الفصل الخامس

مناقشة النتائج

يتناول هذا الفصل مناقشة لنتائج الدراسة التي تم التوصل إليها في الفصل الرابع، وقد هدفت إلى تصميم اختبار لقياس مهارة فهم التعبير غير اللفظي للانفعالات الرئيسية الستة (الحزن والفرح والغضب والخوف والاشمئزاز والمفاجأة) وتقنينه وفقاً لنموذج راش، حيث سيتم مناقشة نتيجة كلِّ سؤال بشيء من التفصيل، وربطها بنتائج الدراسات السابقة.

٥،١ مناقشة السؤال الأول

ما مدى تحقق افتراضات نظرية الاستجابة للفقرة في فقرات اختبار فهم وتفسير التعبيرات غير اللفظية للانفعالات الستة (الحزن والفرح والغضب والخوف والاشمئزاز والمفاجأة) مع افتراضات نموذج راش؟

هدفت الدراسة من خلال السؤال الأول إلى التأكد من مدى تحقق افتراضات نموذج راش في فقرات اختبار فهم وتفسير التعبيرات غير اللفظية للانفعالات الستة (الحزن والفرح والغضب والخوف والاشمئزاز والمفاجأة)، وأشارت النتائج إلى تحقق افتراضات النموذج لاختبار فهم وتفسير التعبيرات غير اللفظية للانفعالات الستة (الحزن والفرح والغضب والخوف والاشمئزاز والمفاجأة) لافتراض أحادية البعد للاختبار الكلي وكذلك وفقا لطريقة العرض ووفقا للانفعالات الستة، حيث جاءت قيم (الجذر الكامن الملاحظ للعامل الأول) وهي أقل من (٣) (زياد وأبو قصارة، ٢٠١٨)، ونسبة التباين غير المفسر أقل من (٥٪)، الأمر الذي يعني أن هناك استقرارا في نسب التباين غير المفسر، وبالتالي لا توجد حاجة

لافتراض وجود أكثر من بعد يفسره الاختبار، كما جاءت قيمة التباين المفسر بواسطة التقديرات ضمن المدى المقبول، وهي بين النسبتين (٢٠٪ – ٨٠٪)، وجميع هذه المؤشرات تعد مؤشرا على أحادية البعد. كذلك أظهرت النتائج ان نسبة التباين غير المفسر قد جاء بعضها أعلى من ٥٪ وأقل من ١٠٪، كما جاء في طريقة العرض (بالصور والفيديو) و في انفعالات (الغضب والخوف والاشمئزاز)، وذكرت بعض الدراسات أنه إذا كانت نسبة التباين المفسر للعامل الأول أقل من (١٠٪) فهذا مؤشر على أحادية البعد مثل دراسة كلا من (بوبو، شروف، نورا، ٢٠١٩)، وهذا يعني أنه قد تحقق الشرط الأول وهو افتراضية أحادية البعد، في حين جاءت النسبة في طريقة العرض بالصور وفي بقية الانفعالات أعلى من ١٠٪، ويلاحظ ذلك في بعض الانفعالات التي لم تشملها فقرات كافية في المقياس مثل انفعالي الحزن والذي مثلته ٧ فقرات فقط والغضب والذي مثلته ٨ فقرات فقط، وبالتالي يمكن أن يعزى ذلك لقلة عدد المفردات في تلك الأبعاد.

كما أشارت النتائج إلى تحقيق اختبار فهم وتفسير التعبيرات غير اللفظية للانفعالات الستة (الحزن والفرح والغضب والخوف والاشمئزاز والمفاجأة) لافتراض الاستقلال الموضعي للاختبار الكلي ثم وفقا لطريقة العرض وكذلك تبعا لكل انفعال من الانفعالات الستة، حيث جاءت قيم أكبر ارتباطات البقايا المعيارية (التي تُستخدم لتحديد العناصر غير المستقلة) ضمن المدى المطلوب، وهي جميعها أقل من (٠,٧)، عدا المفردتين (C1,C21) لانفعالي الحزن والمفاجأة في طريقة العرض بالفيديو ، الأمر الذي يشير إلى تحقق فرضية الاستقلال الموضعي لفقرات اختبار فهم وتفسير التعبيرات غير اللفظية للانفعالات الستة (الحزن والفرح والغضب والخوف والاشمئزاز والمفاجأة)، ويمكن الإبقاء على العبارتين كونهما تقيسان انفعالين مختلفين، فالمفردة c1 تقيس (الحزن)، في حين أن C21 المفردة تقيس (المفاجأة).

وقد جاءت النتائج السابقة المتعلقة بالسؤال الأول متفقة مع دراسة كل من (بوبو، شروف وسليمان،2020) التي اعتمدت على إيجاد قيم التباين الكلي وكذلك الجذر الكامن في المدى المقبول علميا، وعليه فإن الاختبار الحالي لقياس فهم وتفسير التعبيرات غير اللفظية للانفعالات الستة (الحزن والفرح والغضب والخوف والاشمئزاز والمفاجأة)، يمكن أن يعتد به لتطابقه مع واحد من النماذج الخاصة بنظرية الاستجابة للمفردة وأبسطها عمليا وأكثرها انتشارا وفقا لدراسات مختلقة منها دراسة نزاي (2020) التي استخدمت فبم الجذر الكامن ونسبة التباين المفسر، ودراسة بلميسوم (2015) واستخدمت التباين المفسر والتباين غير المفسر للعوامل، ودراسة العلي(2015) الذي أكد أحادية البعد عن طريق قياس تدرج مستوى الصعوبة على متصل السمة بحيث لا تقيس سوى بعد واحد. وقد ناقشت جميعها توظيف نموذج راش لبناء اختبار تحصيلي كما في دراسة نزاي أو لتطوير مقياس القلق وإعادة تدريج فقراته كما في بلميسوم ، كما استخدمه العلي في تدريج مقياس التكيف ومعرفة أثر حجم العينة على التدريج

وقد أشارت الدراسات السابقة العديدة إلى أن الاستقلال الموضعي يعني ألا يعتمد تقدير الصعوبة للمفردة الواحدة على تأثرها بالمفردات الأخرى، كما أنه ليس له علاقة بقدرة الأفراد الآخرين على الحل الصحيح من عدمه، بالإضافة إلى أن معد الاختبار يضع ذلك في حسبانه، فهو يفصل السؤال الواحد تماماً في إجابته عن غيره من الأسئلة بحيث لا يتأثر أكثر من سؤال باحتمالات الإجابة عن سؤال آخر. كما اتفقت الدراسة الحالية مع دراسة كل من طاحون (٢٠١٢)، والعنزي (٢٠١٧) في أن جميع المفحوصين أجابوا عن الاختبار كاملا بجميع فقراته، لكون الامتحان لا يخضع لعامل السرعة، ووفقا للمعايير التي ذكرتها الدراسات المذكورة فإنه إذا زاد عدد المفحوصين المجيبين عن جميع الأسئلة الخاصة

بالاختبار عن ٧٥٪-٨٠٪ من مجموع العينة فإن الاختبار لم يتأثر بسرعة المستجيب وقد أجاب على جميع فقرات الاختبار الحالي ١٠٠٪ من المستجيبين.

اتفقت نتيجة السؤال الأول مع الإطار النظري الذي تستند إليه الدراسة الحالية، في أن الاختبار يجب أن يتوفر فيه خصائص منها؛ أن يقيس سمة بعينها ولا يتداخل مع سمة أخرى وأن يستقل موضوعيا بحيث لا تتعلق إجابة المفحوص عن سؤال بإجابته على سؤال آخر، لآن ذلك يفقده الدرجة مرتين، كما أن الاختبار يجب ألا يعتمد على سرعة المفحوص في الإجابة على الأسئلة، وهذا يضيف دليل على وجود البنية الصحيحة لاختبار فهم وتفسير التعبيرات غير اللفظية. وهذا قد يعزى إلى قياس الاختبار لمكون واحد أو لسمة واحدة وهو فهم وتفسير الانفعالات غير اللفظية، مما ساهم في تحقق افتراضية أحادية البعد، وتتفق الدراسة الحالية من حيث استخدام خطوات البناء والتحقق من افتراضية أحادية البعد مع دراسة الناعبي (٢٠١١) والوسيدي (٢٠١٧) وأبو جراد (٢٠٠٨) ودراسة سومية (٢٠١١) و كذلك اتفقت في شرط الاستقلالية مع الدراسات المذكورة، وعليه فإن الاختبار الحالي يعد اختباراً متوافقا مع اشتراطات نموذج راش كما تم الاستدلال على ذلك من توافقه مع الكثير من الدراسات السابقة.

ولابد من الإشارة إلى أن هناك ثلاث عبارات فقط تعد غير متوافقة، وذلك لارتفاع ارتباطات البواقي المعيارية لها، لذا يمكن حذف هذه العبارات للتقليل من درجة الارتباطات غير المعيارية التي تؤثر في تكوين العناصر غير المستقلة، ولكن يمكن الإبقاء عليها نظرا لأنها تعمل وفقا لانفعالين مختلفين، ولذلك في حالة التعامل معها مستقلة قد ينخفض هذا المؤشر وفقا ل علام (٢٠٠٧) حيث يمكن البحث عن

مؤشـــرات أخرى خاصـــة بالمفردة، ولا تتعلق بقدرات الأفراد الفعلية كدليل على هذا الاختلاف حتى لا يؤثر ذلك على سلامة الاختبار.

٥،٢ مناقشة السؤال الثاني

مـــدى تحقـــق دلالات الصـــدق والثبـــات في اختبـــار فهـــم وتفســـير التعبـــيرات غـــير اللفظية للانفعالات الستة (الحزن والفرح والغضب والخوف والاشمئزاز والمفاجأة)؟

من أهم المراحل التي يمر بها الاختبار لتحديد جودته هو فحص الخصـــائص الســـيكومترية، إذ أشارت النتائج إلى تمتع اختبار فهم وتفسير التعبيرات غير اللفظية للانفعالات الستة، بدلالات الصدق، وجاءت قيم معاملات الارتباط (PT-MEASURE CORR) إيجابية وضـــمن المدى المقبول (٠,٢٨ – ٠,٨٦)، وهذا يعني أنها تعمل في نفس اتجاه بنية الاختبار، وهذا يشير إلى أن عملية بناء فقرات الاختبار كانت وفق الأسس الصحيحة والمعمول بها في البحث العلمي.

وتعتبر نظرية (IRT)هي الأفضل في إيجاد ثبات مفردات المقياس، فهي تعطي تقدير دقيق لموقع الفرد وموقع المفردة ضمن متصل السمة التي يقيسها الاختبار وأشار (حمادنة، بني خالد،٢٠١٣) إلى أن نظرية الاســتجابة للمفردة أكثر دقة في حســاب معامل الثبات، ويعتمد ذلك على مســاهمة كل فقرة في ثبات المقياس الكلي، وتؤكد دراسة (بو سالم ،٢٠١٥) أنه وفقا ل (IRT)، فإن دالة المعلومات تشير إلى مفهوم جديد للثبات بخلاف ما تعطيه النظرية الكلاسيكية من أنه مؤشر واحد للاختبار كاملا ، إذ توفر نظرية الاســـتجابة للمفردة درجة دقة أكبر لتقدير قدرة الأفراد ، وأن منحنى الدالة يوفر بيانات لكل فقرة،كما أن معامل التمييز يعتبر دليلا على كفاية العينة للفصـــل بين الفقرات (Separation Item Index) والفصل بين الأفراد (Index Person Separation)

وقد جاءت قيم معاملات ثبات الفقرات في الاختبار الحالي عالية على مستوى الانفعالات الستة وعلى مستوى طرق العرض الثلاثة، وكذلك معاملات الفصل بين الفقرات جاءت وفق القيمة المقبولة (أعلى من ٢)، وهذا يعني كفاية عينة الأفراد في الفصل بين الفقرات، الأمر الذي يعني كفايتها في التمييز بين صعوبة الفقرات وكفايتها لتعريف السمة المراد قياسها، واستخدم عدة (بشير، ٢٠٢٠) عامل الفصل كمعيار لتأكيد الثبات، ويرجع ارتفاع مستوى الثبات للاختبار إلى التصميم والبناء الجيد لأداة الدراسة كما جاء في الكتب والمراجع التربوية والنفسية.

والحكم على الثبات لا يكون من خلال الدلالة (دال، وغير دال) بل الحكم يكون من خلال القيمة المقبولة وغير المقبولة بحيث لا تقل عن (٠,٦) حيث هي النسبة المقبولة وتزيد كلما اقتربنا من الواحد الصحيح (حسين، ٢٠١٩) وقد كشفت النتائج في الدراسة الحالية ضعف معاملات الثبات للأفراد، حيث جاءت بعض القيم دون المستوى المطلوب (٠,٥)، وكذلك بالنسبة لمعامل الفصل لهذه الفقرات، كما جاء في اختبارات الحزن والاشمئزاز والمفاجأة، وفي الاختبار المعروض بطريقة الصوت. وقد أشارت البيانات الخاصة بالثبات إلى ارتفاع نسبة الثبات لجميع فقرات الاختبارات وفقا لكل انفعال من الانفعالات الستة أعلى من ٠,٩، كما اتضح من ذات الجدول انخفاض ثبات الأفراد وفقا لكل انفعال بدرجات مختلفة فقد كان الحزن أقلها ثم تلته المفاجأة والاشمئزاز، وقد يرجع ذلك لطبيعة هذه الانفعالات فالحزن مثلا قد يكون تعبيرا صامتا، ولا يكشف عن تعبيرات فارقة مما قد يختلط على المفحوص، كما أن انفعال المفاجأة يتداخل مع الخوف من حيث ردة الفعل المتفاجئة بالموقف سواء كان مفاجأة حزينة أو سعيدة، وكذلك بالنسبة لطريقة اعرض فإن الصوت كان أقلها ثباتا، فقد بلغت فقراته فقط ٩ فقرات، وقد يعود إلى حذف الأفراد الذين لم يجيبوا عن الفقرات إجابة صحيحة، فقد تم حذف الأفراد الذين لم يتقبلهم المقياس نتيجة لعدم توافق معاملات الثبات مع النسب المقبولة (الصوت ٣٠ فردا) و(الاشمئزاز

٦٢ فردا) (الحزن ٥٤ فردا)، بالتالي سوف يؤثر في حجم العينة، وعليه سيؤثر ذلك عند حساب معامل ثبات الأفراد، كما قد تعزى هذه النتيجة إلى قلة عدد فقرات هذه الاختبارات، والملاحظ أن طبيعة بعض الانفعالات تختلف من حيث درجة وضـــوحها وعدم تداخل التعبيرات للانفعال المقصـــود مع انفعالات أخرى.

ولهذه الأسباب لابد من أن يتوافق عدد الفقرات التي تقيس الانفعال الواحد، حيث اتضح من الاختبار أن هناك فقرات تختلف في عمق تعبيراتها وتتداخل هذه التعبيرات مع انفعالات أخرى، وبالتالي فمن الجيد زيادة الدقة عند اختيار المادة المعروضـــة، على الرغم من أن الدراســـة الحالية أجرت أكثر من محاولة لعرض المحتوى على عينات من المفحوصين لتكون معايير الاختيار للمادة المعروضة دقيقة وفاصلة بين انفعال وآخر، ولا يمنع أن تتم إعادة غربلة مفرداته مرات ومرات للوصول لدرجة جيدة من الثبات.

٥،٣ مناقشة السؤال الثالث

مـــا تقـــديرات صـــعوبة الفقـــرات لاختبـــار فهـــم وتفســـير التعبـــيرات غـــير اللفظيـــة للانفعالات الستة وفقا لنموذج راش؟

كشـــفت البيانات حول تقديرات صـــعوبة الفقرات لاختبار فهم وتفســـير التعبيرات غير اللفظية للانفعالات الستة وفقا لنموذج راش، فبعد التأكد من تحقق افتراضية أحادية البعد والاستقلال الموضوعي للبيانات والتحرر من الســـرعة، أظهرت نتائج تقديرات معالم فقرات (الصـــعوبة) لاختبار فهم وتفســـير التعبيرات غير اللفظية للانفعالات الســـتة (الحزن والفرح والغضـــب والخوف والاشمئزاز والمفاجأة) وجود اتســـاق في تدرج صـــعوبة فقرات الاختبار، حيث إن الفقرات تدرجت بين الســـهلة في قبول محتواها أو متوسطة الصعوبة في قبول المحتوى أو صعوبة قبول محتواها، و تختلف الفقرات التي تعبر عن وضع نفسي معين في قبول محتواها عن الفقرات ذات الجزم بالمحتوى كالعبارات في الاختبارات التحصـــيلية، كما أن

القيمة المنخفضة للخطأ المعياري تُعد مؤشراً على دقة تقدير معلم الصعوبة للفقرات، وقد جاءت المتوسطات الحسابية لجميع الفقرات سواء على مستوى طريقة العرض أو نوع الانفعال مساوية للصفر، وكذلك منحنيات خصائص الاختبارات جاءت متشابهة عدا منحنى خصائص اختبار الاشمئزاز، حيث تغير ميله في الوسط قليلا، وهذا ما يؤكده أيضا قيمة خطأه المعياري، حيث جاءت قيمة الخطأ المعياري لاختبار الاشمئزاز هي الأعلى، في حين أن بقية القيم جاءت منخفضة.

وقد يعزى ذلك إلى تضمن اختبار الاشمئزاز ثلاث فقرات درجة صعوبتها أعلى من (٣)، في حين بقية الاختبارات تضمنت فقرات أقل صعوبة مقارنة باختبار الاشمئزاز، وقد يعود ذلك إلى أن انفعال الاشمئزاز في الملف الصوتي في العبارة 8 A كان غير واضح بالنسبة للبعض حيث تم تنبيه المفحوصين بضرورة استخدام سماعات الأذن، وبالتالي قد يخمن الفرد الإجابة لآنه لم يسمع بشكل واضح، وكذلك بعض الصور الخاصة بانفعال الاشمئزاز قد تتشابه مع انفعال الغضب كما في 3 B وقد يبدو بمظهر أقرب للحزن أو الألم فقرة 15 B ، كما أن العبارة في الفقرة C5 تتشابه مع انفعال الغضب، وقد يفسر ذلك أن تفسير السلوك يخضع لمعايير متعددة منها مستوى الذكاء الانفعالي كما في الخضر(٢٠١٢) أو بسبب اختلاف أنماط الشخصية كما في ساري (٢٠١٤)، وتعرضت الكثير من الدراسات للكشف عن العوامل المؤثرة على مهارة فهم وتفسير الانفعالات أو التعبيرات غير اللفظية للانفعال، فقد أشارت دراسة (Sharma ٢٠١١ ودراسة Klinzing 2009 (ودراسة samman et al,(2009 أن هناك علاقة بين فك الترميز والعوامل الاجتماعية والنفسية وعليه فإن وعي وإدراك الانفعال يمثل قاعدة رئيسة ومهمة جدا في فهم وتفسير التعبير غير اللفظي، وعليه فإن ذلك كله يؤثر في استجابة المفحوص على فقرات الاختبار، وعلى ذلك يمكننا الحكم على الاختبار من ناحية تدريج معلم الصعوبة بأنه جيد في أغلب فقراته إذ كان هناك تدرج في صعوبة الفقرات وشملت الطريقة الواحدة من

العرض (الصوت و الصورة والفيديو) مستويات الصعوبة الثلاث (الصعبة ومتوسطة الصعوبة والسهلة) كما أن المعلمة تدرجت بالمستويات الثلاث من الصعوبة وفقا للانفعالات الستة أيضا، ونعني بمستويات الصـــعوبة هو درجة التقييم أو الحكم على الفقرة دون تردد أو تداخل في فهم محتوى الفقرة، فقد تكون الفقرة مشـــتتة مما يجعل المفحوص تتداخل لديه المموهات، وقد دأبت الدراســـات على اســـتخدام نفس المدى الاحصـائي لمتوسـط تقديرات الصـعوبة أو مدى متقارب منها كدراسـة منتصـر(٢٠١٧) و دراسـة عبابنة والأحمد (٢٠١٧) واللتين استخدمتا تقدير صعوبة المفردة للتحقق من دقة القياس.

٥،٤ مناقشة السؤال الرابع

مـا تقـديرات قـدرات الأفـراد المقابلـة لكـل درجـة كليـة محتملـة علـى اختبـار فهـم وتفسير التعبيرات غير اللفظية للانفعالات الستة حسب نموذج راش؟

فيما يتعلق بالسؤال الرابع، فقد كشفت النتائج أن الاختبار يصلح لتقدير قدرات الأفراد الأقل والأكبر قدرة على التدريج، وتم التأكد من ذلك عن طريق اسـتخراج منحنى دوال المعلومات لكل انفعال ولكل طريقة ، وتستخدم دوال المعلومات لتحديد الخطأ المعياري في التقدير فهي تساوي معكوس تباين الخطأ، والخطأ المعياري في تقدير القدرة يكون أقل ما يمكن عند مســـتويات القدرة التي تقابل أقصـــى معلوماتية، وهي تعطي مؤشـر درجة مسـاهمة الفقرة في الاختبار في مجمله بشـكل مسـتقل عن الفقرات الأخرى، كما أنها تستخدم الاختبار الفقرات الأنسب لقدرات المفحوصين وفقا للفئة التي ينتمون إليها، ودالة المعلومات تتأثر بمعالم القدرة حيث تعطي أعلى كمية من المعلومات عند درجة معلم الصعوبة للفقرة، يعني عندما تتساوى القدرة والصعوبة كما في (الزيون و الصرايرة، ٢٠١٦)، وكذلك تتفق الدراسة الحالية مع دراسـة هبة (الناغي، ٢٠١١) في أن دوال المعلومات تمثل وسـيلة قوية وفاعلة لتصـميم الاختبار ، من حيث قدرتها على تعديل وتقويم مفردات الاختبار وفقا للســـمة المقاســـة، وقد جاء أعلى تقدير لقدرات

الأفراد في اختبار الاشمئزاز، وأقل تقدير للقدرات في اختبار المفاجأة، وهذا يدلُّ على أن أفراد العينة يمتلكون قدرات مرتفعة في فهم وتفسير التعبيرات غير اللفظية المتعلقة بالاشمئزاز، في حين انهم يمتلكون قدرات أقل في فهم وتفسير التعبيرات غير اللفظية المتعلقة بالمفاجأة، ويشير يونغ (١٩٩٤) إلى أن مركب الفهم يبدو أكثر تعقيدا، إذ تتكامل فيه أدوار البنى المعرفية والشعور النفسي في الموقف، وكون الانسان حكميا يلجأ دائما إلى الحكم على المواقف وعلى الأشخاص فإن تصوره عن الموقف وحكمه عليه مرتبط بإدراكه للموقف، وعليه فإن الاعتبارات التي يراها شخص معين في تفسير الموقف قد لا يراها الآخر ، وبالتالي يختلف كل شخص في تقدير الموقف والحكم عليه، وتشير هذه النتائج إلى وجود توافق مع دراسة (الناعبي، ٢٠١١) في تفسير منحنى دوال المعلومات

كما جاء أعلى تقدير لقدرات الأفراد في الاختبار المعروض بالصور فهو الأعلى مقارنة بالصوت والفيديو، في حين أن قدرات الأفراد بطريقة العرض بالفيديو هي الأقل، وهذا يدلُّ على أنّ أفراد العينة يمتلكون قدرات مرتفعة في فهم وتفسير التعبيرات غير اللفظية المعروضة بطريقة الصور، في حين انهم يمتلكون قدرات أقل في فهم وتفسير التعبيرات غير اللفظية المعروضة بطريقة الفيديو، ويمكن أن تعزى هذه النتيجة إلى أن الصور ثابتة يستطيع الفرد أن يركز فيها ويميز نوع الانفعال الذي تشرحه، في حين أن طريقة العرض بالفيديو مقيدة بمدة العرض، ناهيك عن مدى وضوحه للفرد، أما طريقة العرض بالصوت فتعتمد بشكل كبير على مدى وضوح الصوت ونبرة المتحدث فيه، وأوضحت الدراسات ومنها دراسة Bakic-Tomic et al (2015) أن عملية تمييز الانفعال تجنب الأشخاص الكثير من المشكلات كضغوطات العمل والمشكلات المهنية، ويراها روجرز(٢٠٠٥) أنه فهم الانفعال يخلق ثراءً واتساعا وقوة في الشخصية، وشددت سيف الدين (١٩٩٦) إلى أن فقدان القدرة على إدارة التعبير غير اللفظي هو ناتج عن عد القدرة على تمييز الانعال بشكل غير صحيح.

كما أوضحت دالة المعلومات للاختبار الكلي أن القيم القصوى للدالة كانت عند مستوى قدرة تقع في الفترة من -٣ إلى ٤ ، وهو مدى واسع يمكن من خلاله اختيار أفضل الفقرات التي تناسب قدرات الأفراد في الاختبار، و يمكن من خلالها قياس مستوى قدراتهم في الانفعالات الستة، وكشفت النتائج اختلاف أشكال دالة المعلومات لبعض الاختبارات، فعلى سبيل المثال يظهر منحى دالة المعلومات لاختبار الغضب التواء قليلا نحو اليمين، والقيم القصوى للدالة كانت عند مستوى قدرة تقع في الفترة من -٤ إلى ٥ ، وهو مدى أوسع مقارنة ببقية الاختبارات، كما يظهر منحنى دالة المعلومات لاختبار الخوف وجود تغيير في سلوك المنحنى عند القدرتين -١ و ١ ، كما أن القيم القصوى للدالة كانت عند مستوى قدرة تقع في الفترة من -٤ إلى ٤ ، وأظهر منحنى دالة المعلومات لاختبار الاشمئزاز أيضا وجود تغيير في سلوك المنحنى عند القدرات -١,٥ و ١,٥ و ٣,٥ ، ويظهر وجود قمتين للمنحنى، ويمكن أن يعزى ذلك إلى تشابه هذا التعبير وتقاربه مع تعبيرات انفعالية مختلفة كالتعبير عن الألم أحيانا والتعبير عن الغضب في بعض الأحيان.

والمتتبع لسلوك المنحنيات للانفعالات المختلفة يرى أن هناك مدى واسع من القدرات يقيسها الاختبار امتد أحيانا من -٤ إلى ٥ بمعنى أن مستوى القدرات التي يتعامل بها الاختبار ويمكن أن يقيسها بثقة جيدة هو مدى واسع ضمن الفئة المقصودة، وأيضا يمكن أن يوفر بدرجات مختلفة معلومات عن استجابة الفرد ضمن كل انفعال وذلك عن طريق قيم ومنحنيات دوال المعلومات، وقد تكون هذه الميزة من أهم الميزات لنموذج راش حيث يسمح كم المعلومات المتحصل عليها من دوال المعلومات بفحص الفقرات بدقة وإعطاء القرار في بقائها أو استبدالها أو إعادة صياغتها. وتعتبر دالة المعلومات من ميزات نظرية الاستجابة للمفردة فهي تعطي صورة واضحة عما يمكن أن تقدمه الفقرة من معلومات عن السمة

المقاســـة وعليه يمكن انتقاء الفقرات وفقا لقدرات المفحوصـــين المطلوب تحديد قدراتهم والتي توافقت في ذلك مع الزيون والصرايرة (٢٠١٦) والناعبي (٢٠١١).

٥،٤ مناقشة السؤال الخامس

هـل تظهـر فقـرات اختبـار فهـم وتفسـير التعبـيرات غـير اللفظيـة للانفعـالات السـتة (الحـزن والفـرح والغضـب والخـوف والاشمئـزاز والمفاجـأة) أداءا تفاضـليا وفقـا لمتغـير النـوع الاجتماعي؟

كشفت نتيجة السؤال الخامس أن فقرات اختبار فهم وتفسير التعبيرات غير اللفظية للانفعالات الســتة (الحزن والفرح والغضـــب والخوف والاشمئزاز والمفاجأة) لم تظهر أداءً تفاضـــليا وفقا لمتغير النوع الاجتماعي في أغلب الفقرات، وهذا دليل على خلو فقرات الاختبار تقريبا من الفقرات ضـد أو لصـالح جنس دون الآخر عدا الفقرة B 11 ، B 15، وجاءت الفروق لصـــالح الإناث، وهذا يعني أن الإناث يمتلكن قدرات أكبر في فهم وتفسـير التعبيرات غير اللفظية للانفعالات التي تقيسـه الصـورتان مقارنة بالذكور، ويمكن أن يعزى ذلك إلى أن الفقرتين معروضتان بطريقة الصور وتقيس الفرح والاشمئزاز، ويظهر في الصورةB 11 استجابة لمديح والذي يستجاب له عادة بالفرح لدى الاناث، وهذه الاستجابة خاصة بالنسـاء عادة ، مما أدى إلى الخلط لدى الذكور في تحديد الانفعال لأنه أظهر انفعال أشـبه بالعتب وهو خليط بين الغضـــب والحزن، أما في انفعال الاشمئزاز في الفقرة B15 فقد ظهر انفعال الاشمئزاز أقرب إلى الحزن ، وكذلك أشارت النتائج إلى وجود فروق في الفقرتين B14، B21 لصالح الذكور.

وهذا يعني أن الذكور يمتلكون قدرات أعلى في فهم وتفسـير الانفعالات التي تقيسـها الفقرتان، وكلا الفقرتين تقيسان الخوف، وهذا يمكن أن يعزى إلى أن معايشة تعبيرات معينة واستخدامها أكثر لدى جنس بعينه يكون أقدر على تمييز، وتتفق الدراسة مع دراسة Shokrpour & Bambaeeroo (2017)

الذي يؤكد على أن التوافق بين السلوك اللفظي والسلوك غير اللفظي يؤثر في قدرة الأفراد على تمييز الانفعال بشكل صحيح.

كما كشفت النتائج وجود أداء تفاضليا في الفقرة C23 المعروضة بطريقة الفيديو لصالح الإناث، وهذا يشير إلى امتلاك الإناث قدرة أكبر في فهم وتفسير انفعال الخوف الذي تقيسه هذه الفقرة، ويمكن أن يعزى ذلك إلى طبيعة كل من الذكور والإناث في التعامل مع انفعال الخوف تحديدا ، وأظهرت النتائج أيضا وجود أداء تفاضلي في الفقرة C26 المعروضة بطريقة الفيديو لصالح الإناث، وتظهر في الفيديو أنثى متفاجئة من كلام شخص فيمكن أن الشخصية أنثى قد يعزى أداء الاناث الأفضل في الاختبار لهذا السبب، وعلى الرغم من أن هذه الفروق لم تظهر في فقرات الاختبار المعروضة بطريقة الفيديو، إلا أنها ظهرت في اختبار الخوف، وربما يكون السبب في ذلك قلة عدد الفقرات التي تقيس الخوف مقارنة بأعداد الفقرات التي تقيس الانفعالات الستة المعروضة بطريقة الفيديو، ففي دراسة دهمش(٢٠١٧) التي ناقشت دور كل من العمر والجنس في زيادة فهم وادراك التعبير غير اللفظي للانفعال، وعلى الرغم من أنها مهارة متعلمة وفقا لنظرية التعلم الاجتماعي إلا أن الذكور أقل قدرة على الوعي الانفعالي من الاناث وهو ما أشارت له الدراسة ، ويؤكد عناد (٢٠١٤) على دور النمذجة والتدريب في تطوير مهارة وعي وتفسير الانفعالات.

وأشارت النتائج أيضا إلى وجود تحيز في الفقرات C5 وC25 والمعروضتين بطريقة الفيديو لصالح الذكور، وتقيس الفقرتان الاشمئزاز، و قد قدمنا في التبريرات والتفسيرات للأسئلة السابقة أن انفعال الاشمئزاز يظهر مركبا وبالتالي يزيد الخلط بينه وبين انفعالات أخرى، ومن الجدير بالذكر أنه لم تظهر هذه الفروق في اختبار الفقرات التي تقيس الانفعالات الستة والمعروضة بطريقة الفيديو، وذلك لقلة عدد الفقرات التي تقيس الاشمئزاز مقارنة بعدد الفقرات التي تقيس الانفعالات الستة والمعروضة بطريقة الفيديو،

كما أن هذه الدراسة تتفق مع دراسة Matsumoto & ext al (2005) في تأثير الثقافة في مهارة الفرد لتفسير وفهم الانفعالات، كما تتفق مع دراسة سيف الدين(١٩٩٦) في أن الإنسان يتحيز إلى فكرته في تفسير الموقف حتى لو تعارضت مع الواقع، ويمكن ملاحظة قدرة الاختبار الحالي على تحديد قدرة كل من الجنسين في تمييز انفعال معين دون غيره، وقد اختلفت الدراسات في الحكم على هذه السمة وفقا للجنس، فقد وجدت بعض الدراسات أن الإناث أقدر على فهم التعبيرات غير اللفظية.

أما الاختبار الحالي فقد، تمكن من إيجاد الاختلافات لدى جنس دون آخر في كل انفعال، وهذه النتيجة تحتاج للبحث باستفاضة أكبر، من ناحية أخرى يعتبر عدم تحيز الاختبار دليلا على صدق البنية الداخلية له، ومع وجود أداء تفاضلي كبير أو متوسط لا يعني بالضرورة تحيز الاختبار إلى فئة على أخرى بل يجب التعامل مع هذا المؤشر إحصائيا، وقد استخدم الدوسري (٢٠١٨) نفس الطريقة لتحديد مدى تحيز الاختبار الذي طبقه على طلبة الصفوف الخامس والسادس الذكور والإناث، وعليه يجب مراجعة الفقرات وتحديدا مراجعة الفقرة التي أظهرت أداء تفاضليا من حيث المحتوى في الوضوح وطريقة العرض وتحليل المموهات (distracters) من حيث الصياغة، ويمكن أن تنعكس هذه المعالجات على درجة صدق الاختبار (السوالمة والعجلوني،٢٠١٨) بحيث لا يتأثر بعوامل خاصة بالفئات المفحوصة، فالاختبار غير المتحيز بدرجة أو أخرى هو اختبار صادق.

٥،٦ مناقشة السؤال السادس

إلى أي مدى يتوافق القياس التجريبي لعناصر الاختبار المصمم مع توقعات بناء اختبار مهارة التعبيرات غير اللفظية؟

أشارت النتائج إلى أن متوسطات المربعات الداخلية والخارجية للفقرات (MNSQ) جاءت مطابقة للوضع المثالي أو قريبة جدا منه، كما أن معظم الفقرات جاءت ملاءمة لنموذج

راش وهـذا يعـني أن فقـرات الاختبـار تسـاهم بشـكل مفيـد في قيـاس بنيـة المقيـاس، عـدا ثـلاث فقـرات: A 8 و3 B و19 B في اختبـار الاشمئـزاز، حيـث جـاءت قـيم الملاءمـة الخارجيـة للفقـرات خـارج المـدى المقبـول، وذات الانفعـال يبـدي هـذا الاخـتلاف والشـذوذ عـن الانفعـالات الأخرى في أكثر من مجال إحصائي.

ويمكن أن يعزى ذلك إلى ضعف في الفقرات الدالة على هذا الانفعال، وقد يكون لعيب واضح في تعامل المفحوصـين مع فقرات الاختبار، فقد يلجأ المفحوص إلى إكمال الصـورة كما تريد رغباته هو وفقا لنظرية الجشطالت المعاصيدي (٢٠١٩)، وقد يلجأ إلى تفسير مشوه للمحتوى نتيجة لمشكلة في إدراكات المفحوص أو الحالة الذهانية له سيف(١٩٩٦)وعليه يمكن أن يتم بحث تقسيم آخر للانفعالات وفق نموذج أخر غير نموذج ايكمان الحالي, أو بالإمكان اسـتبدال بعض الفقرات ذات الدلالة الضـعيفة بفقرات أفضل من حيث المواصفات الفنية، منها استبدال الفقرات أو استبدال المموهات (distracters) بعبارات أكثر مطابقة أو حتى حذف بعض الفقرات، وبالتالي يمكن النظر في العبارات ذات درجة الملاءمة الضعيفة، مما يفتح الباب للبحث في هذا المقياس بصورة أكثر عمقا بما فيه استبدال النموذج التصنيفي المطبق(نموذج ايكمان) للانفعالات الستة بنماذج أخرى إذ ترى الباحثة أفضلية لها في التطبيق، والفقرات الثلاث السابقة A 8وB 3وB 19 قد تكون هي أكثر الفقرات ضعفا في الدلالة في أكثر من إحصاء، وعليه يمكن حذفها، على أن تسـتبدل بفقرات أخرى، حيث أن حذفها دون اسـتبدالها يقلل من تمثيل انفعال الاشمئزاز ضمن العدد الكلي لفقرات المقياس، ويعتبر حذف أو استبدال الفقرات حلاً مقبولا وفقا للكثير من الدراسات كدراسة عدة بشير(٢٠٢٠) وحمادنه وبني خالد (٢٠١٣).

٥،٧ مناقشة السؤال السابع

إلى أي مدى تتوافق استجابات المفحوصين لمهارة التعبيرات غير اللفظية مع توقعات نموذج راش؟

أظهرت النتائج أن متوسطات المربعات الداخلية والخارجية للأفراد (MNSQ) جاءت مطابقة للوضع المثالي أو قريبة جدا منه، وكشفت أيضا عن وجود أفراد غير ملائمين للنموذج في الاختبار وفقا لطريقة العرض او نوع الانفعال، وجاء أعلى عدد للأفراد غير الملائمين حسب طريقة العرض في اختبار الصوت ، وربما يعزى ذلك إلى قلة عدد فقرات الاختبار المعروض بطريقة الصوت مقارنة باختباري الصورة والفيديو ، وبالتالي فإن عدد الفقرات ربما لا يكون كافيا ليلائم المدى الواسع للفقرات، وعليه فإنه من الممكن إضافة فقرات أخرى لزيادة مستوى الملاءمة لطريقة العرض هذه تحديدا.

بالنسبة لنوع الانفعال فقد جاءت أعلى عدد للأفراد غير الملائمين في اختبار الغضب واختبار الاشمئزاز، وقد يكون السبب في ظهور هذه النتيجة أن فقرات اختبار الغضب لا تكفي لتغطي المدى الواسع لقدرات الأفراد والتي تتراوح بين (-٢،١٣- ٥،٨٥)، وعليه فيمكن النظر في هذين الانفعالين بصورة موسعة كون انفعال الغضب مثلا خصوصا في الصور الثابتة يظهر نوعا ما مشتتا لأن الاستجابة تتشابه مع انفعال الدهشة أو المفاجأة ،أما بالنسبة للاشمئزاز فقد يعود السبب أيضا إلى عدد الأفراد الذين أجابوا عن جميع الفقرات إجابة صحيحة (٦٢ فردا)، ويعتبر انفعال الاشمئزاز من أكثر الانفعالات تمايزا خصوصا في التعبير الصوتي أو الفيديو لامتداد المشهد مما يجعل الصورة أسهل في التفسير وأوضح، وهو من المشاعر التي يعبر عنها غير لفظيا بصورة أكبر من التعبير اللفظي، فهي عادة ما تكون مفاجئة فتكون ردة الفعل مفاجئة أيضا وهي كما يراها الحتة(٢٠١٣) من المشاعر والأحاسيس غير القابلة للتعبير اللفظي، أو بمعنى آخر الأقرب للتعبير غير اللفظي، وقد يكون انفعال الاشمئزاز من الانفعالات

الأكثر وضوحا ولا تتقاطع مع انفعالات أخرى خصوصا عند عرضها بطريقة الفيديو أو الصوت، وبالتالي وجب زيادة مستوى الدقة عند اختيار المواد المعروضة التي تعبر عن هذه الانفعالات تحديداً، أو زيادة التشتيت في المموهات(distracters)

وقد يكون الحل في زيادة عدد المموهات(distracters)، كما أن ملاءمة الأفراد يمكن أن تزداد بأكثر من طريقة، إما بزيادة عدد الفقرات التي تبدو للمفحوصين ذات دلالات مشابهة لانفعالات أخرى، وهذا بحد ذاته يخلق تحديا للمفحوص للتركيز وتحفيز مهارتي فهم وتفسير التعبيرات غير اللفظية، ليصل إلى مستوى من القياس كاف للدلالة على قدرته، أو أن يركز الاختبار على فئة معينة، بحيث يتم اختيار فئة لديها خصوصية معينة وضرورة مهنية لتطوير المهارتين المدروستين، مثل الاخصائيين والمعالجين النفسيين مثلا، وبالتالي فإن الضرورة تحتم عليهم اظهار استجابات أكثر اتزانا بعيدا عن التخمين.

يلاحظ من النتائج السابقة أن الفروق بين كل فئتين يكون لصالح الفئة الأعلى في سنوات الخبرة بينهما، وهذا يعني أن الأفراد ذوي الخبرات العليا يمتلكون قدرات أعلى في فهم وتفسير الانفعالات غير اللفظية في الانفعالات التي ظهرت فيها دلالة إحصائيا للفروق، ويمكن أن يعزى ذلك إلى أن السن ومستوى الخبرة والاحتكاك لأفراد كان عاملا مؤثراً في تطور هذه المهارات، مما يعني أن هذه المهارة تعد من المهارات المتعلمة والقابلة للتطوير، ويتفق ذلك مع دراسة دهمش (٢٠١٧) في أن المراهقين أقل قدرة في وعي وفهم وإدراك المشاعر وفي ذات الوقت لديهم ضعف في القدرة على التعبير عنها بالشكل الصحيح، مما يعني أن قلة النضج وقلة الخبرة والتجربة والممارسة تؤثر في اكتساب المهارة، وعليه فإن المؤسسات التربوية كالجامعات والمدارس يمكن أن تكون فاعلة في زيادة وعي المراهقين وفهمهم لمشاعرهم وبالتالي زيادة القدرة على تفسير هذه المشاعر بشكل صحيح.

كما أشـارت دراسـة Puertas- Molero, et al., (2018) إلى أن هناك أثر للسـن في فهم وتفسير المشاعر في الدراسة التي أجراها على عينة عمرية امتدت بين ٢٤-٧٠ سنة، ودراسة Barry (2015) التي أشـارت إلى أن قدرة الخبرة الأعلى في تفسـير وفهم التعبيرات غير اللفظية تراوحت بين (٥٠٪-٧٥٪) بينما الخبرة الأقل كانت تحت ٥٠٪، وهنا لابد من التأكيد على أهمية التواصـل والحوار بين الفئة العمرية والأصـغر والفئة الأكثر نضـجا، وسـد الفجوة التي بدأت تتضـخم بين الأجيال حتى يستفيد الشباب في تنمية وتطوير مهاراتهم من الآباء.

٥،٨ الخاتمة

أفرزت المناقشة لنتائج البيانات الإحصائية عن وجود علاقة توافق وأحيانا اختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات الأخرى التي تم الرجوع إليها في الجانب النظري والدراسات السابقة (الفصل الثاني)، إلا أن الدراسة الحالية لها خصوصيتها من حيث السمة المقاسة وهي فهم وتفسير الانفعالات غير اللفظية للانفعالات السـتة لنموذج أيكمان وفقا لنموذج راش، أو من حيث طريقة دراسـة الخصـائص والملاءمة (وفقا لنموذج راش) أو من حيث نماذج تصنيف الانفعالات (نموذج أيكمان) أو من حيث الفئة (الهيئات الإدارية والتدريسـية بمدارس محافظة محددة في سـلطنة عمان) إلا أنها خضـعت بأمانة لكل الإجراءات التصـميمية والتحليلية التي تطبق في الحالات المشـابهة وبواسـطة برامج معتمدة وحديثة في التحليل الإحصـائي Winsteps)،كما تم نقل النتائج كاملة دون تحريف وفقا لما تم استخراجه من بيانات، بغية عرض حقيقة المقياس بكل عيوبه ومزاياه ليتسـنى لمن يتصـدى لدراسـة المقياس البدء من حيث انتهت الدراسـة واسـتكمال النقص فيه ليكون نواة لإنشـاء اختبار عربي يخدم لغة المفحوصـين وثقافتهم، حيث أشرنا ضمن الجانب النظري إلى ضرورة أن يتوافق المقياس وثقافة المفحوصين.

٥،٩ التوصيات

- ضرورة استخدام نظرية الاستجابة للمفردة في بناء وتقنين الاختبارات سواء التحصيلية أو المسحية، وذلك لما أثبتته من كفاءة في الجانب الإحصائي.
- إمكانية استخدام نظرية الاستجابة للمفردة لتصميم الاختبارات المسحية كما تستخدم في الاختبارات التحصيلية.
- يجب أن يُركز الباحثون على الاستفادة من هذه النظرية في دقة التقديرات لمعلمتي صعوبة المفردة وقدرات الأفراد.
- ضرورة تجريب استخدام أكثر من معلمة لقياس جودة الاختبار الحالي حتى يتم التأكد من درجة ثقته.
- ضرورة إيجاد مقاييس مكافئة للاختبار الحالي ليتم التمكن من قياس السمة بأكثر من صيغة.
- توصي الدراسة بتدريب الباحثين على البرامج المحوسبة مثل برنامج winsteps و Bilog التي تساهم في زيادة كفاءة الباحثين لتصميم وتقنين وإعادة تدريج المقاييس، كما توصي بنشر ثقافة التطوير لبرامج القياس وفقا للنظرية الحديثة.

٥،١٠ المقترحات

- يعتبر الاختبار موضوع الدراسة محاولة أولى لتصميم اختبار يقيس فهم وتفسير التعبيرات غير اللفظية للانفعالات الستة، وعليه فإن عملية تنقيحه وإعادة تطبيقه على ذات العينة أو عينات مشابهة لإضافة أو حذف بعض فقراته ممكنة.
- يمكن أن يطبق الاختبار على فئات أخرى وقياس مدى ثباته.
- يمكن أن تؤخذ فكرة التصميم وتطبق على نماذج تقسيم للانفعالات غير النموذج المستخدم (نموذج ايكمان) في هذه الدراسة.

- كما تقترح الدراسة استخدام أكثر من معلمة (صعوبة وتمييز وتخمين) عند تصميم اختبار مشابه.
- يمكن أن يوصـى بتطبيق الاختبار الحالي لقياس مدى امتلاك الهيئات الإدارية والتدريسـية لمهارة فهم وتفسير التعبيرات غير اللفظية.
- كما يمكن أن يسـاهم هذا الاختبار في تحديد الحاجة التدريبية للفئة التي تطبق عليها الاختبار، وتحديد مدى ونوع الحاجة التدريبية لزيادة الوعي الانفعالي للهيئات الإدارية والتدريسية.

UNIVERSITI SAINS ISLAM MALAYSIA
جامعة العلوم الإسلامية الماليزية
ISLAMIC SCIENCE UNIVERSITY OF MALAYSIA