

**PENGGUNAAN KAEADAH FUZZY DELPHI DALAM MEMBANGUNKAN LATIHAN  
KEPIMPINAN BELIA BANDAR DI CHINA****\*Husaina Banu Kenayathulla****Xiao Sai****Saedah Siraj**

Fakulti Pendidikan

Universiti Malaya

*\*husaina@um.edu.my***ABSTRACT**

In the recent years, there are many youth leadership training curricula or programs which have been utilised and developed for the youth leadership in China. However, the community -based youth leadership training curricula which comprise of the educational perspectives of overseas and local context, especially, for urban youth still lacking. Thus, this research aims to develop community based leadership training curricula which focuses on community based value skills and welfare skills, community based volunteerism and service learning skills: This study uses fuzzy Delphi method to determine the main content elements and activities based on the consensus' views and opinions from 18 selected panel of experts based on their responses to a seven-linguistic scale survey questionnaire. The 'threshold' value 'd' was calculated to determine the experts' consensus for all questionnaire items while the defuzzification (Amax) values for the elements and activities of this model would determine the agreement of the experts.

*Keywords:* Leadership, Community, Youth, China

**PENGENALAN**

Populasi dunia kini semakin meningkat dan telah mencecah hampir 7.6 bilion pada pertengahan tahun 2017 (World Population Prospects, 2017). Pada tahun 2015, terdapat 1.2 bilion belia muda berumur daripada 15 sehingga 24 tahun di dunia, dengan mengambil kira satu daripada 6 orang di seluruh dunia (United Nations, 2015). Populasi belia merupakan suatu aset penting yang menentukan perkembangan yang bersesuaian di setiap negara. Dalam kebanyakan negara, pelaburan dalam sektor pendidikan merupakan agenda utama negara. Fokus utama adalah untuk meningkatkan ilmu, kemahiran, perkembangan dan pencapaian belia. Gordon dan Taft (2010), Ilkiw (2010), MacNeil (2006), McKay (2009) serta Borden dan Serido (2009) menyatakan bahawa perkembangan kepimpinan adalah sangat penting kerana ia akan membentuk generasi masa hadapan negara (Houwer, 2013, pp. 6). Belia merupakan aset penting yang menentukan perkembangan yang bersesuaian di setiap negara.

Dengan mengambil kira perkembangan ekonomi negara dan kemajuan dalam bidang sains dan teknologi, kebanyakan negara kini memberi lebih banyak perhatian terhadap pendidikan belia. Warga muda merupakan 18 peratus populasi dunia yang memainkan peranan penting dalam menyumbang kepada perkembangan dan kemakmuran negara. Warga muda adalah jambatan yang menghubungkan budaya, tradisi dan pemodenan di samping mempunyai minat, tenaga dan semangat terhadap isu dan keprihatinan belia terhadap penjagaan warisan dan pelancongan lestari, perkembangan dalam negara dan pembangunan komuniti. Belia muda mempunyai posisi penting dalam membentuk diri mereka

selaku agen penting dalam perubahan sosial positif bagi membentuk ekonomi yang lebih hebat dan perkembangan sosial yang stabil untuk generasi akan datang (United Nation Youth, 2013) memandangkan mereka mepunyai skill informasi dan komunikasi untuk mengawasi dan mengatasi cabaran geografikal.

Perkembangan belia adalah proses bagi generasi muda untuk membuat persiapan berdepan dengan peluang dan cabaran alam remaja dan dewasa bagi membina potensi yang tinggi. Salah satu komponen utama dalam perkembangan belia adalah kepimpinan belia. Bagi membentuk kepimpinan belia, kapasiti dalam menganalisa kelebihan dan kekurangan; membina matlamat sendiri dan kareer; harga diri, keyakinan, semangat dan kebolehan mempraktikan, termasuklah kapasiti membina rangkaian sokongan untuk terlibat sepenuhnya dalam hidup berkomuniti dan memberi kesan perubahan sosial yang positif; dan juga kebolehan untuk membimbang dan mengarahkan orang lain dalam membuat suatu tindakan, mempengaruhi pendapat dan perlakuan orang lain dan bertindak selaku contoh kepada yang lain (Wehmeyer, Agran, & Hughes, 1998).

## PERNYATAAN MASALAH

Belia memainkan peranan penting dalam pembangunan komuniti. Pentadbir, ibu bapa dan penyelidik memahami bahawa penglibatan sivik belia adalah amat penting sekiranya komuniti ingin mendapatkan hasil yang positif (Gillaspey, Pierre, & Scheribel, 2011). Sebaliknya, komuniti pula mempunyai tanggungjawab untuk menyokong dan membangunkan generasi muda melalui komunikasi dan kerja berkumpulan yang akan mengutamakan komuniti atau masalah belia. Belia perlu mencari ruang untuk mendapatkan solusi yang bagus selepas mendapat hasil yang positif. Kebelakangan ini, perbualan tidak formal bersama ahli komuniti menunjukkan bahawa perubahan positif telah berlaku di pentadbiran sekolah dan dalam penglibatan bilik darjah (Lewthwaite, 2007). Sebagai ahli komuniti, warga muda perlu sedar bahawa perkembangan individu dan sosial adalah sangat penting dalam meningkatkan kebolehan komuniti dalam menyelesaikan pelbagai masalah yang kompleks. Brennan, Barnett, dan Lesmeister (2006) menyatakan bahawa hubungkait diantara belia dan pembinaan komuniti adalah perkara utama dalam membangunkan komuniti (Barnett & Brennan, p. 3). Penglibatan belia di dalam suasana pembangunan akan mencetuskan lebih banyak kelebihan bagi komuniti dan warga muda (Brennan et al., 2006; Scales & Leffert, 1999). Menurut Boyd (2001), warga muda memerlukan skil kepimpinan bagi memupuk rasa puas hati dan sumbangan yang lebih besar terhadap masyarakat. Warga muda menjadi lebih aktif dalam komuniti dan dalam aktiviti ko-kurikular apabila mereka diberikan lebih banyak peluang. Camino (2001) berpendapat bahawa belia muda perlu membuat keputusan berkaitan urusan sivik untuk kehidupan mereka memandangkan keputusan ini boleh mempengaruhi kehidupan harian mereka dalam pelbagai cara. Sebagai penyumbang, organisasi dan komuniti mempunyai kelebihan untuk memberikan lebih banyak peluang kepada belia untuk membina persepsi dan hubungan dengan komuniti (Checkoway et al., 2003; Flanagan & Van Horn, 2003). Sebenarnya, belia menunjukkan minat yang mendalam untuk berkerjasama dengan pelbagai pihak dalam komuniti dan mereka mahu membuat perubahan di dalam komuniti melalui kerja mereka (Jones, 2009; Lerner, 2004; Pancer, Rose-Krasnor, & Hoiselle, 2002). Berikut merupakan permintaan positif daripada belia di setiap komuniti. Bagi mereka, untuk menjadi pemimpin masa depan, mereka mahu memperbaiki diri dalam setiap bidang. Para penyumbang perlu memberikan lebih banyak peluang bagi membolehkan warga muda untuk membina suatu rangka hubungan bersama ketua, pentadbir, rakan sebaya dan organisasi masing-masing untuk mendapatkan kemahiran kepimpinan yang hebat. Skil kepimpinan terdiri daripada skil mendengar, kemampuan untuk menangani tekanan dan kemampuan menangani pelbagai misi dan khidmat pelanggan. Jones (2009) menyatakan bahawa kajian menunjukkan warga muda mempunyai aspirasi untuk menyumbang kepada komuniti mereka dan ianya boleh memberikan peluang kepada belia untuk mendapatkan ilmu, sikap dan kemahiran sosial, namun yang paling penting adalah mendapatkan keberkesaan dan perasaan berkepunyaan. Justeru itu, adalah terbukti bahawa latihan kemahiran komuniti dalam latihan kepimpinan belia adalah penting.

Kajian terhadap kurikulum atau program efektif dan positif warga muda menunjukkan bahawa mereka yang memperkenan sikap yang baik adalah orang dewasa yang menyumbang kepada pemantapan sivik apabila diberi peluang untuk membentuk kualiti sivik (Cheryl, Dalun, & Leena, 2010). Justeru, ianya adalah sangat berfaedah sekiranya warga muda mempunyai peluang untuk mendapatkan pengalaman dalam kurikulum atau program efektif dan positif bagi meningkatkan pembangunan individual dan komuniti masing-masing.

Kedua, sejak kebelakangan ini, konsep ‘komuniti’ semakin banyak berhubung kait dengan isu warga muda. Penglibatan komuniti (Conner & Strobel, 2007) dalam isu berkaitan belia (Edelman, Gill, Comerford, Larson, & Hare, 2004; Wheeler & Edelbeck, 2006) adalah sangat kritikal terhadap model ini. Menurut Gambone, Yun, Lewis-Sharp, Sipe dan Lacoe (2006), pengurusan komuniti adalah lebih efektif bagi meningkatkan hasil perkembangan; sebagai contoh, ‘kepimpinan, penglibatan komuniti, dan membuat keputusan’. Christens dan Dolan (2011) menyatakan bahawa majlis belia adalah dianggap sebagai campur tangan pelbagai peringkat yang mampu mempengaruhi peserta dari segi perkembangan belia positif, peningkatan kepimpinan dan masyarakat yang lebih luas. Mereka juga menyimpulkan bahawa majlis belia adalah yang terbaik untuk perkembangan belia selaku agen yang berkesan kerana ianya tidak hanya memberi perhatian kepada perkembangan warga muda.

Berhubung kait dengan situasi di China, populasi belia bandar di sana telah meningkat secara mendadak dan ini memberi impak yang besar. Populasi belia daripada umur 14 tahun sehingga 35 tahun di China adalah seramai 454,010,000 dan populasi belia bandar adalah seramai 57.74% pada akhir tahun 2012 (termasuk tentera tetapi tidak meliputi populasi Hong Kong, Macao dan Taiwan) (Deng, 2015). Sebagai kumpulan yang penting, belia bandar China mempunyai ciri-ciri unik yang berkaitan dengan situasi kehidupan mereka, nilai-nilai dan pemahaman diri serta cabaran dan halangan (Liu, 2011). Perkembangan pesat urbanisasi baru di China, kepentingan perkembangan bandar bukan sahaja telah menyediakan lebih banyak peluang dan ruang untuk belia bandar, malahan telah menonjolkan permintaan dan cabaran baru bagi pembangunan bandar. Sebagai kumpulan utama di bandar, belia bandar mempunyai pelbagai keperluan dan cabaran. Latihan kepimpinan belia dapat membantu mereka meningkatkan kecekapan emosi, kognitif, fizikal, etika dan sosial melalui pengalaman dan pelbagai aktiviti. Kurikulum atau program latihan kepimpinan belia yang berkesan adalah penting bagi membantu belia bandar membentuk prinsip yang tegas, dengan penekanan terhadap bahagian program berkaitan pembangunan yang sejurusnya akan menyokong kepimpinan belia (Fomer, 2016). Justeru itu, pembinaan kemahiran komuniti adalah aspek yang amat penting dalam Latihan Kepimpinan Belia. Dalam kajian ini, tiga kemahiran berkenaan Kemahiran Nilai Komuniti dan Amal Komuniti; Kemahiran Sukarelawan Komuniti dan Perkhidmatan Pembelajaran menjadi fokus utama.

## TUJUAN KAJIAN

Untuk membina kemahiran Komuniti bagi Latihan Kepimpinan Belia Bandar di China.

## OBJEKTIF KAJIAN

1. Membina Kemahiran Nilai Komuniti dan Kemahiran Amal Komuniti bagi Latihan Kepimpinan Belia Bandar di China.
2. Membina Kemahiran Sukarelawan Komuniti bagi Latihan Kepimpinan Belia Bandar di China.
3. Membina Kemahiran Pembelajaran Perkhidmatan bagi Latihan Kepimpinan Belia Bandar di China.

## KAJIAN LAMPAU KEPIMPINAN BERASASKAN KOMUNITI

McMillan (1976) menyatakan bahawa komuniti adalah kumpulan manusia yang berkongsi minat, kebimbangan dan identiti yang sama. Komuniti boleh terdiri daripada mereka yang tempatan, kebangsaan atau antarabangsa dengan kepentingan tertentu atau lebih luas. Komuniti perlu peka dengan permintaan pembangunan belia dan berusaha untuk menyediakan persekitaran yang kondusif untuk meningkatkan keupayaan belia dan perhubungan yang positif dengan rakan sebaya dalam komuniti mereka (Quinn, 1999).

Kurikulum latihan kepimpinan belia berdasarkan komuniti yang positif atau program yang disediakan boleh digunakan dengan jayanya. Malah, bagi tempoh yang lama, pembangunan belia dan masyarakat sering dianggap sesuatu yang berasingan. Walau bagaimanapun, London, Zimmerman, dan Erbstein (2003) mencadangkan agar "membina hubungan antara belia dan organisasi, pembangunan komuniti boleh menjana sendiri dan proses yang lestari untuk meningkatkan komuniti, organisasi, dan individu dalam mereka "(Samuelson, Smith, Stevenson, & Ryan, 2013, p. 35).

Pembangunan komuniti boleh didefinisikan sebagai prosedur yang bertujuan untuk mendidik dan berhubungan dengan rakyat dalam proses pemerkasaan individu dan perubahan komuniti (Hutchinson & Nogradi, 1996, p. 104); Pada masa yang sama, pembangunan belia mengandungi perubahan positif terhadap asas individu dan/atau asas masyarakat (Baldwin, 2000). Dengan ini, membina hubungan antara kurikulum belia atau program dan pembangunan komuniti adalah sangat penting kerana program seperti ini mampu memperkayakan dan menggalakkan antara satu sama lain (Rose & Giles, 2007, p. 427).

Golongan muda memerlukan beberapa kurikulum pembangunan belia yang positif atau program untuk meningkatkan pengetahuan dan kemahiran mereka. Mereka mahu tempat yang selamat untuk belajar, membesar dan membungunkan diri. Mereka juga mahu merangka aktiviti yang dapat membentuk badan, minda dan membina pilihan yang seimbang. Mereka mengharapkan lebih banyak peluang untuk melaksanakan peranan mereka dalam komuniti, dan membuat keputusan untuk menguatkuaskan kemenangan berganda kedua-dua individu dan komuniti.

Pembangunan komuniti berkait rapat dengan pembangunan belia. Pakar pembangunan belia telah menyatakan bahawa persekitaran komuniti boleh memberi kesan yang positif kepada golongan muda dalam usaha untuk membimbing kejayaan belia dalam pendidikan, pemerkasaan individu, dan kesejahteraan emosi.

Dalam konteks negara China, kajian tentang kepimpinan belia telah dijalankan dan pengkaji telah menjalankan kajian yang menunjukkan kesan yang positif. Li, Wang, Ma, and Li (2013) menjalankan kajian tentang model pembangunan kepimpinan berdasarkan Van Linden dan Fertman (1998) dan Ricketts dan Rudd (2002) telah mengabungkan kepimpinan belia dalam proses pembangunan dan sokongan situasi praktikal.

Pembangunan kepimpinan belia terdiri daripada empat peringkat: peringkat sedar dan menyedari; peringkat pembelajaran dan menguasai; penggunaan dan amalan, penilaian dan promosi. Sui (2007) menyatakan bahawa pembangunan kepimpinan pelajar sekolah menengah dan rendah adalah berfokuskan pendidikan kepimpinan di kelas dan mengintegrasikan latihan kepimpinan belia melalui kelas pengajaran dan telah mengaplikasikan pengetahuan kepimpinan menerusi perbincangan kumpulan, perdebatan, main peranan dan lakonan. Pengkaji juga meletakkan aktiviti kepimpinan lain seperti pembelajaran koperatif, aktiviti fizikal dan luar yang dapat memberikan kesan positif kepada kepimpinan belia. Yu (2007) menyatakan latihan kepimpinan yang berfokuskan kemahiran dan kajian kes merupakan cara yang efektif untuk menerapkan ciri-ciri kepimpinan. Tetapi proses yang melibatkan

amalan kepimpinan belia ini perlu dirancang dengan teliti supaya dapat membantu memberikan kesan yang efektif kepada kepimpinan belia.

Latihan kepimpinan berdasarkan komuniti telah lama diaplikasikan di kawasan metropolitan di China dan menunjukkan kesan yang positif. Konteks latihan kepimpinan belia atau program untuk belia telah diaplikasikan di peringkat sekolah menengah menerusi *summer camp* or aktiviti kokurikulum. Contohnya, program kepimpinan untuk pelajar sekolah Menengah yang dianjurkan oleh Kementerian Pendidikan China dan Media. Program ini bukan sahaja menekankan kepimpinan tetapi juga menekankan persaingan dalam latihan kepimpinan antara sekolah di daerah tersebut atau daerah-daerah yang lain. Kurikulum dalam buku teks yang menekankan pembangunan kepimpinan telah menerbitkan beberapa isu seperti penambahbaikan terhadap polisi pendidikan, hari antarabangsa, bantuan bagi orang yang kurang bernasib baik, memelihara dan memulihara kebudayaan, perkhidmatan komuniti sekolah, aktiviti kerjaya dan kebajikan (<http://www.futurename.cn/>).

Banyak sekolah berprestasi tinggi dan sekolah menengah telah mengaplikasikan kurikulum latihan kepimpinan ini dan mendapat impak yang positif. Lin (2016) menyatakan bahawa sekiranya dibandingkan dengan pelajar dari Sekolah ZhiXin High yang telah mempelajari pembangunan kepimpinan dengan mereka yang tidak mempelajarinya, pelajar yang mempelajari kurikulum tersebut menunjukkan pencapaian yang positif dalam setiap dimensi kepimpinan. Dapatkan kajian menunjukkan bahawa pembangunan kurikulum untuk sekolah menengah dapat menambah keberkesanannya kepimpinan belia.

Kebanyakan kurikulum kepimpinan yang diaplikasikan di China adalah dari negara barat. Contohnya, Dale Carnegie EQ dan Latihan Kepimpinan Belia, *Sailing Leadership International Curriculum*, Model kurikulum kepimpinan belia oleh James Posner and Kouzes dan Barry dan sebagainya. Tetapi adalah penting untuk membangunkan latihan kepimpinan belia berdasarkan tempatan yang merangkumi pelbagai ciri dan situasi tempatan. Di samping itu, kebanyakan latihan kepimpinan telah diaplikasikan di kawasan metropolitan di China tetapi pendedahan adalah kurang kepada belia di bandar-bandar besar di China. Dengan ini, kajian ini juga memberi tumpuan kepada pembangunan kemahiran kepimpinan bersaskan komuniti untuk belia di bandar besar di China. Dalam kajian ini, perspektif pakar dari China dan antarabangsa diambilkira dalam pembangunan kemahiran berkenaan Kemahiran Nilai Komuniti dan Amal Komuniti; Kemahiran Sukarelawan Komuniti dan Perkhidmatan Pembelajaran.

Kemahiran Nilai Komuniti termasuk kebolehan mempelajari dan menyumbang; tanggungjawab dan akauntabiliti; menghargai keperibadian diri dan perbezaan, menghormati diri sendiri dan orang lain; servis komuniti; dan komitmen terhadap alam sekitar (<https://mauhui.org/community-values/>). Kemahiran Sukarelawan Komuniti merangkumi pelbagai aktiviti seperti memberi usaha bantuan, tempat perlindungan, teater tempatan, kempen politik dan sebagainya. Kajian menunjukkan apabila bantuan dan sokongan diberikan kepada orang ramai dan organisasi yang memerlukan, maka ia akan mencipta persekitaran yang harmoni. Di samping itu, sukarelawan komuniti dan penglibatan sivik adalah cara yang paling efektif untuk meningkatkan perkembangan kepimpinan (Madding, 2019).

Kemahiran Pembelajaran Perkhidmatan adalah berdasarkan kajian strategi pengajaran dan pembelajaran yang melibatkan belia dalam perkhidmatan untuk mengenali objektif pembelajaran dan mengaitkan ia dengan masalah praktikal. Para pelajar boleh mendapatkan ilmu dan kemahiran akademik, interpersonal dan keyakinan diri. Selain itu, kemahiran ini juga membantu pelajar mendapatkan lebih banyak peluang untuk meningkatkan perkembangan kemahiran sivik mereka. Dalam proses bekerjasama dengan ahli komuniti yang lain, belia juga boleh mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam terhadap komuniti mereka dan dapat mencari cara lain yang lebih baik untuk menyumbang kepada komuniti.

Bagi komuniti, Kemahiran Pembelajaran Perkhidmatan boleh membantu komuniti untuk mendapatkan kelebihan seperti: memberikan lebih banyak sumber bagi belia untuk menangani keperluan komuniti, menyediakan lebih banyak peluang yang baik bagi menghubungkan ahli komuniti dan sekolah. Berhubung dengan belia selaku aset penting, menurut konsep yang baru ini; mereka boleh meningkatkan pemahaman orang awam terhadap isu-isu penting; menjadi generasi yang mengambil berat terhadap rakyat, aktivis dan sukarelawan – selaku pemimpin masa hadapan (<https://www.generationon.org/page/why-service-learning>).

## METODOLOGI KAJIAN

Kajian ini menggunakan kaedah survey dan kaedah Fuzzy Delphi Method (FDM) untuk mengumpulkan data kajian. Dalam kajian ini, bagi membina skill-skill komuniti berikut: (Kemahiran Nilai Komuniti, Kemahiran Amal Komuniti, Kemahiran Sukarelawan Komuniti dan Kemahiran Pembelajaran Perkhidmatan), panel dengan 18 pakar telah dipilih untuk menggunakan Fuzzy Delphi Method yang diperkenal oleh Kaufman dan Gulptra (1988). Ia adalah teknik analisa bagi membuat keputusan, yang menggabungkan teory Fuzzy di dalam teknik traditional Delphi (Murray, Pipino, & Gigch, 1985). Kaedah tradisional Fuzzy Delphi Method telah dibangunkan oleh Dalkey dan Helmer (1063) dan telah digunakan secara meluas untuk mendapatkan respon yang konsisten daripada keputusan soal-selidik.

Sebagai salah satu kaedah membuat keputusan, (Linstone & Turodd, 2002), Delphi Method mempunyai beberapa pusingan dengan soal selidik tanpa nama dengan maklum balas terkawal yang kemudiannya diberikan untuk mendapatkan pendapat daripada pakar. Mengikut pendapat daripada Okoli dan Pawlowski (2004), apabila panel diberikan informasi untuk mempertimbangkan suatu pendapat, panel pakar akan mendapatkan persetujuan logical dengan memfokuskan kepada isu yang berkaitan. Kaedah Delphi adalah kaedah yang bersesuai dan lebih baik daripada respon seorang pakar sahaja. Murry dan Hammons (1995) telah menyatakan bahawa panel pakar adalah dipilih daripada beberapa lokasi yang berbeza dan mempunyai kelebihan dalam mengumpulkan pelbagai pandangan dan pendapat daripada sekumpulan pakar berbanding yang lain.

Bagi kajian ini, panel meliputi 18 orang pakar telah dipilih. 9 pakar berasal daripada Malaysia dan 9 yang lain berasal daripada China. Pakar-pakar ini mempunyai pengkhususan dalam bidang Pendidikan, Bahasa, Sains Sosial, Pengajaran Pelajar dan Pembelajaran China. Mereka direkrut bagi mendapatkan pelbagai persepsi yang berbeza dan komprehensif dan setiap mereka mempunyai Ijazah Sarjana Muda dan telah mengajar sekurang-kurangnya 10 tahun.

### *Instrumen Untuk Fuzzy Delphi*

Soalan-soalan yang terdiri daripada item dengan kedudukan 7 mata skala Likert seperti: "Langsung Tidak Penting", "Tahap Penting yang Rendah", "Sedikit Penting", "Neutral", "Sederhana Penting", "Penting", dan "Sangat Penting" yang memerlukan panel paker untuk menentukan persetujuan keputusan ini. Skala 7 mata ini dipilih untuk memenuhi struktur soal selidik. Skala 7 mata adalah penyelesaian terbaik untuk soal selidik seperti yang digunakan dalam penilaian kebolehgunaan (Finstad, 2010). Insrumen terdiri daripada dua bahagian. Bahagian pertama terdiri daripada demografi. Bahagian kedua pula terdiri daripada soalan berkenaan aktiviti Kemahiran Nilai Komuniti dan Amal Komuniti; Kemahiran Sukarelawan Komuniti dan Kemahiran Perkhidmatan Pembelajaran.

Proses FDM di dalam kajian ini adalah seperti berikut:

1. Pakar dipilih dan dijemput untuk mengikuti survey kaji-selidik.
2. Bagi menangani isu tidak jelas dalam pandangan dan cadangan pakar, sebuah skala telah disediakan bagi menentukan maklum balas responden.

3. Pakar menjawab dengan nombor skala bersesuaian bagi setiap item soal selidik terhadap pandangan mereka akan model yang diberikan. Respon kemudiannya disimpan di dalam lampiran Excel.
4. Perbezaan di antara data penilaian pakar dan nilai purata bagi setiap item bagi mengenalpasti nilai ambang sebagai ‘d’ dikira. Berikut merupakan pengiraan yang menggunakan formula ini:

$$d(\tilde{m}, \tilde{n}) = \sqrt{\frac{1}{3}[(m_1 - n_1)^2 + (m_2 - n_2)^2 + (m_3 - n_3)^2]}.$$

Merujuk kepada formula ini, “m1”, “m2” dan “m3” merujuk kepada nilai purata bagi kesemua pandangan pakar manakala “n1”, “n2”, dan “n3” adalah “nilai fuzzy” bagi keseluruhan purata bagi setiap pengguna.

Seksyen ini melaporkan analisis Kaedah Fuzzy Delphi. Di dalam analisis ini, laporan dibahagikan kepada 2 bahagian iaitu: 1) Nombor “Triangular Fuzzy”; 2) Purata “Defuzzification”.

Nombor “Tringular Fuzzy”

ThresholdValue ( $d$ )  $\leq 0.2$

Bagi Syarat 1, nilai threshold mestilah sama atau kurang daripada 0.2. Untuk konteks kajian ini, tiga tempat perpuluhan digunakan. Bagi setiap item yang mempunyai nilai threshold ( $d$ ) yang tidak mencapai nilai 0.3 dan ke atas, ia akan dianggap sebagai persetujuan yang dipersetujui oleh pakar-pakar. Bagi mengenalpasti nilai threshold ( $d$ ), ia adalah menggunakan formula ini:

$$d(\tilde{m}, \tilde{n}) = \sqrt{\frac{1}{3}[(m_1 - n_1)^2 + (m_2 - n_2)^2 + (m_3 - n_3)^2]}.$$

Peratusan konsensus Pakar  $\geq 75\%$

Bagi Syarat 2, ianya melibatkan peratusan persetujuan panel pakar. Syarat ini adalah berdasarkan kaedah kajian tradition Delphi di mana nilai peratusan ditentukan berdasarkan jumlah item mengandungi nilai threshold ( $d$ ) yang tidak mencapai 0.3 dan ke atas. Ini bermakna, bagi setiap item yang mempunyai nilai threshold ( $d$ ) sama atau kurang daripada 0.2 akan diterima dan ditukarkan kepada peratusan berdasarkan kaedah tradisional Deplhi.

Nilai “Defuzzification”

FuzzyScore ( $A$ )  $\geq \alpha - \text{cut value} = 0.5$

Bagi Syarat 3, nilai bagi fuzzy score ( $A$ ) adalah berdasarkan nilai  $\alpha$ -cut of 0.5. Sekiranya ni fuzzy score ( $A$ ) adalah kurang daripada 0.5, ianya bermakna item yang dinilai adalah tidak dipersetujui oleh panel pakar. Sekiranya nilai adalah bersamaan dengan 0.5 dan ke atas, ia bermakna bahawa ianya dipersetujui oleh panel pakar. Selain daripada itu, proses bagi menentukan kedudukan dan kepentingan setiap item boleh dilakukan di mana nilai fuzzy ( $A$ ) yang tinggi diletakkan sebagai kedudukan pertama. Formula bagi menilai nilai Fuzzy score ( $A$ ) adalah seperti berikut:

$$A = (1/3)*(m_1 + m_2 + m_3)$$

Jadual 1.1

*Elemen Utama 1: Kemahiran Nilai Komuniti dan Kemahiran Amal Komuniti*

No	Elemen	Tringular Fuzzy Numbers			Nilai “Defuzzification”			Kedudukan	Keputusan Pakar
		Nilai Threshold (d)	Peratusan Persetujuan Pakar (%)	$m_1$	$m_2$	$m_3$	Skor Fuzzy (A)		
1	Kurikulum Belia sepatutnya membina “Hari Kelas” “Festival Hari Komuniti” untuk mempromosikan semangat komuniti dan menyebarkan tenaga soisal positif.	0.207	89.0	0.656	0.828	0.933	0.806	2	Terima
2	Aktiviti untuk “Charity Whi-round Running” atau Bazaar Amal	0.172	89.0	0.589	0.778	0.922	0.763	5	Terima
3	Membantu orang kurang upaya	0.166	94.0	0.656	0.833	0.950	0.813	1	Terima
4	Pergi ke “Gerocomium” untuk melawat orang tua dan anak yatim di Rumah Kebajikan	0.189	89.0	0.611	0.789	0.922	0.774	3	Terima
5	Memberi wang sedekah / menyumbangkan wang saku semasa majlis khas seperti: Majlis hari jadi	0.205	89.0	0.511	0.706	0.867	0.694	6	Terima
6	Mengumpul baju bersih dan buku lebih untuk mereka yang memerlukan	0.201	94.0	0.600	0.783	0.917	0.767	4	Terima

Jadual 1.1 menunjukkan nilai purata bagi Elemen Kemahiran Nilai Komuniti

Jadual 1.1 menunjukkan nilai purata bagi elemen Kemahiran Nilai Komuniti dan Kemahiran Amal Komuniti yang melibatkan 6 aktiviti. Sub-aktiviti 1.3; Membantu orang kurang upaya mempunyai nilai threshold ( $d$ )=0.166; dengan peratusan persetujuan pakar sebanyak 94.0. Purata nombor bagi sub-aktiviti 1.3 setelah menjumlahkan setiap baris adalah 0.656(m1), 0.833(m2) dan 0.950(m3). Nilai Fuzzy (A)=0.813. Berdasarkan syarat kaedah Fuzzy Delphi (FDM),  $d$ =0.166, di mana jumlah itu adalah lebih rendah 0.20, dan Peratusan persetujuan pakar sebanyak 94.0 dan Skor Fuzzy (A) = 0.813 yang lebih tinggi daripada 0.5. Kesemua ini menunjukkan bahawa sub-aktiviti 1.3 boleh diterima dan mencapai kedudukan No 1. Sub-aktiviti 1.5 adalah memberi wang sedekah / menyumbangkan wang saku semasa majlis khas dan ianya mempunyai nilai ‘threshold’ ( $d$ ) = 0.205 dengan peratusan persetujuan pakar sebanyak 89.0. Jumlah purata bagi sub aktiviti 1.4 setelah menjumlahkan setiap baris adalah 0.511(m1), 0.706(m2), dan 0.867(m3), dengan nilai skor Fuzzy (A)=0.694. Berdasarkan syarat kaedah Fuzzy Delphi (FDM),  $d$  = 0.205, di mana ianya lebih daripada 0.20, dan peratusan persetujuan pakar adalah sebanyak 89.0, di mana ianya lebih tinggi daripada 75.0. Skor Fuzzy (A) = 0.604 adalah lebih tinggi daripada 0.5 bermakna sub-aktiviti 1.5 boleh diterima.

Jadual 1.2

*Elemen Utama: Kemahiran Nilai Komuniti dan Kemahiran Amal Komuniti*

Pakar	Elemen					
	1	2	3	4	5	6
1	0.102	0.096	0.087	0.145	0.034	0.155
2	0.160	0.096	0.224	0.145	0.291	0.290
3	0.160	0.158	0.087	0.112	0.034	0.103
4	0.232	0.393	0.087	0.112	0.291	0.290
5	0.102	0.096	0.224	0.112	0.034	0.155
6	0.102	0.096	0.087	0.112	0.260	0.155
7	0.102	0.158	0.087	0.145	0.260	0.155
8	0.160	0.393	0.464	0.406	0.291	0.103
9	0.452	0.158	0.168	0.112	0.291	0.397
10	0.160	0.158	0.168	0.112	0.596	0.103
11	0.102	0.096	0.168	0.112	0.034	0.103
12	0.102	0.096	0.168	0.280	0.034	0.155
13	0.754	0.096	0.168	0.112	0.034	0.700
14	0.102	0.096	0.168	0.406	0.260	0.103
15	0.232	0.158	0.087	0.145	0.260	0.103
16	0.232	0.296	0.224	0.280	0.394	0.290
17	0.232	0.296	0.224	0.280	0.034	0.103
18	0.232	0.158	0.087	0.280	0.260	0.155
Nilai ‘Threshold’ bagi setiap item	0.102	0.096	0.087	0.145	0.034	0.155
No. Nilai ‘threshold’ bagi setiap item $\leq 0.2$	16	16	17	16	16	17
	89.0	89.0	94.0	89.0	89.0	94.0
Peratusan nilai ‘threshold’ bagi setiap item $\leq 0.2$	%	%	%	%	%	%

\*Ditolak

Jadual 1.2 menunjukkan pendapat 18 pakar terhadap elemen utama dalam kajian. Bagi aktiviti 1, nilai ‘threshold’ yang paling tinggi adalah ( $d$ )=0.754 adalah daripada Pakar 13, manakala nilai ‘threshold’ yang paling rendah adalah ( $d$ ) = 0.102 oleh Pakar 1, 5, 6, 7, 11, 12, dan 14. Berdasarkan peratusan nilai ‘threshold’ bagi item  $\leq 0.2$ , 89.0% pandangan pakar adalah diterima. Bagi aktiviti 1.2, nilai ‘threshold’ tertinggi ( $d$ ) = 0.393 adalah daripada Pakar 8, manakala nilai yang paling rendah, ( $d$ ) = 0.096 adalah

daripada Pakar 1, 2, 5, 6, 11, 12, 13 dan 14. Berdasarkan peratusan nilai ‘threshold’ bagi item  $\leq 0.2$ , 89.0% pandangan pakar adalah diterima. Bagi aktiviti 1.3, nilai ‘threshold’ tertinggi adalah ( $d$ ) = 0.464 daripada Pakar 8 dan nilai terendah adalah daripada Pakar 1, 3, 4, 6, 7, 15 dan 18 dengan ( $d$ ) = 0.087. Berdasarkan peraturasan nilai bagi item item  $\leq 0.2$ , 94.0% pandangan pakar diterima. Bagi aktiviti 1.4 pula, nilai ‘threshold’ tertinggi ( $d$ ) = 0.406 daripada Pakar 8 dan nilai yang paling rendah, ( $d$ ) = 0.112 adalah daripada pakar 3, 4, 5, 6, 9 10, 11 dan 13. Berdasarkan peratusan nilai ‘threshold’ bagi item  $\leq 0.2$ , 89.0% pandangan pakar adalah diterima. Seterusnya, bagi aktiviti 1.5, nilai ‘threshold’ tertinggi ( $d$ ) = 0.596 adalah daripada Pakar 10 dan nilai terendah adalah daripada pakar 1, 3, 4, 11,12 dan 13 dengan ( $d$ ) = 0.034. Berdasarkan peratusan nilai ‘threshold’ bagi item  $\leq 0.2$ , 89.0% pandangan pakar adalah diterima. Bagi aktiviti terakhir, iaitu Aktiviti 1.6, nilai ‘threshold’ yang paling tinggi adalah ( $d$ ) = 0.700 daripada Pakar 13 dan nilai terendah adalah daripada pakar 3, 8, 10, 11, 14, dan 17 dengan ( $d$ )=0.103. Berdasarkan peraturasan nilai bagi item item  $\leq 0.2$ , 94.0% pandangan pakar diterima.

Jadual 1.3

Elemen Utama 2: Kemahiran Sukarelawan Komuniti

No	Elemen	Nombor “Tringular Fuzzy”			Nilai “Defuzzification”				Kedudukan Skor “Fuzzy”, (A)	Keputusan Pakar
		Nilai Threshold ( $d$ )	Peratusan Persetujuan Pakar (%)	m <sub>1</sub>	m <sub>2</sub>	m <sub>3</sub>				
1	Mengasaskan kumpulan perlindungan alam sekitar untuk menjalankan aktiviti perlindungan alam sekitar seperti Konsep "3R": Mengurangkan, Kitar Semula dan Penggunaan Semula	0.174	94.0	0.700	0.861	0.956	0.839	1	Terima	
2	Membersihkan sekolah / persekitaran sekolah; seperti menanam pokok dan bunga	0.207	89.0	0.689	0.850	0.939	0.826	2	Terima	
3	Menggunakan dan mempromosikan produk kitar semula kepada ibu bapa dan orang awam	0.234	94.0	0.694	0.844	0.928	0.822	3	Terima	
4	Memupuk kesedaran tentang perlindungan haiwan liar dan menyertai aktiviti perlindungan haiwan liar dan memberi bantuan	0.279	56.0	0.572	0.750	0.878	0.733	-	Tolak	
5	Menjadi Sukarelawan untuk satu hari. Cth: Sukarelawan di Muzium/Perpustakaan	0.202	89.0	0.611	0.794	0.922	0.776	4	Terima	

Jadual 1.3 menunjukkan purata bagi elemen Kemahiran Nilai Komuniti dan Kemahiran Amal Komuniti yang melibatkan 5 aktiviti. Sub-aktiviti 2.1 menunjukkan aktiviti mengasaskan kumpulan perlindungan alam sekitar untuk menjalankan aktiviti perlindungan alam sekitar seperti Konsep "3R": Mengurangkan, Kitar Semula dan Penggunaan Semula. Aktiviti ini mencapai nilai “threshold” ( $d$ ) =0.174 dengan

peratusan persetujuan pakar sebanyak 94%. Purata nombor bagi sub-aktiviti 2.1 setelah dijumlahkan setiap baris adalah adalah 0.700(m1), 0.861(m2) dan 0.956(m3)

Purata nombor bagi sub-aktiviti 1.3 setelah menjumlahkan setiap baris adalah 0.656(m1), 0.833(m2) dan 0.950(m3) dengan nilai Fuzzy (A)=0.813. Berdasarkan kepada syarat bagi Kaedah Fuzzy Delphi, di mana  $d = 0.174$  adalah lebih rendah daripada 0.20, dengan peratusan persetujuan pakar sebanyak 94% yang melebihi 75% dan Skor Fuzzy A=0.839 yang turut lebih daripada 0.5, maka sub-aktiviti 1 boleh diterima dan menerima kedudukan No. 1.

Sub-aktiviti 2.4 adalah berkenaan memupuk kesedaran tentang perlindungan haiwan liar dan menyertai aktiviti perlindungan haiwan liar dan memberi bantuan mempunyai nilai “threshold” sebanyak ( $d$ )=0.279 dengan peratusan persetujuan pakar sebanyak 56%. Purata nombor bagi sub aktiviti ini menjumlahkan setiap baris adalah 0.572(m1), 0.750(m2), dan 0.878 (m3), serta Skor Fuzzy (A) = 0.733. Berdasarkan syarat bagi Kaedah Fuzzy Delphi, di mana  $d = 0.279$ , di mana ianya lebih tinggi daripada 0.20 dan Skor Fuzzy (A)=0.733 yang lebih tinggi daripada 0.5. Kesimpulannya, sub-aktiviti 2.4 tidak diterima oleh pakar.

Jadual 1.4  
Elemen Utama 2: Kemahiran Sukarelawan Komuniti

Pakar	Elemen				
	1	2	3	4	5
1	0.186	0.079	0.209	0.207	0.116
2	0.059	0.203	0.209	0.069	0.276
3	0.206	0.079	0.091	0.069	0.141
4	0.186	0.203	0.091	0.207	0.141
5	0.186	0.079	0.209	0.207	0.116
6	0.059	0.079	0.091	0.207	0.116
7	0.059	0.079	0.091	0.207	0.141
8	0.059	0.203	0.209	0.069	0.141
9	0.206	0.189	0.185	0.069	0.410
10	0.206	0.189	0.185	0.207	0.116
11	0.206	0.189	0.185	0.069	0.116
12	0.206	0.480	0.472	0.648	0.141
13	0.059	0.079	0.091	0.648	0.714
14	0.499	0.781	1.053	0.930	0.141
15	0.186	0.203	0.209	0.337	0.276
16	0.186	0.203	0.209	0.337	0.116
17	0.186	0.203	0.209	0.337	0.276
18	0.186	0.203	0.209	0.207	0.141
Nilai ‘Threshold’ bagi setiap item	0.174	0.207	0.234	0.279	0.202
No. Nilai ‘threshold’ bagi setiap item $\leq 0.2$	17	16	17	10	16
Peratusan nilai ‘threshold’ bagi setiap item $\leq 0.2$	94.0%	89.0%	94.0%	*56.0%	89.0%

\*Ditolak

Jadual 1.4 menunjukkan pendapat 18 pakar berkenaan Kemahiran Sukarelawan Komuniti. Bagi Aktiviti 2.1, nilai ‘threshold’ yang paling tinggi adalah ( $d$ ) = 0.499 daripada Pakar 14, manakala nilai yang paling rendah adalah daripada Pakar 2, 6, 7, 8, dan 13 dengan ( $d$ )=0.059. Berdasarkan peratusan nilai ‘threshold’ bagi item  $\leq 0.2$ , pandangan pakar sebanyak 94% adalah diterima. Bagi aktiviti 2.2, nilai ‘threshold’ yang paling tinggi adalah ( $d$ ) = 0.781 daripada Pakar 12, manakala nilai yang paling rendah

adalah daripada Pakar 1, 3, 5, 6, 7, dan 13 dengan ( $d$ )=0.079. Berdasarkan peratusan nilai ‘threshold’ bagi item  $\leq 0.2$ , pandangan pakar sebanyak 89% adalah diterima. Seterusnya, bagi aktiviti 2.3, nilai ‘threshold’ yang paling tinggi adalah ( $d$ ) = 0.472 daripada Pakar 12, manakala nilai yang paling rendah adalah daripada Pakar 3, 4, 6, 7, dan 13 dengan ( $d$ )=0.091. Berdasarkan peratusan nilai ‘threshold’ bagi item  $\leq 0.2$ , pandangan pakar sebanyak 94% adalah diterima. Kemudian, bagi aktiviti 2.4, nilai ‘threshold’ yang paling tinggi adalah ( $d$ ) = 0.930 daripada Pakar 14, manakala nilai yang paling rendah adalah daripada Pakar 2, 3, 8, 9 dan 11 dengan ( $d$ )=0.069. Berdasarkan peratusan nilai ‘threshold’ bagi item  $\leq 0.2$ , pandangan pakar sebanyak 56% adalah tidak diterima. Bagi aktiviti yang terakhir 2.5, nilai ‘threshold’ yang paling tinggi adalah ( $d$ ) = 0.714 daripada Pakar 13, manakala nilai yang paling rendah adalah daripada Pakar 1, 5, 6, 10, 11 dan 16 dengan ( $d$ )=0.116. Berdasarkan peratusan nilai ‘threshold’ bagi item  $\leq 0.2$ , pandangan pakar sebanyak 89% adalah diterima.

Jadual 1.5

*Elemen Utama: Kemahiran Pembelajaran Perkhidmatan*

No	Elemen	Nilai Threshold	Nomor Fuzzy (d)	“Tringular Fuzzy”	Nilai “Defuzzification”		Nilai Threshold (d)	Peratusan Persetujuan Pakar (%)	Kepu- tusan Pakar $m_2$ m <sub>1,2</sub>	Kedu- an Pakar
					Peratusan Persetujuan Pakar	Nilai m <sub>1</sub>				
1	Mengajar orang tua tentang cara menggunakan computer, telefon dan perisian	0.031	78.0		0.522	0.717	0.878	0.706	3	Terima
2	Memerhati masalah bagi orang kurang upaya dalam menjalani kehidupan harian dan melaporkan kepada jabatan yang berkaitan	0.225	78.0		0.533	0.733	0.883	0.717	2	Terima
3	Berperanan dalam tugas kepimpinan seperti pegawai kelab, ahli lembaga, kapten pasukan, atau jurulatih.									
3	Mengikuti orang dewasa dalam aktiviti Perniagaan seperti menjual produk di pasar raya apabila cuti sekolah	0.040	83.0		0.511	0.706	0.861	0.693	4	Terima
4	Mendorong belia untuk menghadiri persidangan peringkat tinggi untuk	0.182	83.0		0.572	0.767	0.900	0.746	1	

mempelajari ilmu dan kemahiran pengurusan sosial untuk diterapkan ke dalam kelas/komuniti bagi membangunkan kelas/komuniti

Terima

Jadual 1.5 menunjukkan purata bagi elemen Kemahiran Pembelajaran Perkhidmatan yang melibatkan 4 aktiviti. Sub-aktiviti 3.4 berkenaan mendorong belia untuk menghadiri persidangan peringkat tinggi untuk mempelajari ilmu dan kemahiran pengurusan sosial untuk diterapkan ke dalam kelas/komuniti bagi membangunkan kelas/komuniti. Aktiviti ini mencapai nilai “threshold” ( $d$ ) =0.182 dengan peratusan persetujuan pakar sebanyak 83%. Purata nombor bagi sub-aktiviti 3.4 setelah dijumlahkan setiap baris adalah adalah 0.572(m1), 0.767(m2) dan 0.900(m3). Berdasarkan kepada syarat bagi Kaedah Fuzzy Delphi, di mana  $d = 0.182$  adalah lebih rendah daripada 0.20, dengan peratusan persetujuan pakar sebanyak 83% yang melebihi 75% dan Skor Fuzzy A=0.746 yang turut lebih daripada 0.5, maka sub-aktiviti ini boleh diterima dan menerima kedudukan No. 1.

Sub-aktiviti 3.3 adalah berkenaan 2.4 adalah berkenaan berperanan dalam tugas kepimpinan seperti pegawai kelab, ahli lembaga, kapten pasukan, atau jurulatih dan mengikuti orang dewasa dalam aktiviti perniagaan seperti menjual produk di pasar raya apabila cuti sekolah. Sub-aktiviti ini mempunyai nilai “threshold” sebanyak ( $d$ )=0.040 dengan peratusan persetujuan pakar sebanyak 83%. Purata nombor bagi sub aktiviti ini menjumlahkan setiap baris adalah 0.511(m1), 0.706(m2), dan 0.861 (m3), serta Skor Fuzzy (A) = 0.693. Berdasarkan syarat bagi Kaedah Fuzzy Delphi, di mana  $d = 0.040$ , di mana ianya lebih tinggi daripada 0.20 dan Skor Fuzzy (A)=0.693 yang lebih tinggi daripada 0.5. Kesimpulannya, sub-aktiviti 2.4 ini diterima dan diberi kedudukan No. 4.

Empat sub-aktiviti berkenaan Kemahiran Pembelajaran Perkhidmatan ini kesemuanya menepati syarat bagi Kaedah Fuzzy Delphi dan boleh diterima.

Jadual 1.6

*Elemen Utama: Kemahiran Pembelajaran Perkhidmatan*

Pakar	Elemen			
	1	2	3	4
1	0.031	0.225	0.263	0.182
2	0.031	0.042	0.040	0.182
3	0.031	0.225	0.040	0.079
4	0.031	0.225	0.288	0.182
5	0.243	0.225	0.395	0.182
6	0.243	0.225	0.263	0.182
7	0.243	0.225	0.263	0.182
8	0.378	0.225	0.040	0.079
9	0.613	0.326	0.288	0.369
10	0.031	0.042	0.288	0.672
11	0.031	0.042	0.263	0.182
12	0.243	0.326	0.593	0.182
13	0.613	0.630	0.263	0.182
14	0.308	0.630	0.593	0.956
15	0.031	0.042	0.040	0.182
16	0.031	0.042	0.040	0.079
17	0.243	0.225	0.263	0.182
18	0.031	0.225	0.040	0.182
Nilai ‘Threshold’ bagi setiap item	0.189	0.230	0.237	0.246
No. Nilai ‘threshold’ bagi setiap item $\leq 0.2$	14	14	15	15
Peratusan nilai ‘threshold’ bagi setiap item $\leq 0.2$	78.0%	78.0%	83.0%	83.0%

Jadual 1.6 menunjukkan pendapat 18 pakar berkenaan Kemahiran Pembelajaran Perkhidmatan. Bagi Aktiviti 3.1, nilai ‘threshold’ yang paling tinggi adalah ( $d$ ) = 0.613 daripada Pakar 9 dan 13, manakala nilai yang paling rendah adalah daripada Pakar 1, 2, 3, 4, 10, 11, 15, 16 dan 18 ( $d$ )=0.031. Berdasarkan peratusan nilai ‘threshold’ bagi item  $\leq 0.2$ , pandangan pakar sebanyak 78% adalah diterima. Bagi aktiviti 3.2, nilai ‘threshold’ yang paling tinggi adalah ( $d$ ) = 0.630 daripada Pakar 13 dan 14, manakala nilai yang paling rendah adalah daripada Pakar 2, 10, 11, 15 dan 16 dengan ( $d$ )=0.042. Berdasarkan peratusan nilai ‘threshold’ bagi item  $\leq 0.2$ , pandangan pakar sebanyak 78% adalah diterima. Seterusnya, bagi aktiviti 3.3, nilai ‘threshold’ yang paling tinggi adalah ( $d$ ) = 0.593 daripada Pakar 12 dan 14, manakala nilai yang paling rendah adalah daripada Pakar 2, 3, 8, 15, 16 dan 18 dengan ( $d$ )=0.040. Berdasarkan peratusan nilai ‘threshold’ bagi item  $\leq 0.2$ , pandangan pakar sebanyak 83% adalah diterima. Kemudian, bagi aktiviti 3.4, nilai ‘threshold’ yang paling tinggi adalah ( $d$ ) = 0.956 daripada Pakar 14, manakala nilai yang paling rendah adalah daripada Pakar 3, 8, dan 16 dengan ( $d$ )=0.079. Berdasarkan peratusan nilai ‘threshold’ bagi item  $\leq 0.2$ , pandangan pakar sebanyak 83% adalah diterima.

Berdasarkan hasil kajian kaedah Fuzzy Dephi terhadap Kemahiran Komuniti, kesemua aktiviti bagi Kemahiran Nilai Komuniti dan Kemahiran Amal Komuniti adalah diterima. Bagi Kemahiran Sukarelawan Komuniti, hanya aktiviti memupuk kesedaran tentang perlindungan haiwan liar dan menyertai aktiviti perlindungan haiwan liar dan memberi bantuan sahaja yang tidak diterima. Kemudiannya, bagi Kemahiran Pembelajaran Perkhidmatan, kesemua aktiviti adalah diterima.

## PERBINCANGAN & IMPLIKASI KAJIAN

Dalam kajian ini, kaedah Fuzzy Delphi digunakan bagi mengembangkan Kemahiran Masyarakat dalam Latihan Kepimpinan bagi Belia Urban di China. Terdapat tiga kemahiran iaitu, Kemahiran Nilai Komuniti dan Kemahiran Amal Komuniti; Kemahiran Sukarelawan Komuniti dan Kemahiran Perkhidmatan Pembelajaran. Seramai 18 pakar telah menghadiri bengkel yang dianjurkan oleh penyelidik bagi menjalankan proses kaedah kajian Fuzzy Delphi. Analisis soal selidik bagi kaedah Fuzzy Delphi (FDM) adalah berdasarkan keperluan yang terdapat di dalam nombor ‘triangular fuzzy’ dan proses ‘defuzzification’. Nombor ‘triangular fuzzy’ perlu bertindak balas dengan nilai ‘threshold’ “d” dan peratusan persetujuan pakar dimana nilai ‘d’ bagi setiap item perlu kurang atau bersamaan dengan 0.2. Manakala, peratusan persetujuan pakar pula perlulah melebihi atau bersamaan dengan 75%. Bagi proses defuzzifikasi, syaratnya hanyalah Skor Fuzzy (A) hendaklah lebih besar daripada atau bersamaan dengan 0.5.

Berdasarkan daripada hasil kajian bagi tiga kemahiran ini, kesemua aktiviti bagi Kemahiran Nilai Komuniti dan Kemahiran Amal Komuniti adalah diterima. Aktiviti yang paling tinggi adalah sub-aktiviti 1.3; membantu orang kurang upaya. Bagi Kemahiran Sukarelawan Komuniti, sub-aktiviti yang paling tinggi adalah 2.1; mengasaskan kumpulan perlindungan alam sekitar untuk menjalankan aktiviti perlindungan alam sekitar seperti Konsep "3R": Mengurangkan, Kitar Semula dan Penggunaan Semula. Namun begitu, sub-aktiviti 2.4 iaitu: memupuk kesedaran tentang perlindungan haiwan liar dan menyertai aktiviti perlindungan haiwan liar dan memberi bantuan tidak diterima oleh pakar. Bagi Kemahiran Pembelajaran Perkhidmatan pula, sub-aktiviti yang tinggi adalah sub-aktiviti 3.4; mendorong belia untuk menghadiri persidangan peringkat tinggi untuk mempelajari ilmu dan kemahiran pengurusan sosial untuk diterapkan ke dalam kelas/komuniti bagi membangunkan kelas/komuniti.

Kajian ini menunjukkan bahawa pembangunan kemahiran komuniti dalam Latihan Kepimpinan bagi Belia Bandar di China mempunyai kelebihan positif dalam memotivasi dan membangunkan ilmu kepimpinan dan kemahiran belia melalui lebih banyak penyertaan diri dan latihan dalam proses pembelajaran mereka. Hasil kajian menunjukkan bahawa bagi perkembangan Kemahiran Komuniti, lebih banyak perhatian berkenaan Kemahiran Nilai Komuniti dan Kemahiran Amal Komuniti; Kemahiran Sukarelawan Komuniti dan Kemahiran Perkhidmatan Pembelajaran diberikan dalam latihan kepimpinan kepada belia urban di China.

Meskipun aktiviti memupuk kesedaran tentang perlindungan haiwan liar dan menyertai aktiviti perlindungan haiwan liar dan memberi bantuan tidak diterima oleh pakar, aktiviti bagi melindungi haiwan liar ini masih dijalankan setiap hari. Aktiviti membantu orang kurang upaya melambangkan nilai China manakala aktiviti mengasaskan kumpulan perlindungan alam sekitar untuk menjalankan aktiviti perlindungan alam sekitar seperti Konsep "3R": Mengurangkan, Kitar Semula dan Penggunaan Semula menunjukkan bahawa terdapat kesedaran yang tinggi untuk melindungi alam sekitar amat penting dalam latihan kepimpinan untuk belia urban di China. Tambahan lagi, aktiviti mendorong belia untuk menghadiri persidangan peringkat tinggi untuk mempelajari ilmu dan kemahiran pengurusan sosial untuk diterapkan ke dalam kelas/komuniti bagi membangunkan kelas/komuniti menunjukkan interaksi positif di antara individu muda dan komuniti.

Hasil kajian ini telah menyumbang kepada arus pengetahuan dalam membangunkan Kemahiran Masyarakat dalam latihan kepimpinan untuk belia bandar di China. Kajian ini akan menjadi garis panduan yang baik bagi pihak yang berkepentingan dalam pendidikan untuk membangunkan Kemahiran Komuniti dalam Latihan Kepimpinan untuk belia bandar di China menggunakan pengalaman dan teknik yang bermakna dan mampan untuk membangunkan ilmu dan kemahiran kepimpinan belia. Selain daripada itu, kaedah Fuzzy Delphi yang dilaksanakan dalam membangunkan Kemahiran Komuniti

dalam Latihan Kepimpinan bagi Belia Bandar di China adalah trend yang baik untuk kajian lain pada masa hadapan, terutamanya untuk bahagian pendidikan.

## RUJUKAN

- Baldwin, C. K. (2000). Theory, program and outcomes: Assessing the challenges of evaluating at-risk youth recreation programs. *Journal of Park and Recreation Administration*, 18, 19-33.
- Borden, L. M., & Serido, J. (2009). *From program participant to community activist: A developmental journey* [Dari peserta program kepada aktivis komuniti: Sebuah perjalanan pembangunan]. *Journal of Community Psychology*, 37, 423-438.
- Boyd, B. (2001). *Bringing leadership experiences to inner-city youth* [Membawa pengalaman kepimpinan kepada belia dalam bandar]. *Journal of Extension*, 39(4).
- Brennan, M.A., Barnett, R., & Lesmeister, M. (2006). *Enhancing leadership, local capacity, and youth involvement in the community development process: Findings from a survey of Florida youth* [Meningkatkan kepimpinan, kapasiti tempatan, dan penglibatan belia dalam proses pembangunan komuniti: Penemuan daripada kaji selidik belia di Florida]. *Journal of the Community Development Society*.
- Camino, L. A. (2001). *Evaluation as a tool in community building: Perspectives on the role of youth* [Penilaian sebagai alat dalam membina komuniti: Perspektif berkenaan peranan belia]. Kertas kerja dibentangkan di Mesyuarat Tahunan Persatuan Penilaian Amerika di St. Louis, M. O.
- Checkoway, B., Richards-Schuster, K., Abdullah, S., Aragon, M., Facio, E., Figueiroa, L., White, A. (2003). *Young people as competent citizens* [Belia sebagai warganegara yang berwibawa]. *Community Development Journal*, 28, 298-309.
- Christens, B. D., & Dolan, T. (2011). *Interweaving youth development, community development, and social change through youth organizing* [Interaksi di antara pembangunan belia, komuniti dan perubahan sosial melalui persatuan belia]. *Youth & Society*, 43(2), 528– 548.
- Conner, J. O., & Strobel, K. (2007). *Leadership development: An examination of individual and programmatic growth* [Pembangunan kepimpinan: Memeriksa pertumbuhan individu dan pragmatik]. *Journal of Adolescent Research*, 22(3), 275–297.
- Community Values. Maui Hui Malama. Retrieved online from: <https://mauihui.org/community-values/>
- Dalkey, N., & Helmer, O. (1963). *An experimental application of the Delphi method to the use of experts* [Percubaan aplikasi kaedah Delphi untuk kegunaan pakar]. *Management Science*, 9(3), 458-467.
- Darrell, M. (2019). *Impact of Volunteerism in Communities* [Impak kesukarelawanan dalam komuniti]. <https://thriveglobal.com/stories/impact-of-volunteerism-in-communities/>
- Deng. (2015). *China Youth Population and Development Statistics Report in 2014* [Laporan statistik penduduk dan pembangunan belia China pada tahun 2014]. *Chinese Youth Social Science*, 2.
- Edelman, A., Gill, P., Comerford, K., Larson, M., & Hare, R. (2004, June). *Youth development and youth leadership: A background paper* [Pembangunan belia dan kepimpinan belia: Kertas kerja latar belakang.] Washington, D. C: Institute for Educational Leadership, National Collaborative on Workforce and Disability for Youth. Dimuat turun daripada <https://nj.gov/dcf/documents/behavioral/providers/YouthDevelopment.pdf>
- Finstad, K. (2010). *Response interpolation and scale sensitivity: Evidence against 5-point scales* [Interpolasi tindak balas dan kepekaan skala: Bukti terhadap skala 5 mata]. *Journal of Usability Studies*, 5(3), pp. 104-110.
- Flanagan, C. A., & Van Horn, B. (2003). *Youth civic development: A logical next step in community youth development* [Pembangunan Sivik Belia: Langkah logik dalam pembangunan belia komuniti]. Di dalam F. Villarruel, D. Perkins, L. Borden, & J. Keith (Eds.), *Community youth development: Programs policies and practices* [Pembangunan belia komuniti: Dasar dan amalan polisi] (pp. 273-296). Thousand Oaks, CA: Sage.

- Fomer, R. (2016). *Urban Youth Leadership and Personality Development: The 8 Core Values of Transformational Leadership for Urban Youth Development* [Kepimpinan belia urban dan pembangunan keperibadian: 8 nilai teras bagi transformasi kepimpinan untuk pembangunan belia urban]. Dimuat turun daripada [https://ywfleaders.com/wp-content/uploads/2017/03/youth\\_development\\_spread-2.pdf](https://ywfleaders.com/wp-content/uploads/2017/03/youth_development_spread-2.pdf)
- Gambone, M.A., Yu, H. C., Lewis-Charp, H., Sipe, C. L., & Lacoe, J. (2006). *Youth organizing, identity-support, and youth development agencies as avenues for involvement* [Persatuan belia, sokongan-identiti dan agensi pembangunan belia sebagai saluran penglibatan]. *Journal of Community Practice*, 14(1-2), 235–253.
- Gillaspey, Jessica, Beaudelaine P., & Scheibel J. (2011). *Public achievement: Initiating a Youth Leadership Development Program: Lessons from the Cedar Riverside community* [Pencapaian Awam: Memulakan program pembangunan kepimpinan remaja: Pengajaran dari masyarakat Cedar Riverside]. Dimuat turun daripada [https://conservancy.umn.edu/bitstream/handle/11299/118633/Gillaspey\\_Initiating%20a%20Youth%20Leadership%20Development%20Program.pdf?sequence=1](https://conservancy.umn.edu/bitstream/handle/11299/118633/Gillaspey_Initiating%20a%20Youth%20Leadership%20Development%20Program.pdf?sequence=1)
- Gordon, S., & Taft, J. K. (2010). *Rethinking youth political socialization: Teenage activists talk back* [Memikirkan semula sosialisasi politik belia: Aktivis remaja bercakap kembali]. *Youth & Society*, 43(4), 1499–1527.
- Houwer, R. (2013). *Changing leaders, leading change: A leadership development model for marginalized youth in urban communities* [Merubah pemimpin, perubahan utama: Satu model pembangunan kepimpinan untuk belia terpinggir di komuniti urban]. Dimuat turun daripada [http://www.yorku.ca/act/reports/Changing\\_leaders\\_leading\\_change.pdf](http://www.yorku.ca/act/reports/Changing_leaders_leading_change.pdf)
- Hutchinson, Peggy, & Nogradi, G. (1996). The concept of nature of community development in recreation and leisure services. *Journal of Applied Recreation Research*, 21(2), 93-130.
- Ilkiw, V. (2010). *Emergence of the youth-led sector* [Kemunculan sektor yang diterajui belia] . *The Philanthropist*, 23, pp. 36-43.
- Jones, K. R. (2009). *Influences of youth leadership within a community-based context* [Pengaruh kepimpinan belia dalam konteks masyarakat]. Dimuat turun daripada [http://www.journalofleadershiped.org/attachments/article/211/JOLE\\_7\\_3\\_Jones.pdf](http://www.journalofleadershiped.org/attachments/article/211/JOLE_7_3_Jones.pdf)
- Jones, K. R. (2009). *Influences of youth leadership within a community-based context* [Pengaruh kepimpinan belia dalam konteks masyarakat]. Dimuat turun daripada [http://www.journalofleadershiped.org/attachments/article/211/JOLE\\_7\\_3\\_Jones.pdf](http://www.journalofleadershiped.org/attachments/article/211/JOLE_7_3_Jones.pdf)
- Kaufmann, A., & Gupta, M. M. (1988). *Fuzzy Mathematical Models in Engineering and Management Science* [Model Matematik Fuzzy dalam Sains Kejuruteraan dan Sains Pengurusan]. North-Holland: Elsevier Science.
- Lerner, R. M. (2004). *Liberty: Thriving and civic engagement among America's youth*. [Kebebasan: Penglibatan sivik yang semakin berkembang di kalangan belia Amerika]. Thousand Oaks, CA: SAGE.
- Lewthwaite, B. (2007). *From school in community to a community-based school: The influence of an aboriginal principal on culture-based school development* [Daripada sekolah dalam komuniti kepada sekolah berdasarkan komuniti: Pengaruh seorang pengetua orang asli terhadap pembangunan sekolah berdasarkan budaya]. Dimuat turun daripada <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ806979.pdf>
- Li, Wang, Ma, & Li. (2013). 李改, 王斌, 马红宇, 李敏.(2013). 青少年领导力发展的研究述评 , [Commentary on Youth Leadership Development: Studies of Psychology and Behavior].《心理与行为研究》 . *Studies of Psychology and Behavior*.11(1):132-137.
- Lin. (2016). 林少惠. (2016). 《中学生领导力开发》课程对促进高中生领导力发展研究报告.《中学生心理健康教育》2016 (21):8-12. [Research Report on the Promoting of Leadership

- Development of High School Students by the Course: Leadership Development of Middle School Students: *Mental Health Education for Middle School Students*, 21, 8-12].
- Linstone, H. A., & Turoff, M. (2002). *The Delphi Method: Techniques and applications* [Kaedah Delphi: Teknik dan aplikasi]. Dimuat turun daripada <https://web.njit.edu/~turoff/pubs/delphibook/delphibook.pdf>.
- Liu, F. (2011). *Urban youth in China: Modernity, the Internet and the self* [Belia Urban di China: Pemodenan, Internet dan diri]. New York, NY: Routledge.
- London, J. K., Zimmerman, Kristen, & Erbstein, Nancy. (2003). Youth-Led Research and Evaluation: Tools for Youth, Organizational, and Community Development.
- MacNeil, C. A. (2006). *Bridging generations: Applying "adult" leadership theories to youth leadership development* [Menghubungkan generasi: Menggunakan teori kepimpinan "dewasa" untuk pembangunan kepimpinan belia]. *New Directions for Youth Development*, 109, 27–43.
- McKay, C. (2011). *The resilient community: Implications for out of school programming* [Masyarakat yang berdaya tahan: Implikasi untuk keluar dari pengaturcaraan sekolah]. *Child and Adolescent Social Work Journal*, 28(5), 357–373.
- McMillan, D. W., & Chavis, D. M. (1986). Sense of community: A definition and theory. Retrieved from <https://pdfs.semanticscholar.org/e5fb/8ece108aec36714ee413876e61b0510e7c80.pdf>.
- Murray, T. J., Pipino, L. L., & Gigch, J. P. (1985). *A pilot study of fuzzy set modification of Delphi* [Kajian perintis pengubahsuaian Set Fuzzy Delphi]. *Human Systems Management*, 5(1), 76-80. doi: 10.3233/HSM-1985-5111
- Murry, J. W., & Hammons, J. O. (1995). *Delphi: A versatile methodology for conducting qualitative research* [Delphi: Metodologi serba boleh bagi menjalankan kajian kualitatif]. *The Review of Higher Education*, 18, 426-436.
- National Youth Agency. *Young people's volunteering and skills development* [Pembangunan sukarelawanan dan kemahiran orang muda]. Dimuat turun daripada <https://dera.ioe.ac.uk/6643/1/RW103.pdf>
- Okoli, Chitu, & Pawlowski, S. (2004). *The Delphi method as a research too: An example, design considerations and applications* [Kaedah Delphi selaku alat penyelidikan: Contoh, cadangan reka bentuk dan aplikasi]. *Information & Management*, 42, pp. 15-29.
- Pancer, S. M., Rose-Krasnor, L., & Loiselle, L. D. (2002). *Youth conferences as a context for engagement* [Persidangan belia sebagai konteks untuk penglibatan]. *New Directions for Youth Development*, 96, 47-64.
- Quinn, Jane. (1999). Where need meets opportunity: Youth development programs for early teens. *The Future of Children*, 9(2), 96-116.
- Ricketts, J. C, & Rudd, R. D. (2002). Comprehensive leadership educations model to train, teach, and develop leadership in youth. *Journal of Career and Technical Education*, 19(1), 7-17.
- Rose, A., & Giles, A. R. (2007). Alberta's future leaders' program: A case study of aboriginal youth and community development. *Canadian Journal of Native Studies*, 27(2), 421-446.
- Samuelson, Beth Lewis, Smith, R., Stevenson, Eleanor, & Ryan, Caitlin. (2013). A case study of youth participatory evaluation in co-curricular service learning. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1017068.pdf>
- Scales, P. C., & Leffert, N. (1999). *Developmental assets: A synthesis of the scientific research on adolescent development* [Aset perkembangan: Sintesis penyelidikan saintifik terhadap perkembangan remaja]. Minneapolis, MN: Search Institute.
- Sui, F.M. (2007). Primary and Secondary Schools' gifted students' leadership development research in America. Master Thesis, Capital Normal University. [隋敏方. (2007). 美国中小学资优生的领导力培养研究, 首都师范大学硕士学位论文]
- United Nations: Population Facts. (2015). *Youth population trends and sustainable development* [Trend populasi belia dan pembangunan mampan]. Dimuat turun daripada <http://www.un.org/esa/socdev/documents/youth/fact-sheets/YouthPOP.pdf>

- United Nations: Population Facts. (2015). *Youth population trends and sustainable development* [Trend populasi belia dan pembangunan mampan]. Dimuat turun daripada <http://www.un.org/esa/socdev/documents/youth/fact-sheets/YouthPOP.pdf>
- Van Linden, J. A., & Fertman, C. I. (1998). *Youth leadership: A guide to understanding leadership development in adolescents*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Wehmeyer, M. L., Agran, M., & Hughes, C. (1998). *Teaching self-determination to students with disabilities: Basic skills for successful transition* [Mengajar keyakinan diri kepada pelajar kurang upaya: Kemahiran asas untuk peralihan yang berjaya]. Baltimore, MD: Brookes.
- Wheeler, W., & Edlebeck, C. (2006). *Leading, learning, and unleashing potential: Youth leadership and civic engagement* [Memimpin, mempelajari dan menyerlahkan potensi: Kepimpinan belia dan penglibatan sivik]. *New Directions for Youth Development*, 109, 89–97.
- World Population Prospects. (2017). *World population prospects: Key findings & advance tables* [Prospek penduduk dunia: Penemuan utama & jadual]. New York, NY: United Nations.
- Why Service Learning? Retrieved online from: <https://www.generationon.org/page/why-service-learning>
- Yu. (2007). 于洪生. (2007). 挑战领导力与培训.决策 [Challenge leadership training and decision making] (2), 52-53.