



Penggunaan telefon pintar dan tahap nomofobia dalam kalangan murid berkeperluan khas di sekolah menengah

Tang Lai Shin, Manisah Mohd Ali

Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia

Correspondence: Manisah Mohd Ali (email: mma@ukm.edu.my)

Received: 01 April 2020; Accepted: 15 November 2020; Published: 29 November 2020

Abstrak

Kajian tinjauan ini dilaksanakan bagi mengenalpasti penggunaan telefon pintar dan tahap nomofobia dalam kalangan murid berkeperluan khas di sekolah menengah. Nomofobia merupakan satu keadaan di mana individu akan berasa takut dan bimbang apabila telefon pintar tidak bersama mereka. Murid berkeperluan khas dengan nomofobia terdedah kepada pelbagai kesan negatif dari segi perkembangan kemahiran motor, pencapaian akademik mahupun sosial. Soal selidik telah ditadbir terhadap 285 orang murid dari empat buah sekolah menengah pendidikan khas yang mengalami sama ada masalah pembelajaran, kurang upaya pendengaran, kurang upaya penglihatan, kurang upaya pertuturan atau kurang upaya fizikal. Statistik deskriptif yang melibatkan frekuensi, peratus, nilai min serta sisihan piawai telah digunakan bagi menganalisis data berkenaan tempoh penggunaan telefon pintar, tujuan penggunaan dan tahap nomofobia. Statistik inferensi melalui Ujian-T Dua Sampel Bebas pula membandingkan tahap nomofobia dari aspek jantina manakala Anova Sehala membandingkan tahap nomofobia dari segi tempoh penggunaan telefon pintar. Dapatkan kajian menunjukkan murid-murid sekolah menengah pendidikan khas mengalami tahap nomofobia yang sederhana. Wujud perbezaan yang signifikan antara jantina, dengan lelaki menunjukkan tahap nomofobia yang lebih tinggi namun tidak menunjukkan perbezaan yang signifikan bagi tahap nomofobia dari segi tempoh penggunaan telefon pintar. Kajian ini memberi implikasi kepada peranan guru, ibu bapa dan komuniti dalam mengawal penggunaan telefon pintar serta mengurangkan tahap nomofobia murid-murid berkeperluan khas melalui pelaksanaan program-program dan intervensi bagi menggalakkan perkembangan mereka ke arah yang lebih positif.

Kata kunci: media sosial, komunikasi, murid berkeperluan khas, nomofobia, pembelajaran maya, penggunaan telefon pintar

Smartphone usage and nomophobia level among special needs students in secondary schools

Abstract

The purpose of this survey is to identify smartphone usage and nomophobia level among the students with special needs in secondary schools. Nomophobia is the fear and anxiety experienced by an individual in the absence of a smartphone and it can cause negative impacts in motor skill development, academic achievement and socialization of students with special needs. Questionnaire was administered to 285 students with special needs from four secondary schools who are either from the category of learning disability, hearing impairment, visual impairment, speech impairment or physical disability. Data regarding the duration of smartphone usage, purpose of its usage and nomophobia level were analysed using descriptive statistic, involving frequency, percentage, mean and standard deviation. Inferential statistics via Two Sample Independent T-Test was performed to compare the level of nomophobia between male and female. One-way ANOVA was used to compare the nomophobia level in the aspect of smartphone usage duration. The findings showed that the nomophobia level among the special needs students is moderate. The nomophobia level is higher among the male students. However, no significant difference was found between the duration of smartphone usage and the level of nomophobia. These findings have implications on the role of teachers, parents and community in controlling the smartphone usage and reducing the nomophobia level among the students with special needs in enhancing more positive development in their life by organising programs and providing intervention for those in need.

Keywords: social media, communication, students with special needs, nomophobia, virtual learning, smartphone usage

Pengenalan

Ledakan teknologi telah mengembangkan fungsi telefon bimbit kepada telefon dengan pelbagai aplikasi tambahan dan kini lebih dikenali sebagai telefon pintar. Kepelbagaiannya pada telefon pintar telah menjadi faktor penarik kepada penggunaannya sehingga menyebabkan kebergantungan remaja terhadapnya dan mencatatkan penggunaan yang semakin meningkat (Lin & Chiang, 2017; Sethia et al., 2018; Veerapu et al., 2019). Ini dapat dilihat melalui kajian Glumbić et al. (2020) yang menunjukkan peratusan yang tinggi, iaitu 95.8% daripada responden dengan masalah pembelajaran tahap ringan memiliki telefon pintar. Alatan teknologi dengan akses internet seperti telefon pintar, tablet dan komputer riba memudahkan penggunaanya melayari laman-laman web seperti Facebook, Twitter dan YouTube (Suhaniya & Mohamad Fauzi, 2019) sehingga menyebabkan ketagihan. Kajian Syed Shah et al. (2014) mendapati ketagihan internet memberi impak yang paling mendalam terhadap aspek psikologi. Penggunaan telefon pintar secara keterlaluan boleh mengakibatkan tingkah laku kompulsif dan ketagihan terhadap peranti tersebut sehingga menyebabkan nomofobia (Tran, 2018). Nomofobia atau istilah Bahasa Inggerisnya iaitu *Nomophobia (NO-MObile phone-PHOBIA)* merupakan ketakutan atau kebimbangan yang dialami oleh seseorang individu apabila telefon bimbit tidak

bersama mereka (Kanmani, Bhavani & Maragatham, 2017). Kegelisahan ini wujud akibat tidak dapat berkomunikasi, terputus hubungan, tidak dapat mengakses informasi serta tidak dapat menikmati kemudahan yang disediakan dalam telefon pintar (Seungyeon Lee et al., 2018). Nomofobia bukan sahaja dialami murid biasa (Durak, 2018; Gezgin & Cakir, 2016), malahan murid berkeperluan khas juga tidak terkecuali. Murid berkeperluan khas merupakan mereka yang sama ada mengalami ketidakupayaan penglihatan, ketidakupayaan pertuturan, ketidakupayaan pendengaran, ketidakupayaan fizikal, masalah pembelajaran atau mana-mana kombinasi daripada ketidakupayaan tersebut (Malaysia, 2013). Ketidakupayaan yang dihadapi oleh mereka memberi kesan terhadap kemahiran sosial dan psikologi. Misalnya, kekangan visual yang dialami oleh murid-murid kurang upaya penglihatan turut mempengaruhi keterlibatan mereka dalam bilik darjah (Manisah & Noorfaziha, 2014). Bagi mengatasi kekangan yang dihadapi dari aspek sosial dan komunikasi secara bersemuka, mereka menjadikan telefon pintar sebagai alternatif agar mereka dapat diterima tanpa diskriminasi. Sebagai contoh, keseronokan individu dengan masalah pembelajaran dan individu dengan Keceluaran Spektrum Autism melayari internet untuk pelbagai tujuan seperti hiburan, berkomunikasi dan bersosial (Sallafranque-St-Louis & Normand, 2017) boleh mencatatkan penggunaan telefon pintar yang tinggi sehingga menyebabkan nomofobia (Veerapu et al., 2019). Bagi murid berkeperluan khas yang ketagihan dalam permainan video, internet dan perjudian dalam talian, aktiviti harian mereka boleh terjejas akibat kekhusukan melayan bentuk-bentuk hiburan (Parker et al., 2013). Ini seterusnya mengehadkan peluang murid berkeperluan khas untuk mengembangkan kemahiran cara kerja, sosial dan akademiknya (MacMullin, Lunsky & Weiss, 2016) sehingga menerukkan keadaan ketidakupayaan yang dialami dan menjelaskan pencapaian mereka (Mendoza et al., 2018). Justeru, kajian ini dijalankan bagi mendalami fenomena nomofobia dengan mengenalpasti penggunaan telefon pintar dan tahap nomofobia dalam kalangan murid berkeperluan khas di sekolah menengah. Selain itu, kajian ini turut mengenalpasti sama ada faktor jantina dan tempoh penggunaan telefon pintar memberi kesan terhadap tahap nomofobia murid-murid berkeperluan khas.

Tinjauan literatur

Tempoh penggunaan telefon pintar dan faktor jantina

Murid-murid yang mengalami nomofobia didapati tiada regulasi diri dan menggunakan telefon pintar secara keterlaluan (Durak, 2019). Peratusan yang tinggi bagi penggunaan internet mobil dan telefon pintar melebihi sejam sehari menunjukkan peningkatan dalam tempoh penggunaannya, yang seterusnya menyebabkan ketagihan telefon pintar dan skor nomofobia yang lebih tinggi (Adawi et al., 2018; Bagci & Muhammed Fatih Peksen, 2018; Gezgin et al., 2018). Murid-murid masalah pembelajaran tahap ringan juga menunjukkan tempoh penggunaan telefon pintar yang tinggi dengan sebahagian daripadanya menggunakan telefon pintar setiap hari tanpa dikenakan had oleh ibu bapa (Glumbić et al., 2020).

Beberapa kajian lepas menunjukkan bahawa ketagihan telefon pintar yang tinggi dan penambahan tempoh penggunaan internet mobil membawa kepada peningkatan tahap nomofobia dalam kalangan murid sekolah menengah (Durak, 2019; Gezgin & Cakir, 2016). Kebanyakan kajian lepas juga menunjukkan perempuan mencatatkan nomofobia yang lebih tinggi berbanding lelaki (Aguilera-Manrique et al., 2018; Gezgin & Cakir, 2016; Uysal, Ozen & Madenoglu, 2016;

Yildirim et al., 2016). Bagaimanapun, dapatan kajian Irfan et al. (2017), Jilisha et al. (2019) dan Nagpal & Kaur (2016) menunjukkan sebaliknya. Kajian Glumbić et al. (2020) terhadap murid-murid masalah pembelajaran pula tidak menunjukkan perbezaan kekerapan penggunaan telefon pintar yang signifikan dari aspek jantina.

Tujuan penggunaan telefon pintar

Revolusi telefon pintar turut meningkatkan penggunaannya dalam kalangan murid-murid berkeperluan khas. Antaranya, terdapat kanak-kanak Kecelaruan Spektrum Autism yang cenderung dengan permainan video (Mazurek & Wenstrup, 2013) dan telefon pintar yang menyediakan permainan digital telah mendorong mereka untuk menggunakan peranti ini. Seterusnya, kesukaran untuk berenggang dengan permainan digital boleh mengakibatkan mereka mengalami nomofobia.

Dalam pada itu, penggunaan telefon pintar telah menjadi satu trend baharu dalam kehidupan murid-murid yang memberi kesan terhadap keperibadian mereka. Gaya hidup merupakan cara bagi memupuk konsep kendiri serta mengenal pasti budaya yang ditunjukkan melalui identiti seseorang individu (Fariza, Siti & Syaidatun, 2015) dan ini turut berkait rapat dengan trend baharu ini. Tekanan sosial mendorong murid-murid sekolah menengah yang sedang membentuk identiti diri untuk membina hubungan sosial bersama rakan-rakan. Halangan sosial yang dihadapi murid-murid kurang upaya pendengaran dapat diatasi melalui rangkaian sosial seperti Facebook, Pinterest dan Twitter (Maiorana-Basas & Pagliaro, 2014) yang dapat dilayari melalui telefon pintar. Kebolehaksesan pada sumber dalam telefon pintar pula menggalakkan murid-murid kurang upaya penglihatan menggunakaninya, dengan Facebook dan WhatsApp menjadi aplikasi pilihan mereka dalam berhubung dengan ahli keluarga dan rakan-rakan (Líbera & Jurberg, 2020). Murid-murid masalah pembelajaran turut berpeluang untuk membuat penerokaan menerusi media sosial dan internet tanpa berhadapan dengan stigma yang timbul akibat daripada kekurangupayaan mereka (Molin, Sorbring & Löfgren-Mårtenson, 2017). Kesamarataan tanpa diskriminasi yang dicapai melalui aplikasi media sosial dalam telefon pintar pastinya akan menimbulkan kegelisahan sekiranya murid-murid ini tidak dapat menggunakaninya.

Lebih membimbangkan, kajian-kajian terdahulu menunjukkan penggunaan telefon pintar untuk tujuan komunikasi, bersosial dan hiburan adalah tinggi berbanding tujuan pembelajaran. Laman media sosial seperti Facebook, Twitter, Facebook dan YouTube telah menjadi sebahagian daripada kehidupan remaja (Shahrul Nizam et al., 2019). Dalam kajian Kwon et al. (2013), 300 orang murid sekolah menengah (55.6%) didapati menggunakan telefon pintar untuk tujuan penghantaran mesej atau rangkaian sosial dan 114 orang (21.1%) pula menggunakaninya untuk tujuan hiburan seperti menonton filem, bermain permainan digital dan mendengar muzik. Begitu juga dengan kajian Gezgin, Cakir & Yildirim (2018) yang mencatatkan penggunaan telefon pintar yang tinggi dalam tujuan-tujuan ini, dengan 83.5% daripada murid-murid sekolah menengah menggunakaninya untuk tujuan rangkaian sosial, 75.7 % untuk tujuan mendengar muzik dan 73.3% bagi tujuan komunikasi tetapi tujuan pembelajaran dan penyelidikan hanya mencatatkan 56.3% manakala e-book dengan 16.9%. Selain itu, tujuan pembelajaran turut mencatatkan pengaksesan atas talian yang paling rendah berbanding tujuan lain seperti bersosial dan hiburan (Syed Shah Alam et al., 2016). Remaja masalah pembelajaran juga lebih banyak menggunakan internet bagi tujuan permainan digital berbanding untuk tujuan pembelajaran (Agren, Kjellberg & Hemmingsson, 2019).

Tahap nomofobia

Walaupun kurang kajian-kajian lepas yang bertumpu kepada nomofobia dari konteks murid berkeperluan khas, kajian-kajian yang melibatkan murid-murid sekolah menengah arus perdana, pelajar-pelajar universiti dan golongan pekerja telah menunjukkan bahawa kebanyakan daripada mereka mengalami nomofobia. Kajian Veerapu et al. (2019) yang melibatkan pelajar sarjana muda perubatan mendapati kesemua respondennya menunjukkan nomofobia pada pelbagai tahap, dengan 64.3% mengalami tahap sederhana dan 18.7% pada tahap teruk. Selain itu, dapatan Kanmani, Bhavani & Maragatham (2017) turut menunjukkan 98.8% daripada pelajar kolej dan golongan pekerja mengalami nomofobia dengan 41.6% daripadanya mengalami tahap nomofobia ringan, 42.0% pada tahap sederhana dan 15.2% pada tahap teruk.

Penggunaan telefon pintar yang berleluasa dalam kalangan murid telah mencetuskan kebimbangan masyarakat. Kebanyakan murid-murid dikatakan tidak dapat berhenti menggunakan telefon pintar secara kekal (González-Cabrera et al., 2017). Keadaan bertambah serius apabila penggunaan telefon pintar secara keterlaluan turut dikaitkan dengan nomofobia. Tahap nomofobia turut diperbahaskan dan menunjukkan perbezaan dapatan kajian-kajian yang lepas dari aspek jantina dan tempoh penggunaan telefon pintar. Justeru, kajian ini akan meneliti tahap nomofobia bagi kedua-dua aspek ini dalam kalangan murid berkeperluan khas.

Metodologi

Kajian tinjauan ini menghuraikan ciri-ciri populasi kajian yang terdiri daripada murid-murid di sekolah menengah pendidikan khas seluruh Malaysia yang terletak di Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur, Selangor, Pahang, Pulau Pinang, Kedah dan Johor dengan berfokuskan kepada penggunaan telefon pintar serta tahap nomofobia dalam kalangan mereka. Kutipan data melalui tadbiran soal selidik dilaksanakan di empat buah sekolah menengah pendidikan khas dengan murid-muridnya tinggal di asrama, setelah mendapat kebenaran daripada Bahagian Perancangan dan Penyelidikan Dasar Pendidikan (BPPDP), Bahagian Pendidikan Khas dan pentadbir sekolah-sekolah yang terlibat. Kaedah persampelan rawak kluster yang melibatkan 285 orang murid telah digunakan bagi membuat pemilihan terhadap sampel dengan ciri-ciri yang sama, iaitu berusia antara 15 tahun dan 21 tahun serta boleh membaca dan menulis. Responden yang tinggal di asrama didapati menunjukkan nomofobia yang lebih tinggi berbanding mereka yang tinggal di luar asrama dan di rumah kerana mereka perlu menggunakan telefon pintar untuk berhubung dengan keluarga (Dasgupta et al., 2017). Oleh itu, faktor kediaman berpotensi mempengaruhi keputusan bagi tahap nomofobia murid-murid. Bagi mengawal kesan daripada pemboleh ubah luaran ini, iaitu faktor kediaman, semua responden yang dipilih ditetapkan supaya hanya daripada kalangan penghuni asrama. Responden kajian terdiri daripada 63.2% murid lelaki dan 36.8% murid perempuan dengan kategori masalah pembelajaran mencatatkan peratusan tertinggi, iaitu 61.1%. Selain itu, kajian ini turut melibatkan responden daripada kategori kurang upaya pendengaran, kategori kurang upaya penglihatan dan lain-lain (kategori kurang upaya pertuturan atau kategori kurang upaya fizikal), seperti dalam Jadual 1.

Jadual 1. Latar belakang responden

Pembolehubah		Kekerapan (<i>f</i>)	Peratus (%)
Jantina	Lelaki	180	63.2
	Perempuan	105	36.8
Kategori kurang upaya	Masalah pembelajaran	174	61.1
	Kurang upaya pendengaran	72	25.3
	Kurang upaya penglihatan	36	12.6
	Lain-lain	3	1.1
Jumlah		285	100

Instrumen soal selidik bagi kajian ini diadaptasi daripada *Nomophobia Questionnaire* (NMP-Q) (Yildirim & Correia, 2015) bersesuaian dengan budaya dan tahap pemahaman murid berkeperluan khas di Malaysia. Instrumen ini menggunakan Skala Likert dengan empat pemeringkatan dan terdiri daripada dua bahagian, iaitu Bahagian A adalah berkaitan latar belakang responden dan penggunaan telefon pintar manakala Bahagian B meliputi empat subkonstruk bagi mengenalpasti tahap nomofobia responden, iaitu “Tidak dapat mengakses maklumat”, “Tidak dapat menikmati kemudahan yang disediakan dalam telefon pintar”, “Tidak dapat berkomunikasi” dan “Terputus hubungan”. Pilihan “Tidak pasti” digugurkan supaya responden hanya boleh memilih antara setuju atau tidak setuju sahaja. Ini dapat mengelakkan kecenderungan responden memilih jawapan “Tidak pasti”. Bagi responden kurang upaya penglihatan, instrumen soal selidik ditranskrip dalam Braille supaya mereka boleh mengaksesnya tanpa memerlukan pembaca.

Empat orang pakar dalam pendidikan khas telah dilantik bagi menentukan kesahan instrumen. Berdasarkan cadangan pakar-pakar tersebut, item-item soal selidik telah ditambahbaik dari aspek bahasa dan kesesuaian item untuk konstruk yang dikaji. Ujian rintis pula dilaksanakan terhadap 30 orang murid dari sebuah sekolah menengah pendidikan khas bagi menguji kebolehpercayaan item-item kajian. Nilai pekali *Cronbach's Alpha* (α) yang tinggi, $\alpha = .65$ hingga $.95$ menunjukkan kebolehpercayaan yang tinggi (Ghazali Darusalam & Sufean Hussin, 2018). Instrumen soal selidik ini telah menunjukkan kebolehpercayaan yang tinggi, dengan nilai *Cronbach's Alpha* $.918$, seperti dalam Jadual 2.

Jadual 2. Kebolehpercayaan bagi setiap subkonstruk dalam instrumen kajian

Subkonstruk	Bilangan Item	Nilai <i>Cronbach's Alpha</i>
Tidak dapat mengakses maklumat	8	.638
Tidak dapat menikmati kemudahan yang disediakan dalam telefon pintar	8	.648
Tidak dapat berkomunikasi	8	.840
Terputus hubungan	8	.867
Keseluruhan	32	.918

Statistik deskriptif dan statistik inferensi digunakan dalam penganalisisan data. Statistik deskriptif menghuraikan ciri-ciri pembolehubah dari segi frekuensi, peratus, min skor dan sisihan piawai bagi memerihalkan tentang tempoh penggunaan telefon pintar, tujuan penggunaan telefon pintar serta tahap nomofobia. Statistik inferensi melalui Ujian-T Dua Sampel Bebas pula dilaksanakan bagi mengenalpasti sama ada wujud perbezaan yang signifikan bagi tahap nomofobia dari segi jantina. Anova Sehala digunakan bagi mengenalpasti sama ada wujud

perbezaan yang signifikan antara tempoh penggunaan telefon pintar, iaitu satu hingga lima jam sehari, 6 hingga 10 jam sehari, 11 hingga 15 jam sehari, 16 hingga 20 jam sehari dan melebihi 20 jam sehari. Interpretasi bagi tahap nomofobia telah diadaptasi daripada kajian Yildirim & Correia (2015) dengan pembahagian kepada empat tahap seperti dalam Jadual 3.

Jadual 3. Nilai min bagi mengukur tahap nomofobia

Nilai Min	Interpretasi
1.00	Tiada Nomofobia
1.01 – 2.00	Rendah
2.01 – 3.00	Sederhana
3.01 – 4.00	Tinggi

Dapatan kajian dan perbincangan

Tempoh penggunaan telefon pintar

Kajian ini mendapati sebahagian daripada responden, iaitu 148 orang (51.9%) menggunakan telefon pintar antara satu hingga lima jam sehari (Jadual 4). Ini diikuti oleh 72 orang (25.3%) yang menggunakan telefon pintar antara 6 hingga 10 jam sehari. Penggunaan telefon pintar melebihi 20 jam sehari mencatatkan kekerapan yang paling rendah, iaitu 14 orang (4.9%).

Seperti dapatan kajian Adawi et al. (2018) terhadap murid sekolah serta pelajar institusi pengajian tinggi, para responden kajian ini juga banyak menghabiskan masa bersama telefon pintar antara satu hingga lima jam sehari. Kajian yang meliputi pelajar vokasional di Universiti Sakarya oleh Bagci & Muhammed Fatih (2018) juga menunjukkan penggunaan telefon pintar antara kurang dari satu jam hingga lima jam sehari. Kajian Gezgin et al. (2018) terhadap remaja pula mendapati kebanyakan daripada respondennya menggunakan internet mobil antara kurang dari satu jam hingga empat jam sehari. Dalam pada itu, purata penggunaan telefon pintar dalam kajian yang melibatkan murid-murid sekolah menengah di Korea Selatan adalah 3.03 jam pada hari persekolahan dan 4.07 jam pada hujung minggu (Kwon et al., 2013). Glumbić et al. (2020) yang menjalankan kajian terhadap responden dengan masalah pembelajaran tahap ringan pula mendapati 52.2% daripada mereka menggunakan telefon pintar pada setiap hari manakala 35.8% daripadanya menggunakan telefon pintar sehingga lima kali dalam sehari. Sekiranya murid berkeperluan khas kerap menggunakan telefon pintar mengikut tempoh tersebut dalam jangka masa panjang, mereka mudah ketagih terhadapnya. Ketagihan terhadap peranti ini seterusnya menyebabkan risiko berlakunya nomofobia (Tran, 2018).

Jadual 4. Tempoh penggunaan telefon pintar

Pembolehubah	Kekerapan (<i>f</i>)	Peratus (%)
Tempoh penggunaan telefon pintar		
1 hingga 5 jam sehari	148	51.9
6 hingga 10 jam sehari	72	25.3
11 hingga 15 jam sehari	31	10.9
16 hingga 20 jam sehari	20	7.0
> 20 jam sehari	14	4.9

Jumlah	285	100
--------	-----	-----

Gangguan tidur akibat penggunaan telefon pintar boleh menyebabkan seseorang lambat bertindak balas, mudah lupa, tidak dapat memberi perhatian, sukar mengingati maklumat baru, melakukan kesilapan serta mengurangkan keberkesanan ketika melakukan kerja (Orzel-Gryglewska, 2010). Penggunaan telefon pintar pada waktu malam pula boleh menyebabkan pelbagai masalah kesihatan seperti keletihan, ketegangan mata dan sakit kepala (Dongre, Inamdar & Gattani, 2017; Jilisha et al., 2019). Malahan, penggunaan peralatan elektronik secara berlebihan turut mengurangkan peluang untuk mengembangkan kemahiran cara kerja, akademik dan sosial (MacMullin, Lunsky & Weiss, 2016) kerana mereka hanya duduk setempat semasa berinteraksi dengan peranti tersebut.

Tujuan penggunaan telefon pintar

Penghantaran mesej mencatatkan kekerapan tertinggi bagi tujuan penggunaan telefon pintar, iaitu 254 orang (89.1%), seperti dalam Jadual 5. Ini diikuti dengan tujuan untuk media sosial yang mencatatkan sebanyak 176 orang (61.8%), 147 orang (51.6%) menggunakan telefon pintar untuk tujuan hiburan dan 113 orang (39.6%) untuk tujuan membuat panggilan. Penggunaan telefon pintar untuk tujuan pembelajaran seperti penggunaan persekitaran pembelajaran maya atau mencari maklumat melalui internet dan YouTube hanya mencatatkan 88 orang (30.9%) sahaja.

Jadual 5. Tujuan penggunaan telefon pintar

Tujuan penggunaan telefon pintar	Ya		Tidak	
	Kekerapan (f)	Peratus (%)	Kekerapan (f)	Peratus (%)
Menghantar Mesej	254	89.1	31	10.9
Membuat Panggilan	113	39.6	172	60.4
Media Sosial	176	61.8	109	38.2
Pembelajaran	88	30.9	197	69.1
Hiburan	147	51.6	138	48.4

Dapatan kajian ini menunjukkan murid berkeperluan khas cenderung menggunakan telefon pintar untuk tujuan penghantaran mesej melalui aplikasi seperti WhatsApp, WeChat, Telegram dan sistem pesanan ringkas (SMS), melayari media sosial seperti Twitter, Facebook dan Instagram serta untuk tujuan hiburan seperti bermain permainan digital dan menonton YouTube. Penggunaan telefon pintar bagi tujuan rangkaian sosial, mendengar muzik dan berkomunikasi juga menunjukkan peratusan yang lebih tinggi dalam kajian Gezgin, Cakir & Yildirim (2018) dan Kwon et al. (2013). Penghantaran mesej menunjukkan penggunaan tertinggi kerana perkhidmatan akses internet sedia ada membolehkan komunikasi berlaku dengan rakan sebaya melalui aplikasi seperti WhatsApp tanpa caj penghantaran berbanding panggilan telefon yang dikenakan bayaran yang lebih mahal (Lemola et al., 2014). Tambahan pula, tidak banyak murid kurang upaya pendengaran yang membuat panggilan telefon disebabkan kekurangupayaan pendengaran yang dihadapi. Sambungan internet yang lemah atau jalur lebar yang terhad pula akan menghasilkan video yang kabur dan lambat semasa membuat panggilan video sehingga

menjejaskan kelancaran komunikasi menggunakan bahasa isyarat (Tran et al., 2015). Panggilan video turut menggunakan jalur lebar yang lebih banyak dan data yang tinggi berbanding penghantaran mesej atau panggilan suara, menyebabkannya kurang digemari berbanding penghantaran mesej. Bagi murid kurang upaya penglihatan yang mengalami kekangan dalam akademik dan aspek sosial disebabkan ketidakupayaannya (Manisah & Noorfaziha, 2014), telefon pintar telah menjadi alternatif untuk mereka berkomunikasi dan mencari maklumat dengan lebih mudah.

Kajian ini turut menunjukkan bahawa murid-murid berkeperluan khas kurang menggunakan telefon pintar untuk tujuan pembelajaran. Dapatan Lepp et al. (2015) menunjukkan murid-murid lebih cenderung menggunakan telefon pintar secara santai berbanding untuk tujuan pembelajaran. Berbanding remaja tipikal, remaja masalah pembelajaran didapati lebih banyak menggunakan internet bagi tujuan permainan digital dan kurang menggunakan internet untuk tujuan pencarian informasi (Agren, Kjellberg & Hemmingsson, 2019). Penyalahgunaan telefon pintar untuk tujuan riadah ini perlu diambil perhatian yang serius agar peranti ini dapat dimanfaatkan sebaiknya untuk menyokong keperluan khas dan bukannya memudaratkan diri mereka.

Tahap nomofobia

Kesemua murid berkeperluan khas dalam kajian ini mengalami nomofobia (Jadual 6). Dapatan kajian terdahulu oleh Veerapu et al. (2019) menunjukkan kesemua respondennya juga mengalami nomofobia. Ini menandakan nomofobia semakin menular dalam kalangan murid sekolah menengah dan perhatian yang serius dalam membendung fenomena ini perlu dipertingkat.

Jadual 6. Tahap nomofobia responden

Tahap Nomofobia	Kekerapan (<i>f</i>)	Peratus (%)
Tiada Nomofobia	0	0
Rendah	15	5.3
Sederhana	211	74.0
Tinggi	59	20.7
Keseluruhan	285	100

Jadual 6 yang menunjukkan kebanyakan daripada murid-murid berkeperluan khas mengalami nomofobia tahap sederhana, iaitu 211 orang (74.0%), diikuti 59 orang (20.7%) yang mengalami tahap tinggi. Tinjauan terhadap murid-murid sekolah menengah (Durak, 2018; Gezgin et al., 2018) serta pelajar-pelajar institusi pengajian tinggi dan golongan yang bekerja (Kanmani, Bhavani & Maragatham, 2017; Khilnani, Thaddanee & Khilnani, 2019; Sethia et al., 2018;) turut menunjukkan bahawa mereka berada pada tahap sederhana. Walaupun kebanyakan daripada responden menunjukkan tahap nomofobia yang sederhana, tahap nomofobia tinggi menyusulinya dan mencatatkan peratusan kedua tertinggi (20.7%). Dapatan ini tidak sepatutnya dipandang remeh kerana berisiko membawa kesan negatif kepada penggunanya. Antaranya, mereka yang mengalami nomofobia didapati selalu memeriksa teks dan panggilan, sentiasa membawa telefon, menggunakan telefon pada masa yang tidak sesuai, tidak mematikan telefon, lebih menggemari interaksi melalui telefon berbanding secara bersemuka, serta berasa tidak

selesa dan gelisah ketika ketiadaan telefon pintar (Kanmani, Bhavani & Maragatham, 2017; Sethia et al., 2018) sehingga sukar berpisah dengan telefon pintar dan menjelaskan aktiviti seharian. Kadar kekerapan penggunaan telefon pintar yang lebih tinggi didapati adalah berkait rapat dengan peneguhan tingkah laku dan ganjaran yang dibawakan oleh peranti ini, antaranya bilangan “suka”, mesej teks dan gambar, sehingga mendorong pengguna menggunakan berulang kali (Glumbić et al., 2020) dan menyukarkan mereka berpisah dengannya.

Bagi tahap nomofobia yang tinggi pula, mereka turut berisiko mengalami kesan fizikal seperti panik, kesukaran bernafas, menggigil, berpeluh, peningkatan kadar denyutan jantung, kesakitan pada sendi tangan serta kesakitan pada leher dan belakang badan apabila mereka tidak dapat menggunakan telefon pintar (Kanmani, Bhavani & Maragatham, 2017). Justeru, nomofobia ternyata boleh memudaratkan keadaan murid-murid berkeperluan khas yang sedang mengalami masalah kesihatan, masalah sosial dan daya kognitif yang lebih rendah selain mengehadkan peluang mereka untuk memperkembangkan kemahiran cara kerja, sosial, akademik dan kemahiran motor halus seperti pergerakan jari (MacMullin, Lunsky & Weiss, 2016; Naquiah Nahar et al., 2018).

Hasil analisis keseluruhan empat-empat subkonstruk tahap nomofobia dalam Jadual 7 juga menunjukkan tahap sederhana ($M=2.73$, $SP=.412$). Subkonstruk “Tidak dapat berkomunikasi” telah menunjukkan nilai min tertinggi ($M=2.94$, $SP=.564$).

Jadual 7. Hasil analisis keseluruhan bagi setiap subkonstruk dalam konstruk tahap nomofobia

Subkonstruk	Min (M)	Sisihan piawai (SP)	Tahap nomofobia
Tidak dapat mengakses maklumat	2.65	.454	Sederhana
Tidak dapat menikmati kemudahan yang disediakan dalam telefon pintar	2.69	.477	Sederhana
Tidak dapat berkomunikasi	2.94	.564	Sederhana
Terputus hubungan	2.63	.577	Sederhana
Keseluruhan	2.73	.412	Sederhana

Kajian-kajian yang melibatkan murid-murid sekolah menengah turut menunjukkan min tertinggi pada subkonstruk “Tidak dapat berkomunikasi” (Durak, 2018; Gezgin & Cakir, 2016; Gezgin, Cakir & Yildirim, 2018). Pada peringkat keremajaan ini, mereka mula membebaskan diri daripada kawalan ibu bapa dan banyak menghabiskan masa bersama rakan sebaya (Ling et al., 2014). Murid berkeperluan khas juga tidak terkecuali, misalnya, individu dengan Kecelaruan Spektrum Autism berasa seronok menggunakan internet dalam berkomunikasi, hiburan, dan bersosial kerana mereka boleh membuat keputusan tanpa kongkongan ibu bapa atau penjaga (Sallafranque-St-Louis & Normand, 2017). Aplikasi komunikasi seperti WhatsApp serta panggilan telefon bukan sahaja dapat mengatasi kesunyian, malahan membolehkan mereka berkomunikasi secara maya dengan lebih yakin serta memberi masa tambahan kepada mereka untuk memberi respon kerana tidak perlu membala mesej secara spontan. Ini memberi peluang yang sama rata kepada murid berkeperluan khas dalam berkomunikasi (Shpigelman & Gill, 2014). Penggunaan telefon pintar turut mengatasi masalah komunikasi yang wujud antara murid kurang upaya pendengaran dan murid tipikal kerana mereka boleh berinteraksi tanpa memerlukan bahasa isyarat. Namun begitu, kebergantungan murid berkeperluan khas terhadap telefon pintar dalam berkomunikasi turut memberi impak negatif seperti masalah nomofobia.

a. Tahap nomofobia dari segi jantina

Dapatkan menunjukkan wujud perbezaan yang signifikan bagi tahap nomofobia antara kumpulan lelaki ($M=2.7738$, $SP=.41791$, $n=180$) dan kumpulan perempuan ($M=2.6509$, $SP=.39085$, $n=105$), $t(283)=2.452$, $p=.015$ seperti dalam Jadual 8. Murid lelaki didapati mengalami tahap nomofobia yang lebih tinggi berbanding murid perempuan.

Jadual 8. Hasil analisis tahap nomofobia dari segi jantina

Jantina	N	Min (M)	Sisihan piawai (SP)	df	t	p
Lelaki	180	2.7738	.41791	283	2.452	.015
Perempuan	105	2.6509	.39085			

* $p<0.05$ Terdapat perbezaan yang signifikan

Ini adalah konsisten dengan hasil kajian terhadap pelajar kolej di India (Jilisha et al., 2019; Nagpal & Kaur, 2016) dan kajian terhadap belia di Pakistan (Irfan et al., 2017) yang turut menunjukkan kumpulan lelaki mempunyai nomofobia yang lebih tinggi. Pelajar lelaki dikatakan lebih banyak mendapat kebebasan di rumah dan dalam masyarakat berbanding pelajar perempuan yang lebih banyak dikawal oleh ibu bapa (Jilisha et al., 2019). Akibatnya, peluang untuk mereka menggunakan telefon pintar secara berterusan turut berkurang. Namun begitu, dapatkan ini adalah berbeza dengan kebanyakan dapatan lain yang mencatatkan tahap nomophobia yang lebih tinggi dalam kalangan murid perempuan (Aguilera-Manrique et al., 2018; Gezgin & Cakir, 2016; Uysal, Ozen & Madenoglu, 2016; Yildirim et al., 2016). Bagaimanapun, kajian-kajian tersebut menggunakan responden tipikal dan tidak melibatkan individu berkeperluan khas. Justeru, faktor yang menyumbang kepada perbezaan ini perlu diteliti pada masa akan datang dengan membandingkan tahap nomofobia antara murid tipikal dan murid berkeperluan khas dari aspek jantina.

b. Tahap nomofobia dari segi tempoh penggunaan telefon pintar

Bagi sampel kajian ini ($n=285$), tahap nomofobia antara kelima-lima tempoh penggunaan telefon pintar tidak menunjukkan perbezaan yang signifikan antara tahap nomofobia murid-murid berkeperluan khas di sekolah menengah dari segi tempoh penggunaan telefon pintar, $F(4, 280)=1.476$, $p=.210$. Tempoh penggunaan telefon pintar didapati tidak memberi kesan terhadap nomofobia dalam kajian ini, seperti dalam Jadual 9.

Jadual 9. Hasil analisis tahap nomofobia dari segi tempoh penggunaan telefon pintar

	Jumlah kuasa dua	df	Min kuasa dua	F	Sig.
Antara kumpulan	.994	4	.249	1.476	.210
Dalam kumpulan	47.157	280	.168		
Jumlah	48.152	284			

Senario yang sama ditunjukkan dalam dapatan kajian Gezgin & Cakir (2016). Kajian Veerapu et al. (2019) pula menunjukkan bahawa hanya wujud hubungan yang lemah antara

nomofobia dan jumlah jam bagi penggunaan telefon pintar Namun begitu, kajian-kajian lain menyatakan sebaliknya, iaitu peningkatan tempoh penggunaan telefon pintar menunjukkan nomofobia yang lebih tinggi (Adawi et al., 2018; Dongre, Inamdar & Gattani, 2017). Penggunaan telefon pintar secara kerap dan keterlaluan boleh menyebabkan ketagihan sehingga menimbulkan kegelisahan dan ketakutan sekiranya ketiadaan telefon pintar bersama mereka. Justeru, perbezaan dapatan bagi kajian ini dengan kajian-kajian sebelumnya boleh dijadikan panduan kepada penyelidik mengkaji dimensi-dimensi lain seperti status sosio-ekonomi sekolah yang mungkin menjadi faktor kepada perbezaan yang wujud.

Kesimpulan

Secara keseluruhannya, murid-murid berkeperluan khas di sekolah menengah mengalami nomofobia pada tahap sederhana. Kajian ini memaparkan sejauh mana penggunaan telefon pintar mempengaruhi kehidupan mereka. Program serta intervensi yang bersesuaian dicadangkan supaya dirangka agar fenomena ini dapat dikurangkan seperti mengubah kepada gaya hidup yang lebih sihat dan mendidik mereka untuk menggunakan telefon pintar secara bijaksana. Kajian selanjutnya menggunakan pendekatan kualitatif boleh dilaksanakan bagi mengenalpasti faktor-faktor penyumbang kepada berlakunya nomofobia ini supaya langkah-langkah pencegahan dapat dilaksanakan. Nomofobia dalam kalangan murid berkeperluan khas perlu dikenalpasti dengan awal bagi mengurangkan impak negatifnya terhadap perkembangan mereka. Kerjasama daripada semua pihak termasuklah ibu bapa, guru dan komuniti adalah penting dalam mengurangkan masalah nomofobia dalam kalangan murid-murid berkeperluan khas.

Penghargaan

Penghargaan pembiayaan untuk hasil kerja dirakam kepada Geran Penyelidikan GG-2019-062, Dana Penyelidikan FPEND, Universiti Kebangsaan Malaysia.

Rujukan

- Adawi, M., Bragazzi, N.L., Argumosa-Villar, L., Boada-Grau, J., Vigil-Colet, A., Yildirim, C., Del Puente, G., & Watad, A. (2018). Translation and validation of the Nomophobia Questionnaire in the Italian Language: Exploratory factor analysis. *JMIR mHealth uHealth*, 6(1), 1-9.
- Agren, K.A., Kjellberg, A., & Hemmingsson, H. (2019). Digital participation? Internet use among adolescents with and without intellectual disabilities: A comparative study. *New Media and Society*, 22(12), 2128-2145.
- Aguilera-Manrique, G., Marquez-Hernandez, V.V., Alcaraz-Cordoba, T., Granados-Gamez, G., Gutierrez-Puertas, V., & Gutierrez-Puertas, L. (2018). The relationship between nomophobia and the distraction associated with smartphone use among nursing students in their clinical practicum. *PLoS ONE*, 13(8), 1-14.

- Bagci, H., & Muhammed Fatih Peksen. (2018). Investigating the smart phone addictions of vocational school students from different variables. *Malaysian Online Journal of Educational Technology*, 6(4), 40-52.
- Dasgupta, P., Bhattacherjee, S., Dasgupta, S., Roy, J.K., Mukherjee, A., & Biswas, R. (2017). Nomophobic behaviors among smartphone using medical and engineering students in two colleges of West Bengal. *Indian Journal of Public Health*, 61(3), 199-204.
- Dongre, A.S., Inamdar, I.F., & Gattani, P.L. (2017). Nomophobia: A study to evaluate mobile phone dependence and impact of cell phone on health. *National Journal of Community Medicine*, 8(1), 688-693.
- Durak, H.Y. (2018). What would you do without your smartphone? Adolescents' social media usage, locus of control, and loneliness as a predictor of nomophobia. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions*, 5(2), 1-15.
- Durak, H.Y. (2019). Investigation of nomophobia and smartphone addiction predictors among adolescents in Turkey: Demographic variables and academic performance. *The Social Science Journal*, 56(4), 492-517.
- Fariza Md Sham, Siti Zaleha Shafi'e, & Syaidatun Nazirah Abu Zahrin. (2015). Adolescent lifestyles in Malaysia. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 6(6S1), 271-276.
- Gezgin, D.M., & Cakir, O. (2016). Analysis of nomophobic behaviors of adolescents regarding various factors. *Journal of Human Sciences*, 13(2), 2504-2519.
- Gezgin, D.M., Cakir, O., & Yildirim, S. (2018). The relationship between levels of nomophobia prevalence and internet addiction among high school students: The factors influencing nomophobia. *International Journal of Research in Education and Science (IJRES)*, 4(1), 215-225.
- Gezgin D.M., Hamutoglu, N.B., Sezen-Gultekin, G., & Ayas, T. (2018). The relationship between nomophobia and loneliness among Turkish adolescents. *International Journal of Research in Education and Science (IJRES)*, 4(2), 358-374.
- Ghazali Darusalam, & Sufean Hussin. (2018). *Metodologi Penyelidikan dalam Pendidikan: Amalan dan Analisis Kajian*. (Ed. Ke-2). Kuala Lumpur, Penerbit Universiti Malaya.
- Glumbić, N., Brojčin, B., Žunić-Pavlović, V., & Đorđević, M. (2020). Problematic mobile phone use among adolescents with mild intellectual disability. *Psihologija*, 53(4), 359-376.
- González-Cabrera, J., León-Mejía, A., Pérez-Sancho, C., & Calvete, E. (2017). Adaptation of the Nomophobia Questionnaire (NMP-Q) to Spanish in a sample of adolescents. *Actas Esp Psiquiatr*, 45(4), 137-144.
- Irfan Nawaz, Irum Sultana, Muhammad Javed Amjad, & Alia Shaheen. (2017). Measuring the enormity of nomophobia among youth in Pakistan. *Journal of Technology in Behavioral Science*, 2(3-4), 149-155.
- Jilisha, G., Venkatachalam, J, Menon, V., & Olickal, J.J. (2019). Nomophobia: A mixed-methods study on prevalence, associated factors, and perception among college students in Puducherry, India. *Indian Journal of Psychological Medicine*, 41(6), 541-548.
- Kanmani, A.S., Bhavani, U., & Maragatham, R.S. (2017). NOMOPHOBIA – An insight into its psychological aspects in India. *The International Journal of Indian Psychology*, 4(2), 5-15.
- Khilnani, A.K., Thaddanee, R., & Khilnani, G. (2019). Prevalence of nomophobia and factors associated with it: A cross-sectional study. *International Journal of Research in Medical Sciences*, 7(2), 468-472.
- Kwon, M., Kim, D-J., Cho, H., & Yang, S. (2013). The Smartphone Addiction Scale: Development and validation of a short version for adolescents. *PLoS ONE*, 8(12), 1-7.

- Lemola, S., Perkinson-Gloor, N., Brand, S., Dewald-Kaufmann, J.F., & Grob, A. (2014). Adolescents' electronic media use at night, sleep disturbance, and depressive symptoms in the smartphone age. *Journal of Youth and Adolescence*, 44, 405-418.
- Lepp, A., Jian Li, Barkley, J.E., & Salehi-Esfahani, S. (2015). Exploring the relationships between college students' cell phone use, personality and leisure. *Computers in Human Behavior*, 43 (2015), 210–219.
- Líbera, B.D., & Jurberg, C. (2020). Communities of practice on WhatsApp: A tool for promoting citizenship among students with visual impairments. *British Journal of Visual Impairment*, 38(1), 58-78.
- Lin, T.T.C., & Chiang, Y-H. (2017). Investigating predictors of smartphone dependency symptoms and effects on academic performance, improper phone use and perceived sociability. *International Journal of Mobile Communications*, 15(6), 655-676.
- Ling, R., Baron, N.S., Lenhart, A., & Campbell, S.W. (2014). "Girls text really weird": Gender, texting and identity among teens. *Journal of Children and Media*, 8(4), 423-439.
- MacMullin, J.A., Lunsky, Y., & Weiss, J.A. (2016). Plugged in: Electronics use in youth and young adults with autism spectrum disorder. *Autism*, 20(1), 45-54.
- Maiorana-Basas, M., & Pagliaro, C.M. (2014). Technology use among adults who are Deaf and Hard of Hearing: A National Survey. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 19(3), 400-410.
- Malaysia. (2013). Peraturan-Peraturan Pendidikan (Pendidikan Khas) 2013. *Warta Kerajaan Persekutuan P.U. (A)* 230.
- Manisah Mohd. Ali, & Noorfaziha Hassan. (2014). Perspektif guru terhadap keterlibatan akademik dalam kalangan murid dengan ketidakupayaan penglihatan. *Jurnal Pendidikan Malaysia*, 39(2), 109-114.
- Mazurek, M.O., & Wenstrup, C. (2013). Television, video game and social media use among children with ASD and typically developing siblings. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43(6), 1258-1271.
- Mendoza, J.S., Pody, B.C., Lee, S., Kim, M., & McDonough, I.M. (2018). The effect of cellphones on attention and learning: The influences of time, distraction, and nomophobia. *Computers in Human Behavior*, 86 (2018), 52-60.
- Molin, M., Sorbring, E., & Löfgren-Mårtenson, L. (2017). New em@ncipatory landscapes? Young people with intellectual disabilities, internet use, and identification processes. *Advances in Social Work*, 18(2), 645-662.
- Nagpal, S.S., & Kaur, R. (2016). Nomophobia: The problem lies at our fingertips. *Indian Journal of Health and Wellbeing*, 7(12), 1135-1139.
- Naquiah Nahar, Sahrurizam Sangi, Dharsigah A/P Baniear Salvam, Nurhidayu Rosli, & Abdul Hafiz Abdullah. (2018). Impak negatif teknologi moden dalam kehidupan dan perkembangan kanak-kanak hingga usia remaja. *International Journal of Islamic and Civilizational Studies*, 01(2018), 87-99.
- Orzel-Gryglewska, J. (2010). Consequences of sleep deprivation. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health*, 23(1), 95–114.
- Parker, J.D.A., Summerfeldt, L.J., Taylor, R.N., Kloosterman, P.H., & Keefer, K.V. (2013). Problem gambling, gaming and Internet use in adolescents: Relationships with emotional intelligence in clinical and special needs samples. *Personality and Individual Differences*, 55 (2013), 288–293.

- Sallafranque-St-Louis, F., & Normand, C. L. (2017). From solitude to solicitation: How people with intellectual disability or autism spectrum disorder use the internet. *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*, 11(1), 1-18.
- Sethia, S., Melwani, V., Melwani, S., Priya, A., Gupta, M., & Khan, A. (2018). A study to access the degree of nomophobia among the undergraduate students of a medical college in Bhopal. *International Journal of Community Medicine and Public Health*, 5(6), 2442-2445.
- Seungyeon Lee, Minsung Kim, Mendoza, J.S., & McDonough, I.M. (2018). Addicted to cellphones: Exploring the psychometric properties between the nomophobia questionnaire and obsessiveness in college students. *Heliyon*, 4(11), 1-20.
- Shahrul Nazmi Sannusi, Fauziah Ibrahim, Azianura Hani Shaari, & Nasrudin Subhi. (2019). Penggunaan Media Sosial dalam Kalangan Remaja B40 di sekitar Lembah Klang. *Jurnal Komunikasi*, 35(4), 101-118.
- Shpigelman, C.N., & Gill, C.J. (2014). How do adults with intellectual disabilities use Facebook? *Disability & Society*, 29(10), 1601–1616.
- Suhaniya Kalaisilven & Mohamad Fauzi Sukimi. (2019). Kawalan ibu bapa terhadap anak-anak dalam penggunaan media sosial. *Akademika*, 89(1), 111-124.
- Syed Shah Alam, Maisarah Ahmad, A. Ali Khatibi, & Mst. Nilufar Ahsan. (2016). Factors affecting trust in publishing personal information in online social network: An empirical study of Malaysia's Klang Valley users. *Geografia-Malaysian Journal of Society and Space*, 12(2), 132-143.
- Syed Shah Alam, Nik Mohd. Hazrul Nik Hashim, Maisarah Ahmad, Che Aniza Che Wel, Sallehuddin Mohd Nor, & Nor Asiah Omar. (2014). Negative and positive impact of internet addiction on young adults: Empirical study in Malaysia. *Intangible Capital*, 10(3), 619-638.
- Tran, D. (2018). Classifying Nomophobia as Smart-Phone Addiction Disorder. *UC Merced Undergraduate Research Journal*, 9(1), 1-22.
- Tran, J.J., Riskin, E.A., Ladner, R.E., & Wobbrock, J.O. (2015). Evaluating intelligibility and battery drain of mobile sign language video transmitted at low frame rates and bit rates. *ACM Transactions on Accessible Computing (TACCESS)*, 7(3), 1–26.
- Uysal, S., Ozen, H., & Madenoglu, C. (2016). Social Phobia in Higher Education: The Influence of Nomophobia on Social Phobia. *The Global eLearning Journal*, 5(2), 1-8.
- Veerapu, N., Philip, R.K.B., Vasireddy, H., Gurrala, S., & Kanna, S.T. (2019). A study on nomophobia and its correlation with sleeping difficulty and anxiety among medical students in a medical college, Telangana. *International Journal of Community Medicine and Public Health*, 6(5), 2074-2076.
- Yildirim, C., & Correia A. (2015). Exploring the dimensions of nomophobia: Development and validation of a self-reported questionnaire. *Computers in Human Behavior*, 49(2015), 130–137.
- Yildirim, C., Sumuer, E., Adnan, M., & Yildirim, S. (2016). A growing fear: Prevalence of nomophobia among Turkish college students. *Information Development*, 32(5), 1322-1331.