



Penilaian Psikometrik Inventori Kecekapan Emosi (versi Bahasa Melayu) Melalui Kaedah PLS-SEM

Jong Jee Leong

Faculty of Psychology & Education, Universiti Malaysia Sabah (UMS), Jalan UMS, 88450 Kota Kinabalu, Sabah,
MALAYSIA

Email: jjl6168@gmail.com | Tel: +60198198168

Received: October 16, 2019

Accepted: October 30, 2019

Online Published: October 30, 2019

ABSTRAK

Inventori Kecekapan Emosi atau *Emotional Competence Inventory* (ECI) digunakan mengukur kecekapan emosi individu dan organisasi. Instrumen ini telah diterjemahkan kepada Bahasa Melayu melalui teknik terjemahan kembali. Kebolehpercayaan dan kesahan alat kajian ini hanya diuji dalam satu populasi tempatan sahaja dan psikometrik instrumen ini belum dinilai dengan menggunakan pendekatan Permodelan Persamaan Berstruktur Kuasa Dua Terkecil Separa (PLS-SEM). Tambahan pula, penilaian kebolehpercayaan instrumen ini dengan menggunakan kaedah alpha Cronbach selalunya menghasilkan nilai ketekalan dalaman yang rendah manakala kebolehpercayaan komposit (CR-Composite Reliability) sering kali menunjukkan nilai ketekalan dalaman yang tinggi. Nilai sebenar ketekalan dalaman bagi satu-satu petunjuk perlu dikenalpasti dengan mendapatkan nilai pekali Cronbach dan nilai CR. Selain itu, pemuanan luaran bagi kompetensi dan dimensi juga akan ditentukan dalam kajian ini. Kesahan konvergen dan kesahan diskriminan digunakan untuk mengetahui kesahan kompetensi dan dimensi ECI. Kesahan konvergen ditentukan melalui nilai *Average Variance Extracted* (AVE) dan kesahan diskriminan dikenalpasti melalui analisis Kriteria *Fornell-Larcker* dan analisis *Cross-Loadings*. Seramai 130 orang responden yang dipilih secara rawak melalui pensampelan berkelompok terlibat dalam kajian ini. Data dianalisis dengan menggunakan perisian SmartPLS versi 3.2.8. Hasil kajian telah berjaya menentukan nilai sebenar ketekalan dalaman setiap kompetensi dan dimensi instrumen ini. Kompetensi dan dimensi dalam instrumen ECI ini mempunyai kebolehpercayaan yang baik dengan nilai CR dan pemuanan luaran melebihi 0.70. Alat kajian ini juga menunjukkan tahap kesahan konvergen yang baik apabila nilai AVE kompetensi dan dimensi ECI melebihi 0.50. Analisis Kriteria *Fornell-Larcker* mendapat kuasa dua AVE bagi setiap kompetensi dan dimensi ECI adalah lebih tinggi daripada korelasi kompetensi dan dimensi lain yang dinilai. Setiap kompetensi bermuat baik dalam dimensinya sendiri daripada dimensi yang lain setelah analisis *Cross-Loadings* dijalankan.

Kata kunci: Kecerdasan emosi; kebolehpercayaan; kesahan; kesedaran kendiri; pengurusan kendiri; kesedaran sosial; kemahiran sosial; PLS-SEM

Tatanama: SD (Kesedaran Kendiri); UD (Pengurusan Kendiri); SS (Kesedaran Sosial); MS (Kemahiran Sosial); EC (Kecerdasan Emosi)

1. Pengenalan

Inventori Kecekapan Emosi atau dalam bahasa Inggeris *Emotional Competence Inventory* (ECI) dibentuk untuk menilai kecerdasan emosi individu dan organisasi (Sala, 2002). Menurut Sala (2012), ECI dibentuk berdasarkan kepada kecekapan emosi yang diperkenalkan oleh Goleman (1998) dalam buku beliau yang bertajuk ‘*Working with Emotional Intelligence*’; kompetensi-kompetensi berdasarkan kepada *Generic Competency Dictionary* daripada Hay/Mcber (1996) dan item-item soal selidik dalam *Self-Assessment Questionnaire* yang diperkenalkan oleh Boyatzis.

Alat kajian ini mengukur 20 kompetensi kecekapan emosi yang mengandungi tiga item dalam setiap kompetensi. Kesemua kompetensi itu dikategorikan kepada empat dimensi yang utama iaitu Kesedaran Kendiri (*Self-Awareness*),



Pengurusan Kendiri (*Self-Management*), Kesedaran Sosial (*Social Awareness*) dan Kemahiran Sosial (*Social Skills*). Dimensi Kesedaran Kendiri mengukur kesedaran emosi, penilaian kendiri yang tepat dan keyakinan diri. Dimensi Pengurusan Kendiri mengukur enam kecekapan individu iaitu kawalan kendiri, boleh dipercayai, kehematan, kebolehan beradaptasi, orientasi pencapaian dan inisiatif. Dimensi Kesedaran Sosial pula menilai kecekapan individu untuk mengendalikan hubungan dengan orang lain dan sedar akan perasaan dan keperluan untuk mengambil berat tentang orang lain. Secara khususnya, kompetensi yang diukur dalam dimensi ini adalah empati, orientasi perkhidmatan dan kesedaran pengelolaan. Akhir sekali, dimensi Kemahiran Sosial mengukur kecekapan individu dalam memahami dan mendorong respon yang positif daripada individu yang lain dengan mengukur kompetensi-kompetensi mengembangkan orang lain, mempengaruhi, komunikasi, pengurusan konflik, kepimpinan, pemangkin perubahan, membentuk ikatan dan kerja kumpulan dan kolaborasi (Goleman, 2001).

Alat kajian ini telah diterjemahkan ke Bahasa Melayu oleh Chua, Beddu dan Harris (2006) dengan menggunakan prosedur terjemahan kembali. Ujian instrumen ini telah dijalankan oleh Chua *et al.* (2006) dalam kalangan jururawat yang bertugas di Sandakan, Sabah tetapi kebolehpercayaan dan kesahan instrumen ini masih belum diuji dalam kalangan populasi tempatan yang lain. Maka, pengkaji akan mengenalpasti kebolehpercayaan dan kesahan instrumen versi Bahasa Melayu ini dengan menggunakan pendekatan yang lain iaitu Permodelan Persamaan Berstruktur Kuasa Dua Terkecil Separa (PLS-SEM) bagi mengetahui sama ada alat kajian ini sesuai, boleh dipercayai dan sah digunakan dalam mengukur tahap kecerdasan emosi kumpulan profession yang lain di negara ini.

Tujuan kajian ini dijalankan juga kerana Hair, Hult, Ringle dan Sarstedt (2017) menjelaskan bahawa ujian ketekalan dalaman yang diperolehi daripada kaedah alpha *Cronbach* adalah teknik yang lama dan biasanya nilai alpha yang diperolehi adalah rendah. Kebolehpercayaan komposit yang diperolehi daripada penggunaan kaedah PLS-SEM pula selalunya menunjukkan nilai ketekalan dalaman yang lebih tinggi. Oleh itu, Hair *et al.* (2017) mencadangkan agar ketekalan dalaman bagi nilai alpha *Cronbach* dan kebolehpercayaan komposit perlu dikenalpasti terlebih dahulu bagi mendapat satu nilai yang sebenar untuk membuktikan kebolehpercayaan satu-satu instrumen. Nilai sebenar yang dimaksudkan adalah nilai ketekalan dalaman yang terletak di antara nilai alpha *Cronbach* dan nilai kebolehpercayaan komposit (Hair *et al.*, 2017). Oleh itu, kajian ini dijalankan bagi mengetahui nilai sebenar ketekalan dalaman ECI versi Bahasa Melayu ini menerusi kaedah PLS-SEM.

2. Metodologi

Sampel Kajian

Responden dalam kajian ini adalah anggota penguat kuasa yang bertugas di sebuah agensi penguatkuasaan di negara ini. Kaedah pensampelan berkelompok digunakan untuk memilih 130 orang responden secara rawak. Agensi penguatkuasaan ini mempunyai cawangan di setiap negeri yang dinamakan sebagai kelompok dalam kajian ini. Kelompok yang telah dipilih secara rawak adalah negeri Selangor, negeri Sabah dan negeri Pulau Pinang. Pensampelan secara rawak dilakukan sekali lagi bagi memilih anggota penguat kuasa yang bertugas di setiap kelompok.

Alat Kajian

Alat ini mengandungi 60 item yang digunakan untuk mengukur tahap kecerdasan emosi responden. Terdapat empat dimensi utama dalam instrumen ini iaitu Kesedaran Kendiri, Pengurusan Kendiri, Kesedaran Sosial dan Kemahiran Sosial. Melalui instrumen ini, penyelidik dapat mengetahui tahap kesedaran kendiri responden dengan mengenalpasti tahap kompetensi Kesedaran Emosi, Penilaian Kendiri Yang Tepat dan Keyakinan Kendiri. Dalam dimensi Pengurusan Kendiri pula, penyelidik boleh mengetahui tahap kompetensi responden dalam aspek Kawalan Kendiri, Boleh Dipercayai, Kehematan, Kebolehan Beradaptasi, Orientasi Pencapaian dan Inisiatif. Di samping itu, tahap kesedaran sosial responden boleh diukur dengan skor yang dicapai melalui kompetensi Empati, Kesedaran Pengelolaan dan Orientasi Perkhidmatan. Akhir sekali, penyelidik dapat mengenalpasti tahap kemahiran sosial responden melalui enam lagi kompetensi dalam ECI iaitu Mengembangkan Orang Lain, Kepimpinan, Mempengaruhi, Komunikasi, Pemangkin Perubahan, Pengurusan Konflik, Membentuk Ikatan dan Kerja Kumpulan/Kolaborasi. Setiap satu kompetensi mengandungi tiga item dan semua item diukur dengan menggunakan lima pilihan dalam skala *Likert* iaitu ‘Tidak Pernah’ bagi skor 1, ‘Jarang’ (skor 2), ‘Kadang-kadang’ untuk skor 3, ‘Selalu’ (skor 4) dan ‘Sangat Selalu’ (5).

Analisis Data



Analisis data dijalankan dengan menggunakan perisian SmartPLS versi 3.2.8. Dalam mengukur kebolehpercayaan alat kajian, nilai alpha *Cronbach* dan kebolehpercayaan komposit (CR-Composite Reliability) digunakan bagi menentukan tahap ketekalan dalaman pada dimensi dan kompetensi alat kajian ini. Menurut Creswell (2012), pekali *Cronbach* yang tinggi adalah 0.93 manakala pekali 0.72 dianggap sebagai pekali *Cronbach* yang memuaskan. Nilai 0.60 masih dianggap sebagai pekali *Cronbach* yang boleh diterima (Creswell, 2012). Nilai CR pada dimensi yang melebihi 0.70 menunjukkan tahap kebolehpercayaan dimensi yang baik tetapi nilai 0.60 hingga 0.70 merupakan nilai yang masih boleh diterima (Hair *dll.*, 2017). Nilai CR di bawah 0.60 pula menunjukkan kekurangan kebolehpercayaan ketekalan dalaman (Hair *dll.*, 2017). Dari segi pekali pemuanan luaran, nilai pekali yang melebihi 0.70 menunjukkan kebolehpercayaan petunjuk yang baik. Nilai pemuanan luaran dalam lingkungan 0.40 hingga 0.70 adalah nilai yang boleh diterima sekiranya nilai CR dan nilai *Average Variance Extracted* (AVE) melebihi nilai ambang yang ditetapkan (Ramayah, Jacky, Francis, Hiram & Memon, 2018).

Kesahan konvergen dan kesahan diskriminan digunakan untuk mengenalpasti kesahan instrumen ini. Kesahan konvergen menggambarkan sejauh manakah item-item boleh berkait dengan satu konstruk yang sama (Carlson & Herdman, 2012). Bagi membuktikan kesahan konvergen instrumen ini, nilai AVE seharusnya melebihi 0.5 (Norhayati & Aniza, 2014). Analisis kesahan diskriminan dijalankan untuk memastikan konstruk terpendam yang digunakan bagi mengukur hubungan sebab musabab dalam satu-satu kajian adalah berbeza di antara satu sama lain (Hamid, Sami & Mohamad, 2017). Untuk mencapai kesahan diskriminan, analisis Kriteria *Fornell-Larcker* digunakan di mana punca kuasa dua pada nilai AVE bagi setiap konstruk mesti lebih tinggi daripada nilai korelasi tertinggi konstruk itu dengan konstruk yang lain (Hair *dll.*, 2017). Selain itu, hasil analisis *Cross-Loadings* seharusnya menunjukkan setiap item bermuat baik dalam dimensinya sendiri dan bukannya pada dimensi yang lain untuk membuktikan kesahan diskriminan alat kajian ini (Hair *dll.*, 2017).

3. Keputusan dan perbincangan

Jadual 1 menunjukkan maklumat demografik responden dalam kajian ini di mana kebanyakan anggota penguat kuasa adalah berumur 36 hingga 40 tahun. Seperti sedia maklum, profesion penguatkuasaan selalu didominasikan oleh kaum lelaki. Kebanyakan responden telah berkahwin dan majoriti daripada mereka telah bertugas sebagai anggota penguat kuasa selama 11 hingga 15 tahun.

Jadual 1: Maklumat Demografi Responden

| Demografi Responden | Kekerapan (N=130) | Peratusan (%) |
|-------------------------|----------------------|------------------|
| Umur | | |
| 21-25 | 9 | 6.9 |
| 26-30 | 15 | 11.5 |
| 31-35 | 35 | 26.9 |
| 36-40 | 45 | 34.6 |
| 41-45 | 12 | 9.2 |
| 46-50 | 13 | 10.0 |
| 51-55 | 1 | 0.9 |
| Jantina | | |
| Lelaki | 93 | 71.5 |
| Perempuan | 37 | 28.5 |
| Taraf Perkahwinan | | |
| Bujang | 25 | 19.2 |
| Berkahwin | 102 | 78.5 |
| Janda | 2 | 1.5 |
| Duda | 1 | 0.8 |
| Tempoh Tahun Berkhidmat | | |
| 1-5 | 36 | 27.7 |
| 6-10 | 13 | 10.0 |
| 11-15 | 56 | 43.1 |
| 16-20 | 15 | 11.5 |
| 21-25 | 7 | 5.4 |
| 26-30 | 3 | 2.3 |



Penilaian Ketekalan Dalaman Kompetensi Dan Dimensi ECI

Jadual 2 menunjukkan hasil ujian kebolehpercayaan 20 kompetensi dan empat dimensi ECI dengan menggunakan kaedah PLS-SEM. Bagi dimensi Kesedaran Kendiri dan kompetensi-kompetensinya, semua nilai CR melebihi nilai ambang yang dicadangkan oleh Hair *dll.* (2017) iaitu 0.70. Pekali *Cronbach* yang diperolehi pula adalah dalam lingkungan 0.573 hingga 0.714. Kompetensi SD2 mempunyai nilai *Cronbach* yang kurang daripada nilai yang boleh diterima iaitu 0.60 (Creswell, 2012). Nilai sebenar bagi ketekalan dalaman dimensi SD adalah terletak di antara 0.714 dan 0.875. Nilai sebenar ketekalan dalaman bagi kompetensi SD1, SD2 dan SD3 masing-masing terletak di antara 0.696 dan 0.708, 0.573 dan 0.777 dan 0.692-0.830.

Jadual 2: Nilai Alpha *Cronbach* dan Kebolehpercayaan Komposit (CR) Kompetensi-kompetensi dan Dimensi-dimensi ECI

| Dimensi/Kompetensi | Alpha <i>Cronbach</i> | Kebolehpercayaan Komposit (CR) |
|--------------------|-----------------------|--------------------------------|
| SD | 0.714 | 0.875 |
| SD1 | 0.696 | 0.708 |
| SD2 | 0.573 | 0.777 |
| SD3 | 0.692 | 0.830 |
| UD | 0.858 | 0.892 |
| UD1 | 0.708 | 0.837 |
| UD2 | 0.585 | 0.783 |
| UD3 | 0.617 | 0.796 |
| UD4 | 0.764 | 0.864 |
| UD5 | 0.498 | 0.749 |
| UD6 | 0.588 | 0.782 |
| SS | 0.842 | 0.893 |
| SS1 | 0.675 | 0.823 |
| SS2 | 0.598 | 0.789 |
| SS3 | 0.728 | 0.847 |
| MS | 0.923 | 0.937 |
| MS1 | 0.725 | 0.845 |
| MS2 | 0.643 | 0.807 |
| MS3 | 0.688 | 0.828 |
| MS4 | 0.749 | 0.857 |
| MS5 | 0.720 | 0.843 |
| MS6 | 0.542 | 0.746 |
| MS7 | 0.571 | 0.777 |
| MS8 | 0.681 | 0.824 |

Dimensi Pengurusan Kendiri mempunyai enam kompetensi dalam ECI. Nilai pekali *Cronbach* bagi dimensi dan kompetensi ini adalah sekitar 0.498 hingga 0.858. UD5 mencatat pekali *Cronbach* paling rendah berbanding dengan nilai yang boleh diterima iaitu 0.60 (Creswell, 2012). Nilai CR yang tercatat juga menunjukkan dimensi dan kompetensi Pengurusan Kendiri mempunyai ketekalan dalaman yang baik. Walaupun begitu, nilai sebenar ketekalan dalaman bagi dimensi ini adalah di antara 0.858 dan 0.892. Nilai sebenar kebolehpercayaan kompetensi UD1 adalah sekitar 0.708 hingga 0.837, nilai sebenar kebolehpercayaan kompetensi UD2 adalah dalam lingkungan 0.585 hingga 0.783, kompetensi UD3 (di antara 0.617 dan 0.796), kompetensi UD4 (0.764 hingga 0.864), kompetensi UD5 (0.498 hingga 0.749) dan kompetensi UD6 (0.588 hingga 0.782).

Pekali *Cronbach* selalu menunjukkan nilai yang lebih rendah berbanding dengan nilai CR dalam menerangkan ketekalan dalaman (Hair *dll.*, 2017) dimensi dan kompetensi Kesedaran Sosial. Nilai *Cronbach* tertinggi dalam dimensi ini adalah 0.842 (SS) dan nilai *Cronbach* terendah adalah 0.598 (SS2). Namun, semua nilai CR dalam dimensi dan kompetensi ini menunjukkan tahap kebolehpercayaan yang baik iaitu sekitar 0.789 hingga 0.893. Nilai sebenar ketekalan dalaman seperti yang dicadangkan oleh Hair *dll.* (2017) bagi dimensi SS adalah di antara 0.842 hingga



0.893, 0.675 hingga 0.823 bagi kompetensi SS1, 0.598 hingga 0.789 untuk SS2 dan 0.728 hingga 0.847 bagi kompetensi SS3.

Dimensi Kemahiran Sosial mempunyai nilai *Cronbach* dan nilai CR yang tinggi iaitu 0.923 dan 0.937. Nilai *Cronbach* bagi kompetensinya adalah daripada 0.542 hingga 0.749. Sekali lagi, terdapat kompetensi yang menunjukkan pekali *Cronbach* di bawah nilai yang boleh diterima iaitu 0.60. Keadaan ini tidak berlaku pada nilai CR bagi kompetensi MS1 hingga MS8 yang mempunyai nilai kebolehpercayaan yang baik iaitu melebihi 0.70. Walau bagaimanapun, nilai sebenar ketekalan dalaman dimensi dan kompetensi Kemahiran Sosial adalah ditentukan melalui nilai terendah pekali *Cronbach* dan nilai tertinggi CR seperti yang ditunjukkan dalam **Jadual 2**. Nilai sebenar ketekalan dalaman dimensi MS ditentukan melalui nilai di antara 0.923 dan 0.937, kompetensi MS1 (0.725 hingga 0.845), kompetensi MS2 (0.643 hingga 0.807), kompetensi MS3 (0.688-0.828), kompetensi MS4 (0.749-0.857), kompetensi MS5 (0.720-0.843), kompetensi MS6 (0.542-0.746), kompetensi MS7 (0.571-0.777) dan akhir sekali kompetensi MS8 (0.681-0.824).

Kebolehpercayaan setiap item dalam ECI adalah baik seperti yang ditunjukkan pada **Jadual 3** di mana nilai pemuatan luaran adalah melebihi nilai yang masih boleh diterima iaitu 0.40 (Ramayah *dll.*, 2018). Pengkaji tidak perlu menyengkirkan mana-mana item dalam instrumen ini kerana nilai CR bagi semua kompetensi yang ditunjukkan dalam **Jadual 2** telah melebihi nilai 0.70. Ini juga bermakna setiap item atau set item itu adalah cukup konsisten untuk mengukur apa yang item itu sepatutnya ukur (Urbach & Ahlemann, 2010 dalam Ramayah *dll.*, 2018). **Jadual 4** pula menunjukkan pemuatan luaran bagi kompetensi-kompetensi dalam setiap dimensi dan pemuatan luaran setiap dimensi dalam konstruk Kecerdasan Emosi. Nilai pemuatan luaran bagi kompetensi dan dimensi dalam ECI, kecuali kompetensi UD6, mencapai tahap kebolehpercayaan petunjuk yang baik kerana nilai pekali yang melebihi 0.70. Nilai pemuatan luaran kompetensi UD6 adalah kurang daripada 0.70 tetapi nilai tersebut masih boleh diterima (Ramayah *dll.*, 2018) dan petunjuk ini boleh mengukur apa yang sepatutnya petunjuk ini ukur. Memandangkan nilai CR bagi setiap kompetensi dan dimensi melebihi nilai 0.70 seperti yang ditunjukkan dalam **Jadual 2**, maka petunjuk ini tidak perlu disengkirkan.

Kajian ini telah mengesahkan bahawa pekali *Cronbach* selalu mencatat nilai kebolehpercayaan yang rendah manakala kebolehpercayaan komposit pula menunjukkan nilai kebolehpercayaan yang terlalu tinggi pada satu-satu dimensi atau kompetensi. Beberapa kompetensi seperti SD2, UD2, UD5, UD6, SS2, MS6 dan MS7 menunjukkan pekali *Cronbach* di bawah paras yang boleh diterima iaitu 0.60 (Creswell, 2012). Pekali alpha yang rendah mungkin disebabkan oleh faktor kepanjangan ujian (Tavakol & Dennick, 2011; Azizi, Shahrin, Yusof & Jamaludin, 2009; Schmitt, 1996) di mana setiap kompetensi dalam ECI hanya mempunyai tiga item sahaja. Dapatkan ini adalah selaras dengan penemuan Seyed (2016) yang membuktikan bahawa instrumen yang mempunyai item yang kurang dalam satu-satu konstruk akan mempengaruhi nilai pekali alpha. Beliau mendapati alat kajian Ryff's *Psychological Well-Being Scale* (PWBS) versi ringkas mempunyai nilai *Cronbach* yang rendah iaitu sekitar 0.230 hingga 0.530 berbanding dengan PWBS yang mempunyai sembilan item dan 14 item yang mencatat pekali alpha yang lebih tinggi iaitu 0.570 hingga 0.800. Keputusan kajian ini telah berjaya mengesahkan kenyataan Hair *dll.* (2017) bahawa ujian ketekalan dalaman yang djalankan melalui pendekatan alpha *Cronbach* akan menghasilkan nilai alpha yang rendah. Kajian ini juga membuktikan bahawa nilai sebenar ketekalan dalaman bagi dimensi atau kompetensi ECI mestilah dikenalpasti melalui nilai pekali *Cronbach* dan nilai CR yang diperolehi dalam kajian.

**Jadual 3:** Pemuatan Luaran Setiap Item Dalam Kompetensi ECI

| | SD1 | SD2 | SD3 | UD1 | UD2 | UD3 | UD4 | UD5 | UD6 | SS1 | SS2 | SS3 | MS1 | MS2 | MS3 | MS4 | MS5 | MS6 | MS7 | MS8 |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| SD1(i) | 0.785 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SD1(ii) | 0.847 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SD1(iii) | 0.732 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SD2(i) | | 0.594 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SD2(ii) | | 0.813 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SD2(iii) | | 0.782 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SD3(i) | | | 0.769 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SD3(ii) | | | 0.766 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SD3(iii) | | | 0.826 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| UD1(i) | | | | 0.787 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| UD1(ii) | | | | | 0.811 | | | | | | | | | | | | | | | |
| UD1(iii) | | | | | | 0.784 | | | | | | | | | | | | | | |
| UD2(i) | | | | | | 0.733 | | | | | | | | | | | | | | |
| UD2(ii) | | | | | | | 0.753 | | | | | | | | | | | | | |
| UD2(iii) | | | | | | | | 0.732 | | | | | | | | | | | | |
| UD3(i) | | | | | | | | 0.725 | | | | | | | | | | | | |
| UD3(ii) | | | | | | | | | 0.775 | | | | | | | | | | | |
| UD3(iii) | | | | | | | | | | 0.755 | | | | | | | | | | |
| UD4(i) | | | | | | | | | | 0.847 | | | | | | | | | | |
| UD4(ii) | | | | | | | | | | | 0.827 | | | | | | | | | |
| UD4(iii) | | | | | | | | | | | | 0.799 | | | | | | | | |
| UD5(i) | | | | | | | | | | | | 0.690 | | | | | | | | |
| UD5(ii) | | | | | | | | | | | | | 0.607 | | | | | | | |
| UD5(iii) | | | | | | | | | | | | | 0.812 | | | | | | | |
| UD6(i) | | | | | | | | | | | | | 0.730 | | | | | | | |
| UD6(ii) | | | | | | | | | | | | | | 0.822 | | | | | | |
| UD6(iii) | | | | | | | | | | | | | | 0.656 | | | | | | |
| SS1(i) | | | | | | | | | | | | | | 0.714 | | | | | | |
| SS1(ii) | | | | | | | | | | | | | | | 0.816 | | | | | |
| SS1(iii) | | | | | | | | | | | | | | | | 0.804 | | | | |
| SS2(i) | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.755 | | | |
| SS2(ii) | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.626 | | |
| SS2(iii) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.845 | |
| SS3(i) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.755 | |
| SS3(ii) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.824 |
| SS3(iii) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.834 |



| | SD1 | SD2 | SD3 | UD1 | UD2 | UD3 | UD4 | UD5 | UD6 | SS1 | SS2 | SS3 | MS1 | MS2 | MS3 | MS4 | MS5 | MS6 | MS7 | MS8 |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-------|-------|-------|-----|
| MS1(i) | | | | | | | | | | | | | 0.802 | | | | | | | |
| MS1(ii) | | | | | | | | | | | | | 0.822 | | | | | | | |
| MS1(iii) | | | | | | | | | | | | | 0.784 | | | | | | | |
| MS2(i) | | | | | | | | | | | | | 0.709 | | | | | | | |
| MS2(ii) | | | | | | | | | | | | | 0.752 | | | | | | | |
| MS2(iii) | | | | | | | | | | | | | 0.826 | | | | | | | |
| MS3(i) | | | | | | | | | | | | | 0.766 | | | | | | | |
| MS3(ii) | | | | | | | | | | | | | 0.827 | | | | | | | |
| MS3(iii) | | | | | | | | | | | | | 0.762 | | | | | | | |
| MS4(i) | | | | | | | | | | | | | 0.816 | | | | | | | |
| MS4(ii) | | | | | | | | | | | | | 0.801 | | | | | | | |
| MS4(iii) | | | | | | | | | | | | | 0.831 | | | | | | | |
| MS5(i) | | | | | | | | | | | | | 0.753 | | | | | | | |
| MS5(ii) | | | | | | | | | | | | | 0.819 | | | | | | | |
| MS5(iii) | | | | | | | | | | | | | 0.831 | | | | | | | |
| MS6(i) | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.694 | | | |
| MS6(ii) | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.857 | | | |
| MS6(iii) | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.782 | | | |
| MS7(i) | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.697 | | | |
| MS7(ii) | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.721 | | | |
| MS7(iii) | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.779 | | | |
| MS8(i) | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.709 | | |
| MS8(ii) | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.794 | | |
| MS8(iii) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.835 | |

**Jadual 4:** Pemuatan Luaran Setiap Kompetensi Dalam Dimensi ECI

| | EC | SD | UD | SS | MS |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|
| SD | 0.922 | | | | |
| SD1 | | 0.866 | | | |
| SD2 | | 0.871 | | | |
| SD3 | | 0.809 | | | |
| UD | 0.948 | | | | |
| UD1 | | | 0.782 | | |
| UD2 | | | 0.826 | | |
| UD3 | | | 0.813 | | |
| UD4 | | | 0.873 | | |
| UD5 | | | 0.850 | | |
| UD6 | | | 0.651 | | |
| SS | 0.925 | | | | |
| SS1 | | | | 0.889 | |
| SS2 | | | | 0.841 | |
| SS3 | | | | 0.884 | |
| MS | 0.940 | | | | |
| MS1 | | | | | 0.853 |
| MS2 | | | | | 0.785 |
| MS3 | | | | | 0.858 |
| MS4 | | | | | 0.808 |
| MS5 | | | | | 0.865 |
| MS6 | | | | | 0.835 |
| MS7 | | | | | 0.782 |
| MS8 | | | | | 0.728 |

Penilaian Kesahan Kompetensi Dan Dimensi ECI

Jadual 5: Nilai AVE bagi Kompetensi-kompetensi dan Dimensi-dimensi ECI

| Dimensi/Kompetensi | Nilai AVE |
|--------------------|-----------|
| SD | 0.777 |
| SD1 | 0.623 |
| SD2 | 0.542 |
| SD3 | 0.620 |
| UD | 0.734 |
| UD1 | 0.631 |
| UD2 | 0.547 |
| UD3 | 0.566 |
| UD4 | 0.680 |
| UD5 | 0.502 |
| UD6 | 0.546 |
| SS | 0.736 |
| SS1 | 0.608 |
| SS2 | 0.559 |
| SS3 | 0.648 |
| MS | 0.712 |
| MS1 | 0.645 |
| MS2 | 0.584 |
| MS3 | 0.617 |
| MS4 | 0.666 |
| MS5 | 0.642 |
| MS6 | 0.530 |
| MS7 | 0.537 |
| MS8 | 0.610 |

Kesahan kompetensi dan dimensi ECI dikenalpasti melalui kesahan konvergen dan kesahan diskriminan. Seperti yang ditunjukkan dalam **Jadual 5**, nilai AVE bagi semua kompetensi dan dimensi dalam ECI adalah melebihi nilai 0.50 dan ini telah membuktikan bahawa setiap kompetensi dan dimensi ECI menunjukkan kesahan konvergen yang baik. Dalam kajian Murensky (2000 dalam Sala, 2002), kesahan konvergen instrumen NEO Personality Inventory – Revised (NEO-



PI-R) telah membuktikan dua daripada lima domain dalam NEO-PI-R mempunyai korelasi yang baik dengan keempat-empat dimensi dalam ECI. Kajian Chua *et al.* (2006) pula mendapat bahawa tiga daripada empat dimensi ECI berkorelasi baik dengan konstruk *Job Stress Index* dan semua dimensi dalam ECI mempunyai korelasi dengan konstruk *Mental Ill Health* untuk membuktikan kesahan konvergen instrumen ini. Namun, melalui pendekatan PLS-SEM, semua dimensi ECI dalam kajian ini telah membuktikan kesahan konvergen instrumen ini apabila nilai AVE bagi semua kompetensi dan dimensi dalam ECI melebihi 0.50 yang membawa maksud konstruk Kecerdasan Emosi boleh menerangkan lebih daripada 50 peratus varians dimensi-dimensi ECI dan setiap dimensi boleh menjelaskan lebih daripada 50 peratus varians kompetensi-kompetensi dalam dimensi itu (Hair *et al.*, 2017).

Jadual 6 menunjukkan hasil analisis kesahan diskriminan dengan menggunakan pendekatan Kriteria *Fornell-Larcker*. Dapatkan kajian ini membuktikan bahawa punca kuasa dua nilai AVE bagi setiap petunjuk adalah lebih tinggi daripada nilai korelasi tertinggi petunjuk itu dengan petunjuk yang lain. Sebagai contoh, nilai punca kuasa dua AVE bagi dimensi SD1 (0.789) adalah lebih tinggi daripada nilai korelasi tertinggi dengan dimensi SD2 iaitu 0.647. Keputusan ini telah menunjukkan bahawa kompetensi dalam dimensi Kesedaran Kendiri mempunyai tahap kesahan diskriminan yang baik.

Kompetensi dalam dimensi Pengurusan Kendiri seperti yang ditunjukkan dalam **Jadual 7** juga menunjukkan tahap kesahan diskriminan yang baik apabila kuasa dua AVE bagi UD hingga UD6 adalah lebih besar daripada korelasi bagi semua kompetensi dalam dimensi ini (Ramayah *et al.*, 2018). Bukan itu sahaja, kompetensi dalam dimensi Kesedaran Sosial seperti yang ditunjukkan pada **Jadual 8** juga menunjukkan tahap kesahan diskriminan yang baik. Nilai punca kuasa dua AVE SS hingga SS3 adalah lebih besar daripada korelasi semua kompetensi yang ada dalam dimensi ini.

Jadual 6: Analisis Kesahan Diskriminan Kompetensi Kesedaran Kendiri Melalui Analisis Kriteria *Fornell-Larcker*

| | SD | SD1 | SD2 | SD3 |
|-----|--------------|--------------|--------------|--------------|
| SD | 1.000 | | | |
| SD1 | 0.824 | 0.789 | | |
| SD2 | 0.869 | 0.647 | 0.736 | |
| SD3 | 0.839 | 0.531 | 0.576 | 0.787 |

Jadual 7: Analisis Kesahan Diskriminan Kompetensi Pengurusan Kendiri Melalui Analisis Kriteria *Fornell-Larcker*

| | UD | UD1 | UD2 | UD3 | UD4 | UD5 | UD6 |
|-----|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| UD | 1.000 | | | | | | |
| UD1 | 0.766 | 0.794 | | | | | |
| UD2 | 0.831 | 0.515 | 0.739 | | | | |
| UD3 | 0.787 | 0.694 | 0.645 | 0.752 | | | |
| UD4 | 0.877 | 0.617 | 0.686 | 0.606 | 0.824 | | |
| UD5 | 0.845 | 0.656 | 0.568 | 0.653 | 0.718 | 0.708 | |
| UD6 | 0.736 | 0.343 | 0.595 | 0.347 | 0.601 | 0.549 | 0.739 |

Jadual 8: Analisis Kesahan Diskriminan Kompetensi Kesedaran Sosial Melalui Analisis Kriteria *Fornell-Larcker*

| | SS | SS1 | SS2 | SS3 |
|-----|--------------|--------------|--------------|--------------|
| SS | 1.000 | | | |
| SS1 | 0.885 | 0.780 | | |
| SS2 | 0.855 | 0.613 | 0.747 | |
| SS3 | 0.878 | 0.721 | 0.601 | 0.805 |

Jadual 9 menunjukkan semua kompetensi dalam dimensi Kemahiran Sosial juga mempunyai tahap kesahan diskriminan yang baik kerana semua nilai punca kuasa dua AVE MS hingga MS8 yang dihitamkan adalah lebih besar daripada korelasi semua kompetensi yang tersenarai dalam jadual tersebut.

**Jadual 9:** Analisis Kesahan Diskriminan Kompetensi Kemahiran Sosial Melalui Analisis Kriteria *Fornell-Larcker*

| | MS | MS1 | MS2 | MS3 | MS4 | MS5 | MS6 | MS7 | MS8 |
|-----|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| MS | 1.000 | | | | | | | | |
| MS1 | 0.858 | 0.803 | | | | | | | |
| MS2 | 0.800 | 0.670 | 0.764 | | | | | | |
| MS3 | 0.853 | 0.763 | 0.658 | 0.785 | | | | | |
| MS4 | 0.829 | 0.698 | 0.626 | 0.657 | 0.816 | | | | |
| MS5 | 0.863 | 0.678 | 0.619 | 0.668 | 0.686 | 0.801 | | | |
| MS6 | 0.844 | 0.698 | 0.617 | 0.700 | 0.635 | 0.758 | 0.728 | | |
| MS7 | 0.787 | 0.585 | 0.535 | 0.631 | 0.566 | 0.640 | 0.575 | 0.733 | |
| MS8 | 0.709 | 0.502 | 0.480 | 0.560 | 0.435 | 0.614 | 0.585 | 0.679 | 0.781 |

Dapatkan kajian yang ditunjukkan pada **Jadual 10** membuktikan bahawa punca kuasa dua nilai AVE bagi setiap dimensi adalah lebih tinggi daripada nilai korelasi tertinggi dimensi itu dengan dimensi yang lain. Nilai punca kuasa dua AVE bagi dimensi SD (0.849) adalah lebih tinggi daripada nilai korelasi tertinggi dengan dimensi UD iaitu 0.838. Nilai punca kuasa dua AVE bagi dimensi UD (0.857) adalah lebih tinggi daripada nilai korelasi tertinggi dengan dimensi SS iaitu 0.850. Begitu juga dengan nilai kuasa dua AVE bagi dimensi SS (0.872) adalah lebih tinggi daripada nilai korelasi dimensi ini dengan dimensi MS (0.803). Keputusan ini telah menunjukkan bahawa dimensi-dimensi ECI mempunyai tahap kesahan diskriminan yang baik seperti daptan kesahan diskriminan pada semua kompetensi dalam ECI.

Jadual 10: Analisis Kesahan Diskriminan Dimensi ECI Melalui Analisis Kriteria *Fornell-Larcker*

| Petunjuk | EC | SD | UD | SS | MS |
|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| EC | 1.000 | | | | |
| SD | 0.897 | 0.849 | | | |
| UD | 0.915 | 0.838 | 0.857 | | |
| SS | 0.903 | 0.794 | 0.850 | 0.872 | |
| MS | 0.942 | 0.779 | 0.784 | 0.803 | 0.850 |

Dimensi-dimensi ECI juga menunjukkan kesahan diskriminan yang baik apabila kompetensi-kompetensi memuat dengan baik dalam dimensinya sendiri. **Jadual 11** menunjukkan kompetensi SD1 hingga SD3 mempunyai pemuan yang baik dalam dimensi SD tetapi tidak memuat dengan baik dalam dimensi yang lain. Ini dapat ditunjukkan melalui nilai muatan yang rendah kompetensi SD pada dimensi yang lain iaitu daripada nilai 0.524 hingga 0.761. Begitu juga dengan kompetensi UD1 hingga UD6 memuat baik pada dimensi UD tetapi tidak memuat baik pada dimensi yang lain. Kompetensi SS1 hingga SS3 juga memuat baik dalam dimensi SS tetapi tidak pada dimensi yang lain. Akhir sekali, kompetensi MS memuat baik dalam dimensi MS dengan nilai dalam lingkungan 0.774 hingga 0.865 tetapi mempunyai muatan yang tidak baik dalam dimensi ECI yang lain. Maka dapat dirumuskan bahawa kompetensi-kompetensi dalam instrumen ECI telah membuktikan kesahan diskriminan yang baik. Murensky (2000 dalam Sala, 2002) mengesahkan bahawa kompetensi-kompetensi dalam ECI menunjukkan kesahan diskriminan yang baik apabila hampir semua kompetensi ECI tidak berkorelasi dengan petunjuk dalam *Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal*. Dapatkan kajian tersebut dibuktikan oleh Chua *dll.* (2006) bahawa kompetensi dalam ECI adalah saling berkait dalam dimensinya sahaja. Keputusan dalam kajian ini telah mengesahkan daptan kedua-dua kajian tersebut di mana setiap kompetensi dalam dimensi ECI berkorelasi dengan baik dalam dimensinya sendiri berbanding dengan dimensi-dimensi yang lain apabila kesahan diskriminan instrumen ini dinilai dengan menggunakan pendekatan yang berlainan iaitu analisis *Cross-Loadings*.

4. Kesimpulan

Secara kesimpulannya, instrumen ECI versi Bahasa Melayu ini adalah alat kajian yang sah dan sesuai untuk digunakan dalam menguji kecekapan emosi responden yang lain di negara ini. Hasil kajian mengesahkan bahawa pekali *Cronbach* menunjukkan nilai alpha yang rendah manakala nilai CR yang diperolehi adalah lebih tinggi. Nilai sebenar ketekalan dalam kompetensi dan dimensi ECI telah berjaya dikenalpasti melalui nilai di antara pekali *Cronbach* dan nilai CR. Kebolehpercayaan setiap item, kompetensi dan dimensi instrumen ini juga didapati baik setelah penilaian pemuan luaran dijalankan. Kompetensi dan dimensi dalam instrumen ini juga menunjukkan kesahan konvergen yang baik apabila semua nilai AVE melebihi nilai ambang yang ditetapkan. Kesahan instrumen juga telah dibuktikan melalui kaedah kesahan diskriminan yang dijalankan dengan menggunakan analisis Kriteria *Fornell-Larcker* dan *Cross Loading*.

**Jadual 11:** Analisis Kesahan Diskriminan Kompetensi dan Dimensi ECI Melalui Analisis Cross-Loadings

| | SD | UD | SS | MS |
|-----|--------------|--------------|--------------|--------------|
| SD1 | 0.864 | 0.770 | 0.741 | 0.682 |
| SD2 | 0.871 | 0.718 | 0.708 | 0.734 |
| SD3 | 0.812 | 0.669 | 0.566 | 0.668 |
| UD1 | 0.722 | 0.777 | 0.698 | 0.650 |
| UD2 | 0.689 | 0.828 | 0.655 | 0.695 |
| UD3 | 0.761 | 0.808 | 0.729 | 0.664 |
| UD4 | 0.696 | 0.875 | 0.742 | 0.768 |
| UD5 | 0.698 | 0.850 | 0.740 | 0.708 |
| UD6 | 0.524 | 0.780 | 0.451 | 0.625 |
| SS1 | 0.687 | 0.734 | 0.889 | 0.736 |
| SS2 | 0.672 | 0.713 | 0.843 | 0.742 |
| SS3 | 0.716 | 0.748 | 0.882 | 0.736 |
| MS1 | 0.653 | 0.693 | 0.688 | 0.854 |
| MS2 | 0.600 | 0.641 | 0.608 | 0.787 |
| MS3 | 0.680 | 0.717 | 0.732 | 0.859 |
| MS4 | 0.657 | 0.692 | 0.608 | 0.810 |
| MS5 | 0.687 | 0.770 | 0.767 | 0.865 |
| MS6 | 0.691 | 0.735 | 0.682 | 0.835 |
| MS7 | 0.655 | 0.665 | 0.714 | 0.780 |
| MS8 | 0.717 | 0.682 | 0.719 | 0.774 |

Penghargaan

Pengkaji ingin mengucapkan ribuan terima kasih kepada Pengarah Cawangan Selangor, Sabah dan Pulau Pinang kerana memberi kebenaran untuk menjalankan kajian ini di pejabat mereka. Pengkaji juga memanjangkan penghargaan kepada para responden kerana memberi kerjasama yang penuh dalam menjayakan penyelidikan ini.

Rujukan

- Azizi, Y., Shahrin, H. Yusof, B. & Jamaludin, R. (2009). Menguasai Penyelidikan Dalam Pendidikan: Teori, Analisis & Interpretasi Data. *PTS Professional Publishing*.
- Carlson, K. D. & Herdman, A. O. (2012). Understanding the Impact of Convergent Validity on Research Results. *Organizational Research Methods*, 15(1), 17-32.
- Chua, B. S., Beddu, S. B. & Harris, S. H. (2006). Malay Version Of The Emotional Competence Inventory (ECI): A Study Of Reliability And Validity. *Jurnal Psikologi Dan Pembangunan Kemanusiaan*.
- Goleman, D. (2001). An EI-based Theory of Performance In The Emotionally Intelligent Workplace. *How to Select for, Measure and Improve Emotional Intelligence in Individuals, Groups, and Organizations* (pp. 27-44): Jossey-Bass.
- Creswell, J. W. (2012). Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research. 4th ed. *Boston: MA Pearson*.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M. & Sarstedt, M. (2017). A Primer On Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM). Second Edition. *SAGE Publication Inc*.
- Hamid, M. R. A., Sami, W. & Mohamad, M. H. S. (2017). Discriminant Validity Assessment: Use of Fornell & Larcker criterion versus HTMT Criterion. *IOP Publishing*, 890.
- Norhayati, M. N. & Aniza, A. A. (2014). Psychometric Properties of the Malay version of Impact of Event Scale – Revised (IES-R). *International Journal of Collaborative Research on Internal Medicine & Public Health*, 6(2).
- Ramayah, T., Jacky, C. J. H., Francis, C., Hiram, T. & Memon, M. A. (2018). Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) using SmartPLS 3.0. An Updated and Practical Guide to Statistical Analysis. *Pearson Malaysia Sdn. Bhd*.



-
- Sala, F. (2002). Emotional Competence Inventory (ECI) Technical Manual. *Hay Group, McClelland Center for Research and Innovation.*
- Schmitt, N. (1996). Uses and Abuses of Coefficient Alpha. *Psychological Assessment. American Psychological Association, Inc*, 8(4), 350-353.
- Seyed, M. K. (2016). An Evaluation Of Confirmatory Factor Analysis Of Ryff's Psychological Well-Being Scale In A Persian Sample. *British Journal of Psychology Research. European Centre for Research for Research Training and Development UK*, 4(3), 33-42.
- Tavakol, M. & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International Journal of Medical Education*, 2, 53-55.