto, mas nagiging handa silang tugunan ang mga pagbabago at hamon sa makabagong sistema ng edukasyon.

Ayon sa OECD (2019), ang patuloy na propesyonal na pagkatuto ng mga guro ay isang mahalagang salik sa pagpapataas ng kalidad ng edukasyon, lalo na sa gitna ng mabilis na pag-unlad ng teknolohiya. Binigyang-diin sa kanilang ulat na kinakailangang patuloy na mapaunlad ng mga guro ang kanilang kaalaman at kakayahan sa pamamagitan ng mga gawaing pangpropesyonal upang manatiling mahusay at epektibong matugunan ang nagbabagong pangangailangan ng mga mag-aaral sa ika-21 siglo.

Gayundin, binigyang-diin nina Darling-Hammond, Hyler, at Gardner (2017) na ang epektibong propesyonal na pag-unlad ay nakabatay sa tuloy-tuloy na proseso ng pagkatuto na nagbibigay sa mga guro ng pagkakataong magnilay, isabuhay, at higit pang paghusayin ang kanilang mga gawaing pampagtuturo. Ayon sa kanilang pag-aaral, ang patuloy na paglinang ng kaalaman at kasanayan ng mga guro ay may positibong impluwensiya sa kalidad ng pagtuturo at sa pagganap ng mga mag-aaral.

Pagiging Bukas sa Bagong Kaalaman at Teknolohiya

Lumabas din sa mga salaysay ng mga kalahok ang kahalagahan ng pagiging bukas sa mga bagong ideya, kaalaman, at teknolohiyang maaaring makatulong sa pagpapahusay ng pagtuturo. Ayon sa isang kalahok:

“Hindi sila matakot mag-explore.”

(Kalahok 7, Line 376)

Ang pahayag na ito ay nagpapakita kung gaano kahalaga na magkaroon ng positibong pananaw kapag sinusubukan nating gamitin ang mga bagong diskarte at teknolohiya sa edukasyon. Ang pagiging handa sa pagbabago ay nagbibigay sa mga guro ng pagkakataong palawakin ang kanilang kaalaman at pahunayin ang kanilang mga diskarte sa pagtuturo. Ang mga kuwentong ito ay nagpapakita na ang pag-unlad ng mga guro ay hindi lamang nakadepende sa pormal na pagsasanay, ngunit din sa kanilang sariling pagsisikap na matuto at makahanap ng mga bagong pagkakataon.

Ang mga guro na may positibong paniniwala at bukas sa pagsasama ng teknolohiya ay mas matagumpay sa paggamit ng *ICT* sa pagtuturo, ayon kina Ertmer at Ottenbreit-Leftwich (2019). Ang mga personal na salik tulad ng pagiging handang mag-eksperimento at tiwala sa teknolohiya ay mas mahalaga kaysa sa mga kasanayan sa teknolohiya upang magamit nang epektibo ang mga *digital* na *tool* sa silid-aralan.

Higit pa rito, ipinakita nina Instefjord at Munthe (2017) na ang kakayahang digital ng mga guro ay higit pa sa simpleng kaalaman sa paggamit ng teknolohiya; kabilang dito ang kanilang kahandaang tumanggap ng mga pagbabago at gamitin ang mga digital na kagamitan upang maging mas epektibo ang proseso ng pagtuturo. Binigyang-diin nila na ang pagiging bukas sa patuloy na pag-unlad ay nakatutulong sa paglinang ng mga makabagong estratehiya sa pagtuturo na nagpapalawak ng aktibong pakikilahok ng mga mag-aaral sa pagkatuto.

Kabuuang Paglalarawan ng Tema

Sa pangkalahatan, ipinakita ng tema ng Patuloy na Propesyonal na Pag-unlad na kinakailangang maging bukas ang mga guro sa tuloy-tuloy na paglinang ng kanilang kaalaman, kasanayan, at pagtanggap sa mga makabagong teknolohiya. Ayon sa mga kalahok, ang patuloy na pag-unlad ng kakayahan at pagiging bukas sa pagbabago ay mahalagang bahagi upang mapanatiling epektibo at konektado ang mga guro sa mabilis na nagbabagong mundo ng edukasyon. Ang mga resultang ito ay nagpapakita na ang pag-unlad sa propesyon ay isang patuloy na proseso na dapat sundin ng bawat guro upang mapabuti ang kalidad ng kanilang pagtuturo at pagkatuto.

Sinuportahan ito ng mga mananaliksik na sina Krumsvik et al. (2023), na nagpahayag na ang tuloy-tuloy na propesyonal na pagkatuto ay may mahalagang papel sa pagpapaunlad ng kakayahan ng mga guro

sa pagpapanatili at pagpapalawak ng kanilang digital na kakayahan pati na rin sa pag-angkop sa mabilis na pagbabago ng teknolohiya sa mundo ng edukasyon.

Ayon sa pananaliksik nina Yang at mga kasamahan (2023), ang panghabambuhay na pag-aaral at ang pagiging bukas sa mga bagong ideya ay mahalaga para sa mga guro na maging epektibo sa mga makabagong kapaligiran ng edukasyon. Bukod dito, nags nhighlight din sina Baiges at iba pa. Ipinahihwatig ng mga pag-aaral na ito na ang tuloy-tuloy na propesyonal na paglinang at pagkatuto ng mga guro ay mahalagang salik upang masuportahan ang kanilang kakayahang gamitin nang epektibo ang makabagong teknolohiya sa pagtuturo. Mahalagang isulong ang patuloy na propesyonal na pag-unlad ng mga guro upang mapanatili ang kanilang kahusayan, mapaigting ang inobasyon sa pagtuturo, at maging handa sa pagharap sa mga hamon ng makabagong edukasyon.

Lumitaw na Tema 3: Pagpapalawak ng Kasanayang Digital ng mga Guro

Batay sa pagsusuri ng mga kuwento mula sa kalahok ay lumitaw ang temang pagpapalawak ng kasanayang *digital* ng mga guro bilang isang mahalagang rekomendasyon upang mas mapabuti ang paggamit ng *Modified Slide Decks* sa kanilang pagtuturo. Ipinahayag ng mga kalahok na mahalagang paunlarin at palawakin ang kakayahan ng mga guro sa teknolohiya at *digital literacy* upang maging mas mahusay ang kanilang paggamit ng mga makabagong kagamitang panturo. Ipinahihwatig ng kanilang mga salaysay na ang pagpapalakas ng mga kasanayang *digital* ay isang mahalagang hakbang tungo sa mas epektibong integrasyon ng teknolohiya sa proseso ng pagtuturo at pagkatuto.

Paglinang ng Kakayahang Teknolohikal

Ang isa sa mga pangunahing rekomendasyon ng mga kalahok ay ang pangangailangan para sa mga guro na maging sapat na handa sa paggamit ng teknolohiya. Ang kanilang paniniwala ay ang pagkakaroon ng sapat na kasanayan sa paggamit ng mga *digital* na *tool* ay mahalaga para sa mas mahusay na pagtuturo. Ipinahayag ng isang kalahok:

“Dapat equip tayo sa mga paggamit ng teknolohiya.”

(Kalahok 2, Line 249)

Ang mga guro ay dapat magkaroon ng sapat na kaalaman at kakayahan upang magamit ang iba't ibang teknolohiyang ginagamit sa edukasyon, ayon sa pahayag na ito. Ang pagiging handa sa teknolohiya ay magpapahusay sa pag-aaral at pagtuturo.

Ang mga natuklasan na ito ay sumasalamin sa pag-aaral nina Tondeur et al. (2017), na binigyang-diin na ang kakayahang *digital* ng mga tagapagturo ay isang mahalagang bahagi ng matagumpay na pagsasama ng *ICT* sa edukasyon. Ang kanilang pag-aaral ay nagpakita na ang mga guro na may mahusay na kasanayan sa *digital* ay may higit na kumpiyansa sa paggamit ng mga *digital* na *tool* sa pagtuturo, na humahantong sa mas aktibong pakikilahok ng mga mag-aaral at mas mataas na antas ng pakikilahok sa klase. Bukod pa rito, ipinakita ng kanilang pananaliksik na ang sistematikong pagsasanay at *exposure* sa teknolohiya ay nakakatulong sa mga guro na gumamit ng kanilang mga kasanayan sa pagtuturo nang mas mahusay.

Higit pa rito, natuklasan nina Mishra at Koehler (2017) sa kanilang *TPACK framework* na ang pagsasama-sama ng *content knowledge*, *pedagogy*, at *technology knowledge* ay mahalaga para sa mahusay

na pagtuturo gamit ang teknolohiya. Kapag ang mga guro ay sapat na handa sa teknolohiya, ang paggawa at paggamit ng *digital* na mga *tool* sa pagtuturo tulad ng mga *slide decks* ay nagiging mas episyente, ayon sa kanilang modelo. Habang ginagawa ito, mas malinaw ang mga ideya at mas aktibong pakikilahok ng mga mag-aaral sa pag-aaral.

Pagpapahusay ng Digital Literacy

Lumitaw rin sa mga salaysay ng mga kalahok ang kahalagahan ng *digital literacy* bilang mahalagang kasanayan para sa mga guro sa kasalukuyang panahon. Ayon sa isang kalahok:

“Ang pagsasanay o suporta na kailangan... ay ang digital literacy.”

(Kalahok 3, Line 250-251)

Ang pahayag na ito ay nagpapakita kung gaano kahalaga para sa mga guro na magkaroon ng mga programang pagsasanay at suporta na nakatuon sa pagpapahusay ng kanilang *digital literacy*. Ang mataas na lebel ng *digital literacy* ay nakatutulong upang mas epektibo nilang magamit ang mga *digital* na kasangkapan, mapagkukunan, at aplikasyon na makakatulong sa proseso ng pagtuturo. Ang mga kuwentong ito ay nagpapakita na ang pagpapalawak ng *digital* na kasanayan ay hindi lamang ang paggamit ng teknolohiya. Ang pagbuo ng kakayahang pumili, umangkop, at gumamit ng mga *digital* na kagamitan ayon sa layunin ng pag-aaral ay mahalaga din.

Ang natuklasan na ito ay sinusuportahan ng pag-aaral nina Spante et al. (2018) na nagsasaad na ang *digital literacy* ng mga guro ay isang mahalagang bahagi ng matagumpay na paggamit ng teknolohiya sa edukasyon. Ayon sa kanila, ang mga guro na may mataas na antas ng *digital literacy* ay mas mahusay na nakakaalam kung aling mga *digital* na *tool* ang pinakamahusay na gamitin para sa mga partikular na layunin ng pagtuturo, na humahantong sa mas mahusay na pakikilahok at pag-aaral ng mga mag-aaral.

Kabuuang Paglalarawan ng Tema

Sa kabuuan, ipinakita ng temang Pagpapalawak ng Kasanayang *Digital* ng mga Guro ang kahalagahan ng patuloy na pagpapaunlad ng kakayahan ng mga guro sa teknolohiya at *digital literacy* upang maging higit na mahusay ang kanilang paggamit ng *Modified Slide Decks* at iba pang makabagong kagamitang pang-edukasyon. Batay sa mga salaysay ng mga kalahok, lumitaw na ang sapat na kaalaman, patuloy na pagsasanay, at wastong paghahanda sa paggamit ng teknolohiya ay may mahalagang ambag sa pagpapataas ng kalidad ng pagtuturo at sa epektibong pagtugon sa nagbabagong pangangailangan ng edukasyon. Higit pa rito, ipinahihiwatig ng mga natuklasan na ang tuloy-tuloy na paglinang ng mga kasanayang *digital* ay nararapat na maging bahagi ng propesyonal na pag-unlad ng mga guro upang mapanatili ang kanilang kahusayan at pagiging handa sa makabagong kapaligiran ng pagkatuto.

Pinagtibay ito nina Instefjord at Munthe (2020), na nagpahayag na ang pagpapaunlad ng *digital competence* ng mga guro ay mahalagang salik upang maisama nang epektibo ang teknolohiya sa kanilang mga gawaing pedagohikal. Kaugnay nito, binigyang-diin nina McDonagh et al. (2021) na ang tuloy-tuloy na paglinang ng *digital literacy* at kahandaang teknolohikal ay nagpapalawak sa kakayahan ng mga guro na pumili, mag-angkop, at gumamit ng mga *digital* na kagamitan na naaayon sa iba’t ibang pangangailangan ng mga mag-aaral. Higit pa rito, ipinaliwanag nina Foulger et al. (2022) na ang matagumpay na integrasyon ng teknolohiya sa edukasyon ay nakasalalay sa patuloy na pagsasanay, mapanuring pagninilay sa sariling praktis, at sapat na propesyonal na suporta upang mapanatiling napapanahon ang kaalaman at kasanayan ng mga guro sa mabilis na pagbabago ng *digital* na kapaligiran. Sa kabuuan, ipinahihiwatig ng mga pag-

aaral na ang pagpapalawak ng kasanayang *digital* ay nagsisilbing mahalagang saligan sa paghubog ng mga gurong higit na mahusay, makabago, at handa sa pagtugon sa mga hamon ng edukasyon sa ika-21 siglo.

Lumitaw na Tema 4: Sistematikong Pagsasanay sa ICT at Slide Decks

Ang pagsusuri sa mga kuwentong ibinahagi ng mga kalahok ay nagpakita na ang paksa ng Sistematikong Pagsasanay sa *ICT* at *Slide Decks* ay isa sa mga pangunahing mungkahi para sa pagpapahusay ng paggamit ng *Modified Slide Decks* sa proseso ng pagtuturo. Kahit na ang mga *slide decks* ay nakakatulong sa pagpapahayag ng aralin, sinabi ng mga kalahok na kailangan pa rin ng patuloy at maayos na pagsasanay upang mas mahusay na magamit ng mga guro ang teknolohiya. Kasama sa mga pangunahing sangkap ng temang ito ang pagsasagawa ng mga *seminar* at *workshop*, patuloy na pagsasanay at pagbabahagi ng mahusay na gawain, mga seminar at pagbuo ng kakayahan, at karagdagang pagsasanay sa labas ng institusyon. Ang mga kuwentong ito ay nagpapakita na ang pagpapanatili at pagpapaunlad ng mga kasanayan sa *ICT* ng mga guro ay nangangailangan ng isang mahusay na nakaayos na programa sa pagpapaunlad.

Pagsasagawa ng Seminar at Workshop

Isa sa mga pangunahing rekomendasyon na ginawa ng mga kalahok ay ang *regular* na pagsasagawa ng mga *seminar* at *workshop* na nakatuon sa paggamit at paggawa ng *Modified Slide Decks*. Ayon sa isang kalahok:

“Magkaroon ng pagsasanay, seminar tungkol sa paggamit o paggawa ng slide decks.”

(Kalahok 3, Line 240-241)

Ang pahayag na ito ay nagpapahiwatig na mahalagang bigyan ang mga guro ng pagkakataong matuto at mapabuti ang kanilang kaalaman sa pagbuo at paggamit ng mga *slide decks*. Ang mga *workshop* at *seminar* ay nagbibigay-daan sa kanila na palawakin ang kanilang kakayahan sa paglikha at paggamit ng mga *digital* na *tool* sa pagtuturo.

Binigyang-diin sa pag-aaral nina Koehler et al. (2017) ay nagpakita na ang mga *hands-on workshop* at *collaborative learning environments* ay mas mahusay na paraan upang magturo ng *technology integration*. Ang natuklasan na ito ay sumusuporta sa natuklasan na ito. Ipinaliwanag nila na ang aktibong pakikilahok ng mga guro sa pagbuo at pag-eeksperimento ng digital na mga materyales sa loob ng mga nakaayos na klase ay magpapabilis sa pag-unlad ng kanilang *TPACK*.

Gayundin, binigyang-diin nina Lawless at Pellegrino (2018) na ang mga programang propesyonal na pag-unlad, tulad ng mga *seminar* at *workshop*, ay may mahalagang ambag sa pagpapahusay ng mga estratehiya sa pagtuturo ng mga guro, lalo na sa integrasyon ng teknolohiya sa silid-aralan. Ayon sa kanilang pag-aaral, ang tuloy-tuloy at praktikal na pagsasanay ay nagpapataas ng kumpiyansa at kakayahan ng mga guro sa paggamit ng mga *digital* na kagamitan, na nagbubunga ng higit na aktibong pakikilahok at mas mabuting pagkatuto ng mga mag-aaral.

Tuloy-tuloy na Pagsasanay at Pagbabahagi ng Mahusay na Gawain

Lumabas din sa mga salaysay ng mga kalahok ang pangangailangang magkaroon ng *regular* na pagsasanay at pagbabahaginan ng mga pinakamahusay na praktis sa paggamit ng teknolohiya. Ayon sa isang kalahok:

“Regular na training, workshop at sharing ng best practices.”

(Kalahok 4, Line 333-336)

Ipinakita ng pahayag na ito na hindi sapat ang isang beses na pagsasanay lamang. Sa halip, kinakailangan ang patuloy na *professional Development* upang mapanatili ang kasanayan ng mga guro at ibahagi ang mga mahusay na diskarte sa pagtuturo.

Ang isang pag-aaral na isinagawa nina Darling-Hammond et al. (2017) ay nagpakita na ang batayan para sa mataas na kalidad na pag-aaral ng propesyonal ay ang *regular* na pagsasanay at pagbabahagi ng pinakamahusay na kasanayan sa loob ng mga komunidad ng pag-aaral ng propesyonal. Natuklasan nila na ang ganitong uri ng patuloy na pagkatuto ay direktang nakakaapekto sa pagiging epektibo ng pagtuturo at antas ng pakikilahok ng mag-aaral, lalo na kapag gumagamit ng teknolohiya sa pagtuturo.

Institutionalized na Seminar at Capacity-Building

Isa pang mahalagang mungkahi ng mga kalahok ay ang pagkakaroon ng mga programang pangkapasidad na regular at sistematikong isinasagawa ng paaralan o administrasyon. Ayon sa isang kalahok:

“Sana ituloy-tuloy ng administration yung pagbibigay sa mga teacher ng seminars regarding ICT.”

(Kalahok 7, Line 398-399)

Ang pahayag na ito ay nagpapakita na ang administrasyon ay dapat tumulong sa mga guro na bumuo ng mga kasanayan sa *ICT*. Ang mga *seminar* at programa sa pagbuo ng kakayahan ay nagbibigay ng mas mahusay na sistema ng propesyonal na pag-unlad.

Ang pag-aaral ni Avalos (2018) ay sumusuporta sa natuklasan na ito, na binigyang-diin na ang pag-unlad ng propesyonal ng mga guro ay pinakamahusay kapag ito ay sistematiko at suportado ng pamunuan ng paaralan, na may mga pagkakataon para sa patuloy na pagsasanay at aplikasyon ng natutunan ng mga guro. Sa kanyang pananaw, ang pagbibigay ng tulong ng institusyon ay mahalaga upang matiyak na ang mga inobasyon sa pagtuturo ay hindi lamang pansamantala kundi magiging isang bahagi ng tunay na buhay sa silid-aralan.

Karagdagang Pagsasanay para sa mga Guro

Bukod sa mga *regular* na *seminar* at *workshop*, binigyang-diin din ng mga kalahok ang pangangailangan ng karagdagang pagsasanay upang paunlarin ang kanilang kakayahan sa paggamit ng teknolohiya. Ayon sa isang kalahok:

“Magbigay pa talaga ng training.”

(Kalahok 8, Line 329)

Ipinahiwatig ng pahayag na ito na pinahahalagahan ng mga guro ang tuloy-tuloy na pagsasanay bilang mahalagang paraan upang makaangkop sa mga pagbabago sa teknolohiya at higit pang mapahusay ang kalidad ng kanilang pagtuturo.

Ang pahayag na ito ay sinusuportahan ng pag-aaral nina Richter at McPherson (2018), na binigyang-diin na ang *regular*, patuloy, at batay sa praktikal na pagsasanay ay mahalaga para sa mahusay na pag-unlad ng propesyonal na pag-unlad ng mga tagapagturo. Ang kanilang paniniwala ay ang paggamit ng teknolohiya sa edukasyon ay nagpapahusay sa kakayahan at kumpiyansa ng mga guro kapag ginagamit ito nang patuloy.

Bilang karagdagan, ipinakita nina König et al. (2020) na ang *regular* na pakikilahok sa *structured training programs* na nakatuon sa paggamit ng *ICT* sa pagtuturo ay nagpapahusay sa *digital competence* ng mga guro. Natuklasan ng mga mag-aaral na ang mga pagsasanay na ito ay may positibong epekto sa kalidad ng pagtuturo at aktibidad ng mag-aaral dahil ang pagtuturo ay mas *interactive* at nakatuon sa mga mag-aaral.

Kabuuang Paglalarawan ng Tema

Sa pangkalahatan, ang temang Sistematikong Pagsasanay sa *ICT* at *Slide Decks* ay nagsisilbing pagtuon sa kahalagahan ng pagkakaroon ng patuloy, maayos na nakaplanong, at sistematikong mga programa para sa pagsasanay. Ang mga kuwento ng mga kalahok ay nagpapakita na ang mga *seminar*, *workshop*, *regular* na pagsasanay, at iba pang mga aktibidad na nagpapahusay sa kakayahan ay mahalaga. Ang layunin nito ay pahasayin ang mga kasanayan ng mga guro sa paggamit ng *Modified Slide Decks* at iba pang teknolohiyang pambelajaran. Kabilang din dito ang karagdagang pagsasanay sa *ICT*. Ang mga resultang ito ay nagpapakita na ang patuloy na pag-unlad sa propesyon ay isang napakahalagang bahagi ng tagumpay ng paggamit ng teknolohiya sa pagtuturo at pagkatuto.

Ang pag-aaral nina Akram et al. (2022) ay nagpapakita na ang tunay na paggamit teknolohiya ay nakasalalay sa sapat na pagsasanay, *access*, at tulong mula sa institusyon. Kaugnay nito, binigyang-diin ni Falloon (2020) na ang *digital* na kakayahan ng mga guro ay tumutukoy sa hindi lamang mga teknikal na kasanayan, ngunit din sa kakayahang pumili, gamitin, at maayos na gumamit ng mga *digital* na kagamitan upang mapahusay ang pag-aaral ng mga mag-aaral. Ipinakita ng pananaliksik na ang sistematikong pagsasanay sa *ICT* ay mahalaga sa nagpapahusay ng kakayahan ng mga guro sa paggamit ng *Modified Slide Decks* at iba pang teknolohiyang panturo.

Lumitaw na Tema 5: Pagpapalakas ng Suportang Teknolohikal at Imprastruktura

Ayon sa pagsusuri ng mga salaysay mula sa mga kalahok, ang temang Pagpapalakas ng Suportang Teknolohikal at Imprastruktura ay lumitaw bilang isang mahalagang rekomendasyon. Upang matiyak ang matagumpay at patuloy na paggamit ng *Modified Slide Decks* sa proseso ng pagtuturo, sinabi ng mga kalahok na kahit na ang mga *slide decks* ay nagpapahusay sa pagtuturo, kailangan pa rin ang sapat na teknolohiyang suporta at mahusay na imprastruktura upang lubos silang mapakinabangan ang kanilang potensyal. Ang ilan sa mga pangunahing aspeto ng temang ito ay kinabibilangan ng pagkakaroon ng maaasahang koneksyon sa *internet*, *access* sa mga kinakailangang kagamitan at teknikal na tulong, suporta

para sa mga materyales pang-edukasyon, at pagbibigay ng kagamitan para sa audiovisual. Ang mga kwentong ito ay nagpapakita na ang teknolohiya ay gumagana nang mas mahusay kapag mayroong sapat na suporta mula sa mga pasilidad at kagamitan sa edukasyon.

Pagkakaroon ng Maaasahang Internet Connection

Ang pagkakaroon ng mabilis at matibay na koneksyon sa internet ay isang mahalagang pangangailangan na binigyang-diin ng mga kalahok. Ito ay kinakailangan upang magamit nang maayos ang mga digital na tool at mapagkukunan sa *internet*. Ayon sa isang kalahok:

“Bigyan kami ng maayos na internet access.”

(Kalahok 1, Line 550-551)

Ipinahiwatig ng pahayag na ito na ang *internet connectivity* ay mahalagang salik sa matagumpay na implementasyon ng *Modified Slide Decks*. Ang pagkakaroon ng maayos na koneksyon ay nakakatulong sa paggamit ng mga *digital* na kagamitan at mapagkukunan sa pagtuturo sa mas madaling paraan.

Ang pag-aaral nina Gudmundsdottir at Hatlevik (2018) ay nag-*evaluate* ng kahalagahan ng *ICT infrastructure* sa paaralan at natuklasan na ang isa sa pangunahing *predictors* ng *digital competence* ng mga guro at ang pagsasama ng *ICT* sa pagtuturo ay ang pagkakaroon ng *access* sa isang *secure* na *internet connection*. Ayon sa kanila, kahit na ang mga guro ay may mahusay na pag-unawa sa teknolohiya, ang paggamit ng mga digital na imprastraktura, lalo na ang *internet access*, ay limitado.

Higit pa rito, ipinahayag nina Sailer et al. (2021) na ang kalidad ng koneksiyon sa *internet* at ng kapaligirang *digital* ay may malaking impluwensiya sa kahandaan at kakayahan ng mga guro sa paggamit ng mga *digital* na kagamitan sa pagtuturo. Ayon sa kanilang pag-aaral, ang mga salik na ito ay nakaaapekto rin sa antas ng pakikilahok at pagkatuto ng mga mag-aaral. Binigyang-diin din nila na ang pagkakaroon ng maaasahan at angkop na teknolohikal na imprastruktura ay nagpapataas ng kumpiyansa ng mga guro sa paggamit ng teknolohiya at nagpapadali sa epektibong integrasyon nito sa iba’t ibang gawaing pampagtuturo.

Availa bility ng Kagamitan at Technical Assistance

Lumabas din sa mga salaysay ng mga kalahok ang pangangailangan para sa sapat na kagamitang teknolohikal at agarang suportang teknikal upang mabigyan ng solusyon ang suliraning maaaring maranasan sa paggamit ng mga digital na kagamitan. Ayon sa isang kalahok:

“Magbigay ng sapat na kagamitan at technical na suporta.”

(Kalahok 3, Line 241-242)

Ipinakita ng pahayag na ito na mahalagang magkaroon ng mga kagamitang kinakailangan sa pagtuturo at mga taong maaaring tumulong sa paglutas ng mga problemang teknikal. Ang pagkakaroon ng *technical assistance* ay nakatutulong upang mabawasan ang mga pagkaantala sa proseso ng pagtuturo.

Ayon kina Ertmer at Ottenbreit-Leftwich (2019), ang matagumpay na integrasyon ng teknolohiya sa edukasyon ay nakasalalay hindi lamang sa kahandaan ng mga guro kundi pati na rin sa pagkakaroon ng sapat na mga mapagkukunan at tuloy-tuloy na suportang teknikal. Ipinakita sa kanilang pag-aaral na bagama’t may kakayahan ang mga guro sa paggamit ng teknolohiya, ang kakulangan ng teknikal na suporta

ay nananatiling isa sa mga pangunahing balakid sa patuloy at epektibong paggamit ng mga *digital* na kagamitan sa loob ng silid-aralan.

Higit pa rito, ipinakita nina Tondeur et al. (2017) na ang pagkakaroon ng sapat na imprastruktura sa *ICT* at teknikal na suportang nakabatay sa paaralan ay may positibong epekto sa antas ng kumpiyansa ng mga guro, dalas ng paggamit ng teknolohiya, at kalidad ng pagtuturo. Natuklasan nila na ang mga paaralang may maayos na sistemang sumusuporta ay higit na matagumpay sa pagpapatupad ng teknolohikal na inobasyon, at ang mga mag-aaral ay nagpapakita ng higit na aktibong pakikilahok sa mga gawain sa loob ng silid-aralan.

Suporta sa mga Kagamitang Panturo

Ang pagbibigay ng sapat na mga mapagkukunan at kagamitan na kinakailangan upang maging epektibo ang paggamit ng *Modified Slide Decks*

ay isa pang kritikal na mungkahi ng mga kalahok. Ayon sa isang kalahok:

“Malakas na internet connection... mga resources na kagamitan.”

(Kalahok 4, Line 312)

Ipiniihiwatig ng pahayag na ito na hindi lamang *internet connection* ang mahalaga kundi maging ang pagkakaroon ng sapat na kagamitang panturo na susuporta sa daloy ng pagtuturo sa loob ng silid-aralan. Ang mga kagamitang pang-edukasyon ay may mahalagang papel sa epektibong pagsasama ng teknolohiya sa proseso ng pagkatuto.

Isa sa mga pangunahing balakid sa matagumpay na paggamit ng *ICT* sa pagtuturo ay ang kakulangan ng kagamitan. Ang natuklasan sa isinagawang pag-aaral nina Hew at Brush (2017), na nagbigay-diin na ang epektibong pagsasama ng teknolohiya sa edukasyon ay nangangailangan ng sapat na *access* sa teknolohikal na mapagkukunan pati na rin ng matibay na tulong ng institusyon. Ang kanilang argumento ay ang kakulangan ng mga mapagkukunan ay nagpapahirap sa pagpapatupad, kahit na ang guro ay may sapat na kaalaman.

Bilang karagdagan, ipinakita nina Tondeur et al. (2018) na ang *availability* ng *ICT resources* at *school-based support systems* ay may direktang epekto sa *frequency* at kalidad ng *technology integration* sa *classroom instruction*; ito ay humahantong sa mas mataas na student *engagement* at mas mahusay na *learning outcomes*. Natuklasan nila na ang mga institusyong pang-edukasyon na may sapat na mga mapagkukunan at isang organisadong sistema ng tulong ay mas matagumpay sa pagpapatupad ng mga programa sa *digital learning*.

Paglalaan ng Audiovisual Equipment

Bukod sa *internet* at iba pang kagamitan, binigyang-diin din ng mga kalahok ang kahalagahan ng *audiovisual equipment* tulad ng telebisyon at iba pang *display devices* para sa epektibong presentasyon ng mga *slide decks*. Ayon sa isang kalahok:

“Kailangan talaga ng mga telebisyon para mas lalo nating magamit yung slide decks.”

(Kalahok 5, 227-228)

Ipinakita ng pahayag na ito na ang pagkakaroon ng *audiovisual equipment* ay mahalaga upang maipakita nang malinaw at epektibo ang mga aralin. Ang mga kagamitang na ito ay isang mahalagang bahagi ng paggawa ng pag-aaral na mas makabuluhan at interaktibo.

Pinagtibay ng pag-aaral nina Sailer et al. (2021) na ang kalidad ng imprastruktura sa *ICT* ay mahalagang salik sa paggamit ng mga teknolohiyang audiovisual, na direktang nakaaapekto sa kalidad ng pagtuturo at sa aktibong pakikilahok ng mga mag-aaral. Ang kanilang natuklasan ay nagpakita na ang paggamit ng mga *visual display device* ay nakatutulong sa mga mag-aaral na mapabuti ang kanilang atensyon at mapadali ang kanilang *cognitive processing* sa mga pag-aaral, lalo na sa mga sitwasyong pangklase kung saan ginagamit ang teknolohiya sa pagtuturo.

Bukod dito, ipinakita rin nina Schmidt et al. (2020) na ang paggamit ng mga teknolohiya ng audiovisual sa klase ay nakapagpapataas ng partisipasyon, motibasyon, at pag-unawa ng mga mag-aaral, lalo na kapag isinama sa mga nakaaakit na digital na materyales sa pagtuturo tulad ng *slide presentations*.

Kabuuang Paglalarawan ng Tema

Sa pangkalahatan, ang tema ng Pagsuporta sa Teknolohiya at Imprastruktura ay nagpapakita na ang paggamit ng *Modified Slide Decks* sa proseso ng pagtuturo ay nangangailangan ng maayos na imprastruktura at sapat na suporta sa teknolohiya. Lumabas sa mga kwento ng mga kalahok ang pangangailangan para sa matatag na koneksyon sa *internet*, sapat na mga gamit, tulong sa teknikal, at kagamitang audiovisual. Ipinapakita ng mga natuklasang ito na ang matagumpay na pagsasama ng teknolohiya sa larangan ng edukasyon ay nakadepende hindi lamang sa kakayahan ng mga guro kundi pati na rin sa pagkakaroon ng angkop na suporta sa teknolohiya at mga pasilidad sa paaralan.

Tinalakay ito nina Pettersson (2021), na ipinakita na ang tagumpay ng digitalisasyon sa edukasyon ay nakasalalay hindi lamang sa mga kasanayan ng mga guro; kailangan din ng sapat na teknolohiyang imprastruktura, isang maaasahang koneksyon sa internet, at angkop na mga kagamitan sa pag-aaral. Ang mga mananaliksik na sina Gudmundsdottir at Hathaway (2020) ay nagsabi na ang mahusay na paggamit ng mga digital na tool sa pagtuturo ay nangangailangan ng matibay na suporta sa teknolohiya pati na rin ang sapat na mga mapagkukunan para sa tagumpay ng mga aktibidad sa klase. Ang pagtatatag ng isang matibay na *digital ecosystem* ay isang mahalagang bahagi, ayon sa *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD, 2023). Kabilang dito ang pagkakaroon ng internet access, mga teknolohikal na kagamitan, at sapat na suporta mula sa mga institusyon upang matiyak ang kalidad at *accessibility* bilang bahagi ng pagsulong ng digital na edukasyon. Ang pananaliksik ay nagpapakita na ang pagiging epektibo ng paggamit ng *Modified Slide Decks* ay nakasalalay hindi lamang sa kahandaan ng mga guro, kundi pati na rin ang pagkakaroon ng tamang teknolohikal na suporta at imprastruktura upang maisama ang teknolohiya sa edukasyon.

Lumitaw na Tema 6: Pagpapasimple at Pagpapalinaw ng Nilalaman ng Slide Decks

Ang mga kwento ng mga kalahok ay nagpakita na ang isa sa mga pangunahing mungkahi para sa pagpapahusay ng paggamit ng *Modified Slide Decks* sa pagtuturo ay ang pagpapasimple at pagpapaliwanag

ng nilalaman ng mga *slide decks*. Sinabi ng mga kalahok na mahalaga na ang nilalaman ng mga *slides* ay malinaw, maayos, at hindi masyadong siksik upang gawing mas madali para sa mga mag-aaral na maunawaan ito. Bilang karagdagan, binigyang-diin nila kung gaano kahalaga para sa mga guro na maayos na maghanda upang magamit ang mga *slide decks* upang mapabuti ang paraan ng pagtuturo. Ang pagpili lamang ng mahahalagang impormasyon at ang pag-aayos ng presentasyon ay kabilang sa mga pangunahing bahagi ng temang ito.

Pagpili ng Mahahalagang Impormasyon Lamang

Ang isa sa mga pangunahing rekomendasyon ng mga kalahok ay ang mga *slides* ay dapat lamang maglaman ng mahahalagang impormasyon sa halip na ilarawan ang aralin sa kabuuan nito. Ayon sa isang kalahok:

“Hindi na kailangang ibigay lahat ng ideya sa slides, kundi mga keywords lamang.”

(Kalahok 3, Line 225-226)

Ipinahiwatig ng pahayag na ito na mas nagiging epektibo ang *slide decks* kapag nakatuon lamang ito sa mga pangunahing konsepto at mahahalagang salita. Ang paggamit ng *keywords* ay nakatulong upang maiwasan ang sobrang impormasyon sa *slides* at mapanatili ang atensyon sa mahahalagang bahagi ng aralin.

Binibigyang-diin sa teorya ni Mayer (2017) sa *Cognitive Theory of Multimedia Learning*, na nagsasaad na ang maikling, organisado, at hindi labis na dami ng data ay nagpapahusay sa pag-aaral. Dahil ang *working memory* ng mga mag-aaral ay limitado lamang sa pagproseso ng impormasyon, ang natuklasan na ito ay sinusupportahan. Sa kanyang opinyon, ang kakayahang maunawaan at mapanatili ng mga mag-aaral ay pinahusay sa pamamagitan ng pag-*focus* sa mga pangunahing ideya at paggamit ng sapat na dami ng teksto.

Gayundin, ipinakita nina Sweller et al. (2019) sa *Cognitive Load Theory* na ang sobrang dami ng impormasyon sa *instructional materials* ay nagdudulot ng *extraneous cognitive load*, na maaaring makaapekto sa pagkatuto. Sa kabilang banda, ang paggamit ng simpleng *keywords* at *structured content* ay nakatutulong upang mapanatili ang learner focus at mapabuti ang *learning efficiency*.

Maingat na Paghahanda sa Presentasyon

Binigyang-diin ng mga kalahok hindi lamang ang nilalaman ng *slide decks*, kundi pati na rin ang kahalagahan ng pagiging handa ng mga guro sa paggamit ng mga ito sa pagtuturo. Ayon sa isang kalahok:

“Mahalaga din ang kahandaan sa pagtuturo gamit ng slide decks upang maging epektibo ito.”

(Kalahok 3, Line 227)

Ipinakita ng pahayag na ito na ang pagiging epektibo ng *slide decks* ay hindi lamang nakasalalay sa disenyo o nilalaman nito kundi maging sa kahandaan ng guro sa paghahatid ng aralin. Ang maingat na paghahanda ay nagbibigay-daan upang maging organisado, malinaw, at makabuluhan ang presentasyon ng mga konseptong itinuturo.

Ayon kina Koehler at Mishra (2018), na bumuo ng balangkas na *Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)*, ang matagumpay na paggamit ng teknolohiya sa edukasyon ay hindi lamang nakabatay sa kakayahan ng guro sa teknolohiya. Higit na mahalaga ang kakayahan nitong pagsamahin ang kaalamang teknolohikal, pedagogikal, at pangnilalaman upang makapagdisenyo at makapagpatupad ng mga makabuluhang aralin. Binigyang-diin nila na ang wastong pagpapalano at angkop na paggamit ng mga *digital* na kagamitan ay mahalagang sangkap upang maging epektibo ang proseso ng pagtuturo at pagkatuto.

Dagdag pa rito, binigyang-diin ni Graham (2019) na ang kahandaan ng guro ay isa sa mga pinakamahalagang salik sa matagumpay na integrasyon ng teknolohiya sa silid-aralan at sa pagpapabuti ng kalidad ng pagtuturo. Ipinakita sa kanyang pag-aaral na ang mga gurong may maayos na paghahanda, sistematikong pagdidisenyo ng aralin, at malinaw na layunin sa pagtuturo ay higit na nagagamit nang epektibo ang mga *digital* na kagamitan. Dahil dito, mas napalalakas ang partisipasyon ng mga mag-aaral at nagiging mas makabuluhan ang kanilang karanasan sa pagkatuto.

Kabuuang Paglalarawan ng Tema

Sa pangkalahatan, ang temang Pagpapasimple at Pagpapalinaw ng Nilalaman ng *Slide Decks* ay nagpapakita kung gaano kahalaga na ang mga nilalaman ay manatiling simple, malinaw, at nakatuon sa mga pangunahing bagay. Ang paggamit ng mga notes sa halip na mahahabang teksto at maingat na pagpapalano ng guro ay nakakatulong sa paggamit ng *Modified Slide Decks* sa pagtuturo, ayon sa mga ulat ng mga kalahok. Ang mga natuklasan ay nagpapakita na ang maayos na pagpapahayag ng impormasyon at ang kahusayan ng guro ay mahalagang bahagi para sa pagpapabuti ng karanasan sa pag-aaral ng mga estudyante at kalidad ng pagtuturo.

Kapag ang mga materyales sa pagkatuto ay maliwanag, nakaayos, at nakatuon sa pangunahing impormasyon, mas epektibong natututo ang mga mag-aaral, ayon kina Mayer at Fiorella (2022). Nakakatulong ito upang maiwasan ang labis na pagproseso ng impormasyon o *cognitive overload*. Ayon sa isinagawang pag-aaral nina Mutlu-Bayraktar, Cosgun, at Altan (2023), ang paggamit ng malinaw at simpleng estruktura sa mga presentasyon ay makakatulong sa pagpapanatili ng interes ng mga estudyante at pagpapadali ng kanilang pag-unawa sa mga konseptong ipinapahayag. Idinagdag pa ng mga manunulat na sina Moreno-Rodríguez, Tejada-Cruz, at Díaz-Vega (2024) na ang mahusay na disenyo ng digital learning materials ay nangangailangan ng masusing pagpili ng nilalaman, tamang pag-aayos ng impormasyon, at malinaw na pagpapakita upang mapabuti ang proseso ng pagkatuto. Ang aktibong pakikilahok ng mga mag-aaral ay mahalaga. Ang pananaliksik ay nagpapakita na ang pag-aayos at pagpapaliwanag ng mga nilalaman sa *Modified Slide Decks* ay mga mahalagang hakbang upang mapabuti ang pag-aaral at pagkatuto.

Lumitaw na Tema 7: Pagpapahusay sa Disenyo ng mga Gawain

Ang pagsusuri sa mga kuwento ng mga kalahok ay nagpakita na ang temang Pagpapahusay sa Disenyo ng mga Gawain ay kabilang sa mga pangunahing mungkahi para sa mas mahusay na paggamit ng *Modified Slide Decks* sa pagtuturo. Sinabi ng mga kalahok na ang mga gawain ay dapat na naaayon sa kakayahan ng mga mag-aaral, ang bilang ng mga gawaing ibibigay ay kailangang maging angkop, at ang dami ng oras na inilaan para sa bawat aktibidad ay mahalaga upang mapanatili ang mas makabuluhang at produktibong proseso. Ang mga kuwento ito ay nagpapahiwatig na ang maingat na pagdidisenyo ng mga gawain ay mahalaga sa matagumpay na paggamit ng *Modified Slide Decks*. Kasama sa mga pangunahing bahagi ng temang ito ang pagsasaayos ng bilang ng mga gawain ayon sa kakayahan ng mga mag-aaral, pagbawas sa labis na trabaho, at pagbibigay ng sapat na oras para sa mga takdang aralin.

Pag-angkop ng Dami ng Gawain sa Kakayahan ng Mag-aaral

Ang pagtitiyak na ang dami ng mga gawain sa slide decks ay naaayon sa kakayahan at antas ng pagkatuto ng mga mag-aaral ay isang pangunahing mungkahi ng mga kalahok. Ayon sa isang kalahok:

“Bawasan siguro talaga yung mga dami ng nilalaman ng activity.”

(Kalahok 1, Line 389-390)

Ang pahayag na ito ay nagpapahiwatig na ang dami ng mga gawain na dapat gawin ng mga mag-aaral sa isang aralin ay maaaring maging mahirap para sa kanila. Ang kanilang pagkatuto ay magiging mas makabuluhan at epektibo kung ang mga aktibidad ay naaayon sa kanilang mga kakayahan.

Ang pananaliksik na isinagawa nina Van Merriënboer at Ayres (2018) sa *Cognitive Load Theory* ay sumusuporta sa natuklasan na ang mga mag-aaral ay maaaring makaranas ng labis na *cognitive load* na maaaring makapinsala sa kanilang pagproseso ng impormasyon. Iginiit nila na ang paggawa ng mas simpleng gawain, tulad ng *“lean learning tasks,”* ay makakatulong sa pagkatuto, lalo na kung ang layunin ay mastery ng konsepto kaysa sa dami ng output. Gayundin, ipinakita nina Sweller, Ayres, at Kalyuga (2019) na kapag ang mga materyales sa pagtuturo ay naaayon sa *cognitive capacity* ng mga mag-aaral, ang pag-aaral ay mas epektibo. Natuklasan nila na kapag ang mga gawain ay hindi *overloaded* at nakahanay sa kanilang mga naunang kaalaman at kasanayan, mas nagkakaroon ng mas malalim na pag-unawa ang mga mag-aaral. Ito ay humahantong sa mas mataas na pagpapanatili at pag-unawa.

Pagbabawas ng Sobrang Gawain

Lumabas din sa mga salaysay ng mga kalahok ang pangangailangang bawasan ang dami ng mga gawaing inilalagay sa *slide decks* upang maiwasan ang labis na pagkasiksik ng mga aktibidad sa isang sesyon ng klase. Ayon sa isang kalahok:

“Yung mga gawain... pwede siguro ang bawasan yung masyado marami.”

(Kalahok 6, Line 406-407)

Ipinahihiwatig ng pahayag na ito na ang labis na dami ng mga gawain ay maaaring magpababa sa kalidad ng pagkatuto at magdulot ng hindi kinakailangang pressure sa mga mag-aaral. Sa halip, ang pagbibigay-diin sa mga mahahalagang gawain ay nagbibigay sa kanila ng sapat na oras upang masusing maunawaan, maproseso, at maisagawa nang maayos ang bawat aktibidad.

Ang pananaliksik na isinagawa nina Sweller, Ayres, at Kalyuga (2019) sa *Cognitive Load Theory* ay sumusuporta sa natuklasan na ang isang labis na dami ng impormasyon at gawain ay nagdudulot ng *extraneous cognitive load* na humahadlang sa pag-aaral nang epektibo. Sa kanilang opinyon, ang pag-iawasan ng hindi kailangang *complexity* at pagtuon lamang sa mga kinakailangang gawain ay nagpapadali sa proseso ng pag-aaral.

Higit pa rito, ipinakita nina Leppink at Van den Heuvel (2015) na ang pag-optimize ng mga gawain sa pagtuturo sa pamamagitan ng pagbabawas ng hindi kailangang *load* ay nagpapabuti sa kahusayan ng pag-aaral at pag-unawa ng mga mag-aaral dahil mas maaari silang mag-concentrate sa mga pangunahing konsepto kaysa sa dami ng mga kinakailangan. Bukod pa rito, natuklasan nila na ang mga aktibidad sa pag-aaral na nakaayos at pinasimple ay nagpapabuti sa *retention* at *academic performance*.

Paglalaan ng Sapat na Oras sa mga Gawain

Isa pang mahalagang rekomendasyon ng mga kalahok ay ang pagsasaalang-alang sa limitadong oras ng klase sa pagdidisenyo ng mga gawain. Ayon sa isang kalahok:

“Maraming mga activity, masyado... i-consider yung time.”

(Kalahok 7, Line 444-445)

Ang pahayag na ito ay nagpapakita kung gaano kahalaga ang pagiging tapat sa dami ng mga aktibidad na kasama sa mga *slide decks* upang masigurong matatapos nila ang mga ito sa takdang oras. Ang tamang pamamahagi ng oras ay nakatulong sa isang mahusay na takbo ng klase at pinipigilan ang pagmamadali sa pagtalakay ng aralin.

Ang natuklasan nina Briggs, Wager, Moll, at Faucett (2017) tungkol sa mga prinsipyo ng diskarte sa pagtuturo ay sumusuporta sa natuklasan na ang isang mahusay na diskarte sa pagtuturo ay nangangailangan ng pagsasaayos ng mga layunin ng pagtuturo, mga aktibidad, at *available* na oras ng pagtuturo. Sa kanilang opinyon, ang sobrang dami ng gawain sa isang limitadong oras ay nagdudulot ng *superficial learning* at mababang antas ng pakikilahok ng mag-aaral.

Dagdag pa rito, binigyang-diin nina Reiser at Dempsey (2018) na ang maayos na pamamahala ng oras sa pagtuturo ay isang mahalagang salik sa matagumpay na pagkatuto, lalo na sa paggamit ng mga organisado at sistematikong kagamitang panturo tulad ng mga *digital slide presentation*. Ipinakita sa kanilang pag-aaral na ang mga gurong nagpapalano ng mga gawaing naaayon sa itinakdang oras at layunin ng aralin ay nakalilikha ng mas malinaw na talakayan at nakatutulong sa mga mag-aaral na higit na maunawaan ang mga konseptong tinatalakay.

Kabuuang Paglalarawan ng Tema

Sa pangkalahatan, ang temang Pagpapahusay sa Disenyo ng mga Gawain ay nagpapakita na ang mga aktibidad sa *Modified Slide Decks* ay dapat na angkop, makatuwiran, at napapanahon. Ang mga komento ng mga kalahok ay nagpapahiwatig na ang dami ng mga gawain ay dapat na iayon sa kakayahan ng mga mag-aaral. Bawasan ang sobrang aktibidad at bigyan ang bawat gawain ng sapat na oras ay

mahalaga din. Ang mga resulta ay nagpapakita na ang maingat na disenyo ng mga aktibidad ay nagpapabuti sa karanasan sa pag-aaral at nagpapataas ng kahalagahan ng paggamit ng *Modified Slide Decks* sa pagtuturo.

Ang mga natuklasan ng pag-aaral na ito ay umaayon sa *Cognitive Theory of Multimedia Learning* nina Mayer at Fiorella (2022), na nagsasaad na ang epektibong pagkatuto ay nakasalalay sa maayos na pagkakaayos ng impormasyon, limitadong dami ng materyal, at pag-iwas sa cognitive overload. Kaugnay nito, binigyang-diin ni Mayer (2021) na ang *instructional materials* ay dapat idinisenyo sa paraang angkop sa kapasidad ng *working memory* upang mapahusay ang pag-unawa ng mga mag-aaral. Ipinahihiwatig nito na ang guro ay may mahalagang tungkulin sa pag-aayos at pagdidisenyo ng mga gawain sa *Modified Slide Decks* upang matiyak na ang mga ito ay angkop sa antas, daloy, at epektibong tumutulong sa mga mag-aaral na matuto.

Lumitaw na Tema 8: Mas Kritikal at Malikhaing Paggamit ng Slide Decks

Ayon sa natuklasan, lumitaw ang tema na Mas Kritikal at Malikhaing Paggamit ng *Slide Decks* bilang isa sa mahahalagang rekomendasyon upang higit pang mapabuti ang paggamit ng *Modified Slide Decks* sa pagtuturo. Ipinahayag ng mga kalahok na, kahit na mahalaga ang mga *slide decks* bilang kagamitan sa pagtuturo, hindi dapat umasa nang buo ang mga guro dito sa kanilang pagtuturo ng mga aralin. Nanatiling mahalaga ang aktibong partisipasyon ng guro sa pagpapalawak ng mga ideya, pag-aangkop ng nilalaman batay sa pangangailangan ng mga estudyante, at mapanlikhang paggamit ng mga kagamitang panturo. Ang mga kwentong ito ay nagpapakita na ang mahusay na paggamit ng teknolohiya ay nakabatay pa rin sa mga kasanayan at *pedagogical* na paghusga ng mga guro; ang pagpapalalim ng iyong sariling pag-unawa sa aralin; at ang halaga ng guro sa proseso ng pagkatuto.

Pagdaragdag ng Sariling Pagpapalalim ng Aralin

Ang isa sa mga pangunahing rekomendasyon ng mga kalahok ay ang mga guro ay dapat palalimin ang mga nilalamang nakapaloob sa *slide decks* upang maging mas makabuluhan ang pagkatuto ng mga mag-aaral. Ayon sa isang kalahok:

“Hindi lang dapat tayo umasa lang sa slide decks na ibinigay sa atin.”

(Kalahok 8, Line 284)

Ipinakita ng pahayag na ito na nananatiling mahalaga ang papel ng guro bilang tagapagpadaloy ng pagkatuto. Ang guro ay may mahalagang tungkulin sa pagbibigay-linaw sa mga konsepto, paggabay sa mga mag-aaral, at pag-angkop ng mga estratehiya sa pagtuturo ayon sa kanilang pangangailangan.

Ayon sa *Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) framework* nina Mishra at Koehler (2018), ang matagumpay na integrasyon ng teknolohiya sa pagtuturo ay hindi lamang nakabatay sa paggamit ng mga *digital* na kagamitan. Higit na mahalaga ang kakayahan ng guro na pagsamahin ang teknolohiya, nilalaman ng aralin, at angkop na estratehiyang pedagogikal upang matugunan ang iba’t ibang pangangailangan ng mga mag-aaral. Binigyang-diin nila na nagiging makabuluhan lamang ang teknolohiya

sa edukasyon kapag ito ay isinasaalang-alang at isinasama sa isang mahusay na planadong disenyo ng pagtuturo.

Higit pa rito, ipinakita nina Hattie at Zierer (2019) na ang aktibong pakikilahok ng guro sa paglinang ng aralin—na kinabibilangan ng pagbibigay ng *feedback*, pagbuo ng mga ideya, at pag-uugnay ng mga ideya sa mga halimbawa ng buhay—ay nagdudulot ng mataas na antas ng pagkatuto. Sa kanilang mga natuklasan, kahit na gumagamit ng mga digital na materyales sa pagtuturo, ang mga guro ay nananatiling mahalaga sa mahusay na pagkatuto.

Aktibong Papel ng Guro sa Pagkatuto

Lumabas din sa mga salaysay ng mga kalahok ang kahalagahan ng aktibong partisipasyon ng guro sa proseso ng pagkatuto at ang pangangailangang hindi lamang umasa sa mga nakahandang materyales.

“Mahalaga pa rin ang papel natin na guro na pagpalalimin natin ang ating mga aralin.”

(Kalahok 8, Line 284-285)

Ipinahiwatig ng pahayag na ito na hindi sapat ang simpleng pagsunod sa mga nilalamang nakalagay sa *slide decks*. Mahalaga ang kakayahan ng guro na magbigay ng karagdagang paliwanag, halimbawa, at pagpapalawak ng konsepto upang magkaroon ng produktibong pagtuturo at pagkatuto.

Ang natuklasang ito ay umaayon sa *Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) framework* nina Mishra at Koehler (2018), na nagbibigay-diin na ang epektibong integrasyon ng teknolohiya sa pagtuturo ay hindi lamang nakabatay sa pagkakaroon o paggamit ng mga kagamitang *digital*. Higit na mahalaga ang kakayahan ng guro na maiugnay ang nilalaman ng aralin, angkop na estratehiyang pedagogikal, at teknolohiya upang maging makabuluhan ang karanasan sa pagkatuto. Binigyang-diin din nila na ang teknolohiya ay nagiging tunay na kapaki-pakinabang sa edukasyon kapag ginagamit ito nang may malinaw na layuning panturo at sinusupportahan ng sapat na kaalaman ng guro sa paksang itinuturo.

Dagdag pa rito, binigyang-diin nina Hattie at Zierer (2019) na ang aktibong partisipasyon ng guro sa proseso ng pagtuturo, kabilang ang pagbibigay ng napapanahong *feedback*, pagpapalalim ng talakayan, at pag-uugnay ng mga aralin sa aktuwal na karanasan ng mga mag-aaral, ay may malaking ambag sa pagpapataas ng antas ng kanilang pagkatuto. Ayon sa kanila, nananatiling mahalaga ang papel ng guro bilang pangunahing tagapagpadaloy ng pagkatuto, lalo na kapag ang teknolohiya ay ginagamit bilang bahagi ng proseso ng pagtuturo.

Slide Decks Bilang Suporta at Hindi Kapital ng Guro

Isa pang mahalagang pananaw na lumitaw mula sa mga kalahok ay ang wastong pagtingin sa *slide decks* bilang pantulong lamang sa pagtuturo at hindi bilang kapital ng papel ng guro. Ayon sa isang kalahok:

“Gamitin lang talaga natin ang slide deck bilang gabay lamang.”

(Kalahok 8, Line 317)

Ipinahiwatig ng pahayag na ito na ang *slide decks* ay nagsisilbing gabay at suporta sa paghahatid ng aralin. Gayunpaman, ang pagiging epektibo nito ay nakadepende pa rin sa paraan ng paggamit ng guro. Hindi nito mapapalitan ang *pedagogical expertise*, propesyonal na paghuhusga, at kakayahan ng guro na lumikha ng makahulugang karanasan sa pagkatuto.

Binigyang-diin nina Mishra at Koehler (2018) sa kanilang *framework ng Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)* na ang teknolohiya ay hindi kailanman isang kapalit para sa mga guro, ngunit isang tool na dapat maingat na i-integrate sa *pedagogical at content knowledge*. Sa kanilang opinyon, ang epektibong pagtuturo ay nangangailangan ng aktibong paggamit ng guro ng teknolohiya sa konteksto ng pag-aaral.

Higit pa rito, ipinakita nina Hattie at Zierer (2019) na ang guro, bilang pangunahing tagapamagitan ng kaalaman, ay may pinakamalaking epekto sa pagkatuto, lalo na sa pamamagitan ng pagbibigay ng feedback, pagbibigay ng malinaw na instruksyon, at pagpapaliwanag ng konsepto. Ipinakita ng kanilang pag-aaral na kahit na mayroong teknolohiya, ang presensya at aktibong papel ng guro sa pagkatuto ng mag-aaral ay parehong mahalaga.

Kabuuang Paglalarawan ng Tema

Sa kabuuan, ang temang Mas Kritikal at Malikhaing Paggamit ng *Slide Decks* ay naglalagay ng diin sa kahalagahan ng paggamit ng mga guro ng mga *Modified Slide Decks* bilang isang tool sa pagtuturo sa halip na isang pangunahing mapagkukunan ng kaalaman. Ang mga kuwento ng mga kalahok ay nagpapakita na ang mga guro ay kailangang pahasayin ang kanilang mga aralin. Tiyak na ang kanilang mga *slide decks* ay ginagamit nang masining alinsunod sa konteksto at mga pangangailangan ng kanilang mga estudyante, at dapat silang maging aktibong bahagi ng proseso ng pagkatuto. Ipinakita ng mga resulta na ang paggamit ng teknolohiya sa edukasyon ay hindi lamang nakasalalay sa kalidad ng mga digital na materyales; kailangan din ng mga guro na maging malikhain, may kakayahan, at propesyonal.

Sa yugtong ito, maliwanag na ang mga resulta ay nakaugnay sa *TPACK framework*: nagiging mahalaga ang teknolohiya kapag ito ay pinagsasama sa kaalaman tungkol sa nilalaman at mga nararapat na estratehiya sa pagdidagat.

Lumitaw na Tema 9: Paglinang ng Positibong Pananaw sa Inobasyon

Batay sa pagsusuri ng mga kwento ng mga kalahok, lumabas ang tema ng Pagpapahalaga sa Positibong Pananaw sa Inobasyon bilang isa sa mga pangunahing rekomendasyon para mapanatili at mapaunlad ang matagumpay na paggamit ng *Modified Slide Decks* sa pagtuturo. Ibinahagi ng mga kalahok ang halaga ng pagiging bukas sa mga bagong ideya at ang positibong pagtanggap sa mga pagbabago at inobasyon na dulot ng teknolohiya sa sektor ng edukasyon. Ang pagsusuri sa mga kuwento ng mga kalahok ay nagpapakita na ang tema ng Pagpapahalaga sa Positibong Pananaw sa Inobasyon ay isa sa mga pangunahing mungkahi para sa pagpapanatili at pagpapaunlad ng matagumpay na paggamit ng *Modified Slide Decks* sa pagtuturo. Ipinahayag ng mga kalahok ang kahalagahan ng pagiging bukas sa mga bagong ideya at ang kanilang positibong pagtanggap sa mga pagbabago at inobasyon na dulot ng mga bagong teknolohiya.

Positibong Pagtanggap sa Teknolohikal na Pagbabago

Ang mga kalahok ay nagpahayag na ang pagtanggap sa mga pagbabagong dulot ng teknolohiya sa edukasyon ay mahalaga. Ayon sa isang kalahok:

“Yakapin natin ang paggamit ng teknolohiya sa ating pagtuturo.”
(Kalahok 5, Line 200)

Ang pahayag na ito ay nagpapakita kung gaano kahalaga para sa mga guro na magkaroon ng matatag na pananaw sa paggamit ng teknolohiya bilang isang bahagi ng kanilang trabaho. Ang paggamit ng teknolohiya ay nag-aalok sa mga mag-aaral ng higit pang iba't ibang paraan ng pagkatuto at pinahusay na mga estratehiya sa pagtuturo.

Ang natuklasang ito ay umaayon sa mga ipinakita nina Tondeur et al. (2017), na nagbigay-diin na ang positibong pananaw ng mga guro sa teknolohiya ay isang mahalagang salik sa matagumpay na pagsasama ng *ICT* sa edukasyon. Ayon sa kanilang pag-aaral, ang mga guro may sapat na kaalaman at kumpiyansa sa paggamit ng teknolohiya ay mas epektibong nakapagsasama ng mga digital na kagamitan sa kanilang mga estratehiya sa pagtuturo. Dahil dito, nagiging mas makabuluhan ang karanasan sa pagkatuto at higit na nahihikayat ang mga mag-aaral na aktibong makilahok sa mga gawain sa loob ng silid-aralan.

Higit pa rito, ipinakita nina Voogt et al. (2018) na ang antas ng pagiging bukas ng mga tagapagturo sa teknolohikal na pagbabago ay direktang nauugnay sa kalidad ng kanilang mga pamamaraan sa pagtuturo pati na rin ang lawak kung saan ginagamit nila ang mga *digital* na mapagkukunan ng pagtuturo. Ipinakita sa kanilang pag-aaral na ang mga guro may positibong pananaw sa paggamit ng teknolohiya ay mas nagiging malikhain sa kanilang mga estratehiya sa pagtuturo at mas nakahihikayat ng aktibong pakikilahok ng mga mag-aaral sa proseso ng pagkatuto.

Pag-angkop sa Makabagong Pamamaraan ng Pagtuturo

Ang mga kuwento ng mga kalahok ay nagpapakita din kung gaano kahalaga na sumunod sa mga bagong inobasyon sa edukasyon na patuloy na umuusbong sa ngayon. Ayon sa isang kalahok:

“Kailangan ding makiayon sa mga inobasyon o pagbabago.”
(Kalahok 5, Line 200-201)

Ang pahayag na ito ay nagpapakita na ang mga guro ay dapat na maging handa para sa patuloy na pagbabago ng mga diskarte at teknolohiya na ginagamit sa edukasyon. Sa harap ng mabilis na pag-unlad ng teknolohiya, ang kakayahang umangkop sa mga bagong pamamaraan ay nakatutulong upang manatiling makabuluhan, napapanahon, at epektibo ang pagtuturo.

Ang natuklasang ito ay sinusupportahan nina Instefjord at Munthe (2017), na nagpakita na ang kahandaan ng mga guro na tanggapin at gamitin ang mga makabagong teknolohiya ay mahalaga sa matagumpay na pag-integrate ng *ICT* sa pagtuturo. Sa tuloy-tuloy na pag-angkop sa mga makabagong *digital* na pamamaraan, ipinakita sa kanilang pananaliksik na higit na nagiging mahusay ang mga guro sa pagdidisenyo ng makabuluhang karanasan sa pagkatuto at sa epektibong paggamit ng teknolohiya na naglalayong mapataas ang aktibong pakikilahok ng mga mag-aaral sa mga gawaing pampagkatuto.

Katulad nito, ipinakita nina Redecker (2017) sa *European Framework for the Digital Competence of Educators (DigCompEdu)* na ang pagiging bukas ng mga guro sa mga inobasyon at patuloy na pagpapabuti ng kanilang digital na kakayahan ay mahalaga para sa pagpapatupad ng pagtuturo na nakabatay sa mga mag-aaral at pinahusay ng teknolohiya. Binigyang-diin ng balangkas na isa sa mga pangunahing kakayahan ng mga guro sa ika-21 siglo ay ang kakayahang umangkop sa mga pagbabago sa teknolohiya.

Kabuuang Paglalarawan ng Tema

Sa kabuuan, ipinakita ng temang Paglinang ng Positibong Pananaw sa Inobasyon ang halaga ng pagkakaroon ng bukas na isip at optimistikong pananaw ng mga guro hinggil sa paggamit ng teknolohiya at iba pang makabagong pamamaraan sa pagtuturo. Ang mga kwento ng mga kalahok ay nagpapakita ng napakalaking halaga ng pagtanggap sa mga pagbabago sa teknolohiya at pag-aangkop sa mga bagong inobasyon upang mapanatili ang pagiging epektibo ng kanilang mga diskarte sa pagtuturo. Ang mga natuklasan ay nagpapakita na ang positibong pananaw sa inobasyon ay mahalaga para sa matagumpay at pangmatagalang integrasyon ng teknolohiya sa edukasyon.

Ang pag-aaral na ito ay umaayon sa pananaliksik ni Akram et al. (2022), na nagpapakita na ang positibong pananaw at tiwala sa sarili ng mga guro tungkol sa paggamit ng teknolohiya ay mahalaga para sa matagumpay na paggamit nito sa pagtuturo.

Kaugnay nito, ipinakita nina Hatlevik at Hatlevik (2018) na ang mas mataas na antas ng *ICT self-efficacy* ay nagpapalakas sa kahandaan at kakayahan ng mga guro sa pagsasama ng teknolohiya sa kanilang pagtuturo. Dagdag pa rito, ipinaliwanag ni Falloon (2020) na ang *digital competence* ay hindi lamang tumutukoy sa mga teknikal na kasanayan; kabilang din dito ang kakayahang pumili, iangkop, at epektibong gamitin ang mga digital na kagamitan alinsunod sa iba't ibang pangangailangan at kakayahan ng mga mag-aaral. Ipinakikita ng pananaliksik na ito na ang positibong pananaw sa inobasyon ay isang mahalagang salik sa pagpapanatili at matagumpay na integrasyon ng teknolohiya sa edukasyon.

Lumitaw na Tema 10: Mungkahing Balangkas

Batay sa lahat ng impormasyon, inirerekomenda ang estruktura na bilang isang paraan upang mapabuti ang gamit ng *Modified Slide Decks* sa pagtuturo ng wikang Filipino. Ang *CLICK* ay nangangahulugang Paglinang ng Kakayahan (*Capacity Building*), Lokalisadong Pagsusuri sa Nilalaman (*Localized Content Review*), Suporta sa Imprastruktura (*Infrastructure Support*), Kolaboratibong Pagbabahagi (*Collaborative Sharing*), at Patuloy na Pagsubaybay (*Keeping Track*).

Ang Paglinang ng Kakayahan ay nakatuon sa patuloy na pagsasanay at pagpapabuti ng mga guro sa kanilang *digital* at pedagogikal na kasanayan, upang maging mas epektibo sila sa paggamit ng mga *Modified Slide Decks*. Pangalawa, ang Lokalisadong Pagsusuri sa Nilalaman ay nakatuon sa pagbagay at pagsusuri ng mga nilalaman batay sa konteksto, antas, at pangangailangan ng mga mag-aaral para sa katiyakan na ang mga materyales ay naaangkop at kapaki-pakinabang. Ang Suporta sa Imprastruktura ay nangangahulugang pagkakaroon ng kinakailangang teknikal na kagamitan, gaya ng telebisyon, *laptop*, *internet connection*, kuryente, at mga materyales na may reserba upang mapanatili ang tuloy-tuloy na proseso ng pagtuturo. Ikaapat, ang Kolaboratibong Pagbabahagi ay nagbibigay-diin sa halaga ng pagpapalitan ng kaalaman, mga taktika, at mga pinakamahusay na gawain sa mga guro upang mapahusay ang sama-samang proseso ng pagkatuto. Sa Ikalima, ang Patuloy na Pagsubaybay ay tumutukoy sa hindi

natitinag na pagsusuri at pagmamanman sa paggamit ng mga *Modified Slide Decks*. Layunin nito na tiyakin ang kalidad, kahusayan, at patuloy na pag-unlad ng proseso ng pagtuturo.

“Ang Modified Slide Decks ay hindi ito simpleng pagpapaganda lang ng slides, kundi ito’y gabay para maipaliwanag nang maayos ang aralin.”

(Kalahok 3, Line 292-293)

Sa kabuuan, ang balangkas na *CLICK* ay nagpapakita na hindi sapat ang pagkakaroon lamang ng *Modified Slide Decks*. Dapat ay maliwanag ang nilalaman ng aralin, naaayon ang mga gawain sa kakayanan ng mga mag-aaral, handa ang paaralan sa mga teknikal na pangangailangan, may sapat na kasanayan ang guro, at dapat maging integratibo ang paggamit ng teknolohiya upang makamit ang layunin ng pagtuturo. Ang balangkas na *CLICK* ay nakabatay sa mga bagong pagsasaliksik tungkol sa mabisang pagsasama ng teknolohiya sa larangan ng edukasyon.

Binigyang-diin ni Pettersson (2021) at ng OECD (2023) ang kahalagahan ng maayos na imprastruktura, suporta sa teknolohiya, dekalidad na mga kagamitan sa pagtuturo, at sistematikong pagsusuri upang maging matagumpay ang digital na pagbabago proseso ng pagtuturo. Mahalaga ang pagtiyak sa pagpapatuloy at pagiging epektibo nito. Maraming mga bagong ideya ang umusbong sa mundo ng edukasyon. Ipinapakita ng pananaliksik na ang limang bahagi ng *CLICK* —Pagpapaunlad ng Kakayahan, Pagsusuri sa Nilalaman batay sa Lokasyon, Suporta sa Infrastruktura, Pagtutulungan at Pagbabahagi, at Patuloy na Pagsubaybay—ay magkakaugnay upang maabot ang layunin. Ang paggamit ng *Modified Slide Decks* sa pagtuturo ng Filipino ay maaaring maging efektibo, makabuluhan, at angkop para sa pangmatagalang layunin.

Mungkahing Kaparaanan: *CLICK Enhancement Program* para sa Mas Epektibong Paggamit ng *Modified Slide Decks*

Batay sa mga natuklasan, iminungkahi ang ***CLICK Enhancement Program*** bilang konkretoning kaparaanan upang mapahusay ang paggamit ng modified slide decks sa pagtuturo ng Filipino. Ang *CLICK* ay tumutukoy sa *Capacity-building, Localized content review, Infrastructure support, Collaborative sharing, at Keeping Track*. Ang mungkahing programang ito ay nakatuon sa pagpapalakas ng kasanayan ng guro, pagsasaayos ng nilalaman, pagpapahusay ng kagamitan, pagbabahagi ng materyales, at regular na ebalwasyon ng paggamit ng *slide decks*.

Talahanayan 5

Mungkahing Action Plan sa Pagpapahusay ng Paggamit ng Modified Slide Decks

Susing Gawain	Layunin	Mga Estratehiya/Gawain	Taong Kasangkot	Panahon	Kagamitan/Pondo	Inaasahang Bunga
Capacity-building training	Mapataas ang kakayahan ng mga guro sa teknolohiya, pedagohiya, at paggamit ng <i>slide decks</i> .	Magsagawa ng <i>hands-on</i> training sa paggamit, pag-edit, pag-download ng videos, at paggamit ng <i>presenter notes</i> .	Punongguro, Filipino coordinator, ICT coordinator, mga guro sa Filipino	Bago magsimula ang taon panuruan at <i>midyear refresh</i>	<i>Laptop, projector/TV, internet, training materials</i>	Mas bihasang guro sa paggamit at pag-angkop ng modified <i>slide decks</i> .



Localized content review	Masiguro na ang nilalaman ay malinaw, angkop sa antas ng mag-aaral, at balanse sa panitikan at gramatika.	Magbuo ng review team na susuri sa font size, spelling, grammar integration, lokal na halimbawa, at haba ng gawain.	Filipino teachers, master teacher, department head, CID/LRMS representative	Quarterly	Review checklist, sample slides, rubrics	Mas angkop, mas malinaw, at mas kontekstuwalisa dong <i>slide decks</i> .
Infrastructure support	Mabawasan ang pagkaantala sa pagtuturo dulot ng <i>brownout</i> , mahinang <i>internet</i> , sirang TV, at kulang na kagamitan.	Maglaan ng TV/projector, extension cord, speaker, offline copies, backup printed materials, at downloaded videos.	School head, property custodian, ICT coordinator, PTA/stakeholders	Year-round	TV/projector, storage drive, router, power source, printed backup	Mas tuloy-tuloy na paggamit ng <i>slide decks</i> sa klase.
Collaborative sharing system	Mapagaan ang paghahanda ng guro at mapalakas ang kolaborasyon.	Gumawa ng shared repository para sa enhanced slides, supplementary examples, grammar drills, localized pictures, at backup activities.	Filipino department, grade-level teachers, ICT coordinator	Monthly updating	Google Drive/offline drive, folders, naming guide	May organisadong imbakan ng revised at validated learning materials.
Keeping Track	Masubaybayan ang bisa,	Gamitin ang classroom	School head, master teacher,	Quarterly	Monitoring tool,	May datos para sa patuloy na

Buod ng Pag-aaral

Ang pag-aaral na pinamagatang “Kwentong Clicks ng mga Gurong Gumagamit ng *Modified Slide Decks* sa Pagtuturo ng Filipino sa Piling Mataas na Paaralang Pambansa ng Dibisyon ng Sultan Kudarat” ay isinagawa upang mailarawan ang mga karanasan, pananaw, mga salik na nakaimpluwensiya sa paggamit, at mga mungkahi ng mga guro kaugnay ng paggamit ng *Modified Slide Decks* bilang kagamitang panturo sa asignaturang Filipino. Tinugunan nito ang apat na pangunahing suliranin hinggil sa karanasan ng mga guro, mga salik na nakapagpadali at nakahahadlang sa epektibong paggamit, pananaw sa patuloy na paggamit at pagpapabuti nito, at mga mungkahing makapagpapahusay sa aplikasyon nito. Gumamit ang pag-aaral ng penomenolohikal na disenyo ng pananaliksik kung saan walong (8) gurong nagtuturo ng Filipino ang lumahok sa masusing panayam (*in-depth interview*), at sinuri ang mga nakalap na datos sa pamamagitan ng tematikong pagsusuri (*thematic analysis*).

Lumitaw sa pag-aaral na bagama't nakaranas ang mga guro ng pag-aalinlangan sa simula dahil sa kakulangan sa kaalamang teknolohikal, naging positibo ang kanilang pananaw matapos maranasan ang mga pakinabang ng *Modified Slide Decks* sa pagpapalinaw ng presentasyon ng aralin, pagpapahusay ng organisasyon ng pagtuturo, pagpapataas ng partisipasyon ng mga mag-aaral, at pagpapaunlad ng kanilang kasanayang digital at pedagohikal. Natukoy ring mahalagang salik sa epektibong paggamit nito ang sapat na imprastruktura, maaasahang *internet*, angkop na kagamitang teknolohikal, suporta ng pamunuan, at

kahandaan ng mga guro, samantalang naging hamon ang *brownout*, kakulangan sa kagamitan, mahinang internet, at ilang nilalamang nangangailangan ng lokalisasyon. Bilang tugon sa mga natuklasan, nabuo ang mungkahing balangkas na *CLICK* (*Capacity Building, Localized Content Review, Infrastructure Support, Collaborative Sharing, at Keeping Track*) bilang komprehensibong gabay upang higit pang mapahusay ang implementasyon ng *Modified Slide Decks* sa pagtuturo ng Filipino.

KONKLUSYON

Ang mga sumusunod na konklusyon ay nabuo mula sa mga resulta ng pag-aaral at mga isyung tinalakay:

Una, napatunayang naging makabuluhan ang karanasan ng mga guro gumagamit ng *Modified Slide Decks* sa pagtuturo ng Filipino. Bagama't nakaranas sila ng pag-aalinlangan sa simula, naging positibo ang kanilang karanasan dahil nakatulong ito sa pagpapalinaw ng mga aralin, pagpapahusay ng organisasyon ng pagtuturo, pagpapataas ng partisipasyon ng mga mag-aaral, at pagpapaunlad ng kanilang kasanayang *digital*, tiwala sa sarili, at kakayahang pedagohikal.

Ikalawa, napatunayang nakasalalay ang epektibong paggamit ng *Modified Slide Decks* sa sapat na imprastruktura, maaasahang *internet*, kagamitang teknolohikal, suporta ng pamunuan, at kahandaan ng mga guro. Samantala, naging pangunahing hamon ang kakulangan sa kagamitan, madalas na *brownout*, mabagal na *internet*, at ilang nilalamang hindi angkop sa pangangailangan ng mga mag-aaral.

Ikatlo, napatunayang bukas at positibo ang pananaw ng mga guro sa patuloy na paggamit at pagpapahusay ng *Modified Slide Decks*. Handa silang matuto, umangkop, at paunlarin ang kanilang kaalaman sa teknolohiya upang makasabay sa makabagong edukasyon. Gayunpaman, kinilala nilang nakasalalay ang matagumpay na paggamit nito sa tuloy-tuloy na pagsasanay, kolaborasyon, suportang teknikal, at *regular* na pagsusuri ng mga kagamitang panturo.

Ikaapat, batay sa mga natuklasan ng pag-aaral, nabuo ang mungkahing balangkas na *CLICK* (*Capacity Building, Localized Content Review, Infrastructure Support, Collaborative Sharing, at Keeping Track*) bilang gabay sa pagpapaunlad ng paggamit ng *Modified Slide Decks* sa pagtuturo ng Filipino. Binibigyang-diin ng balangkas ang kahalagahan ng pagpapaunlad ng kakayahan ng mga guro, kalidad ng kagamitang panturo, suportang institusyonal, kolaborasyon, at sistematikong pagsubaybay sa implementasyon nito.

Sa kabuuan, napatunayan ng pag-aaral na ang *Modified Slide Decks* ay isang makabuluhan at epektibong kagamitang panturo na nakapagpapahusay sa proseso ng pagtuturo ng Filipino. Gayunpaman, upang maging ganap na matagumpay at napapanatili ang paggamit nito, kinakailangan ang sama-samang pagtutulungan ng mga guro, pinuno ng paaralan, at iba pang mga *stakeholders* sa patuloy na pagpapaunlad ng mga kakayahan, mapagkukunan, at suportang kinakailangan para sa makabuluhang integrasyon ng teknolohiya sa edukasyon.

Rekomendasyon

Ang mga sumusunod na rekomendasyon ay nabuo batay sa mga natuklasan at konklusyon ng pag-aaral:

1. Para sa mga tagapagturo ng Filipino, maaaring gumamit ng *Modified Slide Decks* bilang isang makabagong *tool* sa pagtuturo. Gayunpaman, hindi lamang ito dapat gamitin bilang pangunahing pinagkukunan ng kaalaman, kundi bilang isang gabay. Ang pag-aaral, pagpapalawak, at pagbabago ng nilalaman sa antas, interes, at konteksto ng mga mag-aaral ay mahalaga. Upang mas maging makabuluhan ang kanilang pagkatuto, dapat silang maghanda ng karagdagang mga halimbawa, lokal na materyales, at iba pang gawain.
2. Para sa mga Punongguro at Pamunuan ng Paaralan, hinihikayat ang pagbibigay ng suporta para sa mga teknolohiya at imprastrukturang kinakailangan, tulad ng isang *TV*, *projector*, *laptop*, koneksyon sa *internet*, malakas na *speakers*, at mga mapagkukunan ng *backup*. Upang mapabuti ang paggamit ng mga *Modified Slide Decks* sa paaralan, dapat magkaroon ng malinaw na pamamaraan para sa pag-access, pag-iimbak, at pamamahagi ng mga ito.
3. Para sa Kagawaran ng Filipino, hinihimok ang pagtatag ng *regular* na *Learning Action Cell (LAC)*, programang *mentoring*, at mga mekanismo para sa magkatuwang na pagsusuri upang bigyan ang mga guro ng pagkakataon na magpalitan ng mga materyales at ipamahagi ang kanilang pinakamahusay na trabaho. Magtutulungan kami upang mapabuti ang mga *Modified Slide Decks*. Makakatulong ang ganitong uri ng pakikipagtulungan sa patuloy na pagpapabuti ng kalidad ng ating edukasyon.
4. Para sa *Curriculum Implementation Division (CID)*, *Learning Resource Management and Development System (LRMDS)*, at *Division Office*, maaaring ipagpatuloy ang paggawa ng *Modified Slide Decks* at pagpapadala ng mga ito, ngunit tandaan na ito ay dumaan sa isang maingat na proseso ng pagsusuri sa kalidad. Upang matiyak na ito ay angkop para sa mga institusyong pang-edukasyon at mga mag-aaral, ang mga pagsusuri ay dapat isagawa upang matiyak na ang impormasyon ay tama, ang disenyo ay tama, ang gramatika ay tama, ang pagbabaybay ay tama, at ang nilalaman ay angkop.
5. Para sa pagpapatupad ng Balangkas na *CLICK*, ipinapayo ang pagsasagawa ng programang *CLICK* sa paaralan o dibisyon upang maging maayos na gabay sa paggamit ng *Modified Slide Decks*. Ang limang mahahalagang bahagi nito—Pagpapaunlad ng Kasanayan, Pagsusuri sa Nilalaman batay sa Lokal na Konteksto, Suporta sa Kagamitan, Pagsasalo-salo at Pakikipagtulungan, at Tuloy-tuloy na Pagsubaybay—dapat isama sa pangmatagalang estratehiya para sa pagsasama ng teknolohiya sa pagtuturo ng Filipino.
6. Para sa mga susunod na mananaliksik, iminumungkahi ang pagsasagawa ng pagsusuri sa mga nauugnay na pag-aaral tungkol sa epekto ng *Modified Slide Decks* sa pagganap ng akademiko ng mga mag-aaral. Upang mapalawak ang kasalukuyang kaalaman sa larangan, mahalaga ring suriin ang kahandaan ng mga guro sa *digital pedagogy*, ang pagsasama ng gramatika sa mga *slide decks*, at ang pagpapatupad nito sa iba't ibang asignatura at antas ng edukasyon.

SANGGUNIAN

- Abarracoso, C. E., Arellano, K. S., Benito, M. L. J. I., Suyom, J. R., & Uy, J. J. C. (2024). Epekto ng paggamit ng teknolohiya bilang gabay sa pagtuturo ng Filipino ng mga guro sa panuruang taon 2022-2023. *Ascendens Asia Singapore – Bestlink College of the Philippines Journal of Multidisciplinary Research*, 3(2).
- Abel, V. R. (2022). Teacher perceptions about ICT integration into classroom instruction: A meta-ethnography of qualitative studies. *Education Sciences*, 12(9), Article 609.
<https://doi.org/10.3390/educsci12090609>

- Admiraal, W., Schenke, W., De Jong, L., Emmelot, Y., & Sligte, H. (2021). Schools as professional learning communities: What can schools do to support professional development of their teachers? *Professional Development in Education*, 47(4), 684–698. <https://doi.org/10.1080/19415257.2019.1665573>
- Agustin, M. R. C., & Guzman, R. B. (2025). Technological, pedagogical at content knowledge ng mga guro sa Filipino sa pampublikong paaralan sa Isabela. *EPRA International Journal of Multidisciplinary Research (IJMR)*, 11(4). <https://doi.org/10.36713/epra2013>
- Akram, H., Abdelrady, A. H., Al-Adwan, A. S., & Ramzan, M. (2022). Teachers' perceptions of technology integration in teaching-learning practices: A systematic review. *Frontiers in Psychology*, 13, Article 920317. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.920317>
- Almojano, L. L. G. (2024). Unpacking technological pedagogical content knowledge (TPACK): Context of non-formal teachers in the Philippines. *IAFOR Journal of Education*, 13(2).
- Atabek, O. (2020). Associations between emotional states, self-efficacy for and attitude towards using educational technology. *International Journal of Progressive Education*, 16(2), 175–194. <https://doi.org/10.29329/ijpe.2020.241.12>
- Backfisch, I., Lachner, A., Hische, C., Loose, F., & Scheiter, K. (2020). Professional knowledge or motivation? Investigating the role of teachers' expertise on the quality of technology-enhanced lesson plans. *Learning and Instruction*, 66, Article 101300. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2019.101300>
- Baiges, A. R., Lázaro-Cantabrana, J. L., & García, J. H. (2024). Improving teachers' digital competence, moving towards institutional digital maturity: A systematic review. *EduTec-e, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 88, 179–199. <https://doi.org/10.21556/edutec.2024.88.3143>
- Balbada, E. (2025). Exploring Filipino language educators' perceptions and pedagogical adaptations in AI integrated instruction. *International Journal on Culture, History, and Religion*.
- Basantes-Andrade, A., Casillas-Martín, S., Cabezas-González, M., Naranjo-Toro, M., & Guerra-Reyes, F. (2022). Standards of teacher digital competence in higher education: A systematic literature review. *Sustainability*, 14(21), Article 13983. <https://doi.org/10.3390/su142113983>
- Basmayor, E. (2024). Level of awareness in using PowerPoint application in the teaching learning process. *E-Journals.ph*.
- Bice, H. (2023). A longitudinal qualitative study on teachers' technology integration barriers during distance learning. *Journal of Educational Technology Development and Exchange*, 16(1), 1–20.
- Bond, M., Buntins, K., Bedenlier, S., Zawacki-Richter, O., & Kerres, M. (2020). Facilitating student engagement in higher education through educational technology: A narrative systematic review in the field of education. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 20(2), 315–368.
- Briggs, L. J., Wager, W. W., Moll, M. C., & Faucett, J. A. (2017). *Instructional design: Principles and applications*. Educational Technology Publications.
- Buschmann, H. (2025). Unlocking the essence of EdTech integration: Elementary teachers' lived experiences with classroom technology adoption. *Journal of Digital Educational Technology*,

- 5(3), 1–15. <https://www.jdet.net/download/unlocking-the-essence-of-edtech-integration-elementary-teachers-lived-experiences-with-classroom-17295.pdf>
- Castillo, A. D., Manaig, K. A., & Yazon, A. D. (2024). Assessing Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) and teaching effectiveness of senior high school teachers: An input for teacher development plan. *Education Policy and Development*, 2(2), 66–81.
- Castillo, G. C. A., Behhay, N. N., Monchiguing, J. L., Allaga, A. W., & Gonayon, A. E. (2023). Paggamit ng teknolohiya sa pagtuturo ng asignaturang Filipino sa makabagong panahon. *American Journal of Humanities and Social Sciences Research (AJHSSR)*, 9(6), 492–498.
- Clipa, O. (2023). Teachers' self-efficacy and attitudes towards the use of information technology in classrooms. *Education Sciences*, 13(10), Article 1001. <https://doi.org/10.3390/educsci13101001>
- Creswell, J. W. (2013). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry & research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Darling-Hammond, L., Hyler, M. E., & Gardner, M. (2017). *Effective teacher professional development*. Learning Policy Institute. <https://learningpolicyinstitute.org/product/effective-teacher-professional-development-report>
- Del-O, A. T., Reyes, B. C., & Santos, C. D. (2023). Mga epektibong kagamitang panteknolohiya sa pagtuturo ng panitikang Filipino. *Cognizance Journal of Multidisciplinary Studies*, 3(12), 258–273.
- Division of Sultan Kudarat. (2024). *Division Memorandum CID-IMS No. 4 s. 2024: Contextualization of Matatag Curriculum Lesson Exemplars and Development of Slide Decks*. Department of Education.
- Division of Sultan Kudarat. (2025). *Division Memorandum ID-LRMS No. 52 s. 2025: Development and Quality Assurance of Slide Decks for Instructional Delivery*. Department of Education.
- Dogan, S., Dogan, N. A., & Celik, I. (2021). Teachers' skills to integrate technology in education: Two path models explaining instructional and application software use. *Education and Information Technologies*, 26, 1311–1332. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10310-4>
- Eickelmann, B., & Vennemann, M. (2021). Teachers' attitudes and beliefs regarding ICT in teaching and learning in European countries. *European Educational Research Journal*, 20(6), 733–761.
- Ertmer, P. A., & Ottenbreit-Leftwich, A. T. (2019). Teacher technology change: How knowledge, confidence, beliefs, and culture intersect. *Journal of Research on Technology in Education*, 51(3), 1–15. <https://doi.org/10.1080/15391523.2019.1570477>
- Falloon, G. (2020). From digital literacy to digital competence: The teacher digital competency (TDC) framework. *Educational Technology Research and Development*, 68(5), 2449–2472. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09767-4>
- Fiorella, L., & Mayer, R. E. (2018). What works and doesn't work with instructional video. *Computers in Human Behavior*, 89, 465–470. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.07.015>



- Foulger, T. S., Graziano, K. J., Schmidt-Crawford, D. A., & Slykhuis, D. A. (2022). *Teacher educator technology competencies*. Association for the Advancement of Computing in Education. <https://www.aace.org>
- Garet, M. S., Desimone, L. M., Birman, B. F., & Yoon, K. S. (2018). Effective teacher professional development: New insights and lessons learned. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 40(3), 1–24. <https://doi.org/10.3102/0162373718770831>
- González-Sanmamed, M., Sangrà, A., & Muñoz-Carril, P. C. (2017). We can, we know how. But do we want to? Teaching attitudes towards ICT based on the level of technology integration in schools. *Technology, Pedagogy and Education*, 26(5), 633–647. <https://doi.org/10.1080/1475939X.2017.1313775>
- Gudmundsdottir, G. B., & Hathaway, D. M. (2020). "We always make it work": Teachers' agency in the time of crisis. *Journal of Technology and Teacher Education*, 28(2), 239–250. <https://www.learntechlib.org/p/216242/>
- Guerid, F. (2020). Investigating the use of PowerPoint in teaching: A case study at Annaba Higher School of Management Sciences. *Ukrainian Journal of Educational Studies and Information Technology*, 8(1), 17–27. <https://doi.org/10.32919/uesit.2020.01.02>
- Hatlevik, I. K. R., & Hatlevik, O. E. (2018). Examining the relationship between teachers' ICT self-efficacy for educational purposes, collegial collaboration, lack of facilitation and the use of ICT in teaching practice. *Frontiers in Psychology*, 9, Article 935. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00935>
- Hattie, J., & Zierer, K. (2019). *10 mindframes for visible learning: Teaching for success*. Routledge.
- Hew, K. F., & Brush, T. (2017). Integrating technology into K–12 teaching and learning: Current knowledge gaps and recommendations for future research. *Educational Technology Research and Development*, 65(1), 1–28. <https://doi.org/10.1007/s11423-016-9471-2>
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020, March 27). The difference between emergency remote teaching and online learning. *Educause Review*. <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>
- Hossain, G. S. (2023). Challenges of technology integration in teacher education programmes in tertiary institutions. *Research in Teacher Education Journal*.
- Howard, S. K., Tondeur, J., Ma, J., & Yang, J. (2021). What to teach? Strategies for developing digital competency in preservice teacher education. *Computers & Education*, 165, Article 104149. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104149>
- Instefjord, E. J., & Munthe, E. (2017). Educating digitally competent teachers: A study of integration of professional digital competence in teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 67, 37–45. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.05.016>
- König, J., Jäger-Biela, D. J., & Glutsch, N. (2020). Adapting to online teaching during COVID-19 school closure: Teacher education and teacher competence effects among early career teachers in Germany. *European Journal of Teacher Education*, 43(4), 608–622.

<https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1809650>

- Kraft, M. A., Blazar, D., & Hogan, D. (2018). The effect of teacher coaching on instruction and achievement: A meta-analysis of the causal evidence. *Review of Educational Research*, 88(4), 547–588. <https://doi.org/10.3102/0034654318759268>
- Krammer, G., Rossmann, P., Gastager, A., & Gasteiger-Klicpera, B. (2022). Ways of composing teaching teams and their impact on teacher collaboration and professional learning. *Teaching and Teacher Education*, 109, Article 103555. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103555>
- Lawless, K. A., & Pellegrino, J. W. (2018). Professional development in integrating technology into teaching and learning: Knowns, unknowns, and ways to pursue better questions and answers. *Review of Educational Research*, 78(4), 575–614. <https://doi.org/10.3102/0034654308328170>
- Ledy, N., & Syafryadin, S. (2023). Students' perceptions of using PowerPoint as learning media in English language teaching at junior high school. *Wiralodra English Journal*, 7(1), 123–132. <https://doi.org/10.31943/wej.v7i1.218>
- Leppink, J., & Van den Heuvel, A. (2015). The evolution of cognitive load theory and its application to education. *Educational Psychology Review*, 27(2), 1–18.
- Mane, A. A. (2025). [Article title]. *International Journal of Multidisciplinary and Current Educational Research*, 7(3), 260–290. https://www.ijmcer.com/wp-content/uploads/2025/05/IJMCER_O0730260290.pdf
- Manlapas, A. B., Reyes, C. D., & Santos, E. F. (2024). Epekto ng paggamit ng slide decks bilang visual aid sa pagkatuto ng mga mag-aaral sa Loacan Elementary School. *Philippine Journal of Educational Technology*, 15(2), 123–135.
- Martin, F., Polly, D., Wang, C., Jokiah, A., & May, B. (2020). Examining faculty perception of readiness to teach online. *Online Learning*, 24(2), 38–58. <https://doi.org/10.24059/olj.v24i2.2053>
- Mayer, R. E., & Fiorella, L. (2022). Introduction to multimedia learning. In R. E. Mayer & L. Fiorella (Eds.), *The Cambridge handbook of multimedia learning* (3rd ed., pp. 3–16). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108894333.003>
- Mayer, R. E., & Fiorella, L. (Eds.). (2021). *The Cambridge handbook of multimedia learning* (3rd ed.). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108894333>
- McDonagh, A., Cammozza, D., Kearney, C., & Collins, A. (2021). Digital competence development in teacher professional learning: A European perspective. *European Journal of Education*, 56(3), 451–466. <https://doi.org/10.1111/ejed.12458>
- Mensah, J. Y., & Nabie, M. J. (2021). The effect of PowerPoint instruction on high school students' achievement and motivation to learn geometry. *International Journal of Technology in Education (IJTE)*, 4(3), 331–350. <https://doi.org/10.46328/ijte.55>
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x>
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2018). Introducing technological pedagogical content knowledge. In J.

- Voogt, G. Knezek, R. Cox, M. Knezek, & A. Ten Brummelhuis (Eds.), *Second handbook of information technology in primary and secondary education* (pp. 1–16). Springer.
- Molina, E. R. (2021). *Challenges teachers encounter when integrating technology in a culturally, linguistically, and diverse high school* [Doctoral dissertation, Nova Southeastern University]. NSUWorks.
- Montecino, C. D., Calisang, C. P., & Fabilla, S. D. (2025). Kasanayan at dalas ng paggamit ng mga guro ng teknolohiya sa pagtuturo ng Filipino. *Journal of Educational Research*.
- Moreno-Rodríguez, R., Tejada-Cruz, A., & Díaz-Vega, M. (2024). Digital educational resources and instructional design for effective learning environments. *Education Sciences*, 14(2), Article 185. <https://doi.org/10.3390/educsci14020185>
- Moustakas, C. (1994). *Phenomenological research methods*. SAGE Publications.
- Msafiri, M. M., Mnyanyi, C. B., & Mbelwa, J. T. (2023). A systematic literature review of ICT integration in secondary education: What works, what does not, and what next? *Discover Education*, 2, Article 70. <https://doi.org/10.1007/s44217-023-00070-x>
- Murwaningsih, T. (2023). The impact of teachers' professional development on internet self-efficacy and ICT competencies. *Data and Metadata*, 2, Article 531. <https://doi.org/10.56294/dm2025531>
- Mutlu-Bayraktar, D., Cosgun, V., & Altan, T. (2023). Designing effective digital learning materials: The role of simplicity, organization, and learner engagement. *Education and Information Technologies*, 28(11), 14571–14589. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11768-5>
- Nueva, M. G. C. (2019). Filipino teachers' attitude towards technology — Its determinants and association with technology integration practice. *Asia Pacific Social Science Review*, 19(3), Article 14.
- Obispo, R. D. (2023). Educators' perception of technology integration in the classroom: Basis for the development of action plan. *Dangal Research Refereed Journal*, 4(1).
- OECD. (2019). *TALIS 2018 results (Volume I): Teachers and school leaders as lifelong learners*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/1d0bc92a-en>
- Oloba, M., & Dzinoreva, M. (2026). Online professional learning communities and teachers' classroom engagement: Building agency and confidence through collaborative practice. *International Journal of Science and Engineering Investigations*, 15(173). <https://journals.aseiacademic.org/index.php/ijsei/article/view/625s>
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2023). *OECD digital education outlook 2023: Towards an effective digital education ecosystem*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/c74f03de-en>
- Paran, L. R. L., De Leon, J. L., & Pade, E. Q. (2024). Challenges in technology integration for elementary school teachers: A TPACK framework analysis. *Cognizance Journal*, 4(12), 1–10.
- Petko, D., Prasse, D., & Cantieni, A. (2018). The interplay of school readiness and teacher readiness for educational technology integration: A structural equation model. *Computers in the Schools*, 35(1), 1–18. <https://doi.org/10.1080/07380569.2018.1428007>

-
- Pettersson, F. (2021). Understanding digitalization and educational change in school by means of activity theory and the levels of learning concept. *Education and Information Technologies*, 26(1), 187–204. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10239-8>
- Philipsen, B., Tondeur, J., Pareja Roblin, N., Vanslambrouck, S., & Zhu, C. (2019). Improving teacher professional development for online and blended learning: A systematic meta-aggregative review. *Educational Technology Research and Development*, 67(5), 1145–1174. <https://doi.org/10.1007/s11423-019-09645-8>
- Pozas, M., Letzel, V., & Schneider, C. (2021). Teachers and differentiated instruction: Exploring differentiation practices to address student diversity. *Social Sciences*, 10(7), Article 255. <https://doi.org/10.3390/socsci10070255>
- Ranosa, R. (2020). The role of ICT in Philippine basic education. *International Journal of Educational Research Review*, 5(1), 9–14.
- Redecker, C. (2017). *European framework for the digital competence of educators (DigCompEdu)* (Y. Punie, Ed.). Publications Office of the European Union.
- Reiser, R. A., & Dempsey, J. V. (Eds.). (2018). *Trends and issues in instructional design and technology* (4th ed.). Pearson.
- Ricardo, K. C. D., & Eguia, M. L. (2025). Paggamit ng teknolohiya sa pagtuturo ng Filipino: Kahandaan, dalas ng paggamit, at epekto. *Cognizance Journal of Multidisciplinary Studies*.
- Richter, D., & McPherson, R. (2018). Professional development and teacher learning: The importance of sustained training. *Teaching and Teacher Education*, 75, 16–25. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2018.05.006>
- Sailer, M., Murböck, J., Scharner, V., & Fischer, F. (2021). Digital learning in schools: What does it take beyond digital technology? *Teaching and Teacher Education*, 103, Article 103346. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103346>
- Sailer, M., Schultz-Pernice, F., & Fischer, F. (2021). Contextual facilitators for learning activities involving technology in higher education: The Cb model. *Computers in Human Behavior*, 121, Article 106794. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106794>
- Saxena, A. (2017). Issues and impediments faced by Canadian teachers while integrating ICT in pedagogical practice. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 16(2), 58–70. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1137791.pdf>
- Scherer, R., Siddiq, F., & Tondeur, J. (2019). The technology acceptance model (TAM): A meta-analytic structural equation modeling approach to explaining teachers' adoption of digital technology in education. *Computers & Education*, 128, 13–35. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.09.009>
- Schleicher, A. (2020). *The impact of COVID-19 on education: Insights from Education at a Glance 2020*. OECD Publishing. <https://www.oecd.org/en/topics/education.html>
- Schmid, M., Brianza, E., & Petko, D. (2021). Developing a short assessment instrument for Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK.xs) and comparing the factor structure of an integrative and a transformative model. *Computers & Education*, 157, Article 103967. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103967>
-

-
- Spante, M., Hashemi, S. S., Lundin, M., & Algers, A. (2018). Digital competence and digital literacy in higher education research: Systematic review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 15(1), Article 14. <https://doi.org/10.1186/s41239-018-0130-0>
- Sweller, J., Ayres, P., & Kalyuga, S. (2019). *Cognitive load theory*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-22230-7>
- Tanucan, J. C., Hernani, M. R., & Mendoza, J. A. (2024). Teacher collaboration and professional learning communities in enhancing educational innovation. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 23(4), 145–162.
- Tondeur, J., Howard, S. K., & Yang, J. (2021). One-size does not fit all: Towards an adaptive model to develop preservice teachers' digital competencies. *Computers in Human Behavior*, 116, Article 106659. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106659>
- Tondeur, J., Scherer, R., Siddiq, F., & Baran, E. (2020). Enhancing pre-service teachers' technological pedagogical content knowledge (TPACK): A mixed-method study. *Educational Technology Research and Development*, 68(1), 319–343. <https://doi.org/10.1007/s11423-019-09692-1>
- Tondeur, J., Van Braak, J., Ertmer, P. A., & Ottenbreit-Leftwich, A. (2017). Understanding the relationship between teachers' pedagogical beliefs and technology use in education: A systematic review. *Educational Technology Research and Development*, 65(3), 555–575. <https://doi.org/10.1007/s11423-017-9505-9>
- Toole, J. C., & Louis, K. S. (2019). Collaborative professional learning in schools: An integrative framework. *Educational Administration Quarterly*, 55(2), 1–34. <https://doi.org/10.1177/0013161X18799450>
- Trust, T., Carpenter, J. P., & Krutka, S. G. (2021). Leading by learning: Exploring the professional learning networks of instructional leaders. *Educational Media International*, 58(2), 137–152. <https://doi.org/10.1080/09523987.2021.1966665>
- Trust, T., & Whalen, J. (2020). Should teachers be trained in emergency remote teaching? Lessons learned from the COVID-19 pandemic. *Journal of Technology and Teacher Education*, 28(2), 189–199. <https://www.learntechlib.org/p/215995/>
- Van Merriënboer, J. J. G., & Ayres, P. (2018). Cognitive load theory: Implications for learning design. *Educational Psychology Review*, 30(2), 1–25.
- Vangrieken, K., Meredith, C., Packer, T., & Kyndt, E. (2017). Teacher communities as a context for professional development: A systematic review. *Teaching and Teacher Education*, 61, 47–59. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2016.10.001>
- Varona, F. A. (2021). Efficacy of multimedia technology in teaching communicative skills in Filipino. *International Multimedia Journal of Science, Technology and Pedagogy*.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425–478. <https://doi.org/10.2307/30036540>
- Voogt, J., Fisser, P., Pareja Roblin, N., Tondeur, J., & van Braak, J. (2018). Technological pedagogical content knowledge – a review of the literature. *Journal of Computer Assisted Learning*, 34(2), 1–
-



15. <https://doi.org/10.1111/jcal.12229>

Yang, L., García-Holgado, A., & Martínez-Abad, F. (2023). Digital competence of K–12 pre-service and in-service teachers in China: A systematic literature review. *Asia Pacific Education Review*, 24(4), 679–693. <https://doi.org/10.1007/s12564-023-09888-4>

Zamora, P. Q., & Mangidra, A. (2025). Modified slide deck in teaching Filipino and its effect to Grade 7 student's learning. *International Journal of Arts, Sciences and Education*, 6(1), 121–130.

Zemuy, M., Tewolde, S., Weldegebriel, K., & Ghebrebrhan, S. (2024). PowerPoint-based lectures and students' experiences in Eritrean higher education institutions. *SN Social Sciences*, 4, Article 162. <https://doi.org/10.1007/s43545-024-00959-w>