ادراك الانفعالات الأساسية للوجه في مرحلة الطفولة المبكرة

د.أسماء بنت فراج بن خليوى
استاذ علم النفس التربوى المساعد
جامعة شقراء - السعودية

ملخص البحث :

يهدف البحث الحالي إلى دراسة مستوى ادراك الانفعالات الأساسية للوجه لدى أطفال رياض الأطفال، ودراسة العلاقة الارتباطية بين مستويات ادراك الانفعالات الأساسية المختلفة للوجه لدى كل من البنين والبنات، واستقصاء الفروق بينهما. حيث تكونت عينة البحث من (٦٢) طفل بمرحلة رياض الأطفال (٣١) ذكور، (٣١) إناث، طُبق عليهم اختبار ادراك الانفعالات الأساسية للوجه اعداد الباحثة بعد التأكد من صدقه وثباته، وتم تحليل البيانات باستخدام الاحصاء الوصفي، معامل ثبات ألفا لكرونباخ، اختبار مان - وتني، ومعاملات الارتباط، واختبار"ت"، وقد توصلت النتائج إلى ارتفاع مستوى ادراك انفعاليَ الاشمئزاز والسعادة، بينما جاء مستوى ادراك باقي الانفعالات والدرجة الكلية متوسط المستوى لدى البنين، أما البنات فكان مستوى ادراك انفعالات الاشمئزاز، السعادة، والغضب، والحزن بالاضافة الى الدرجة الكلية مرتفع جداً، بينما مستوى ادراك انفعال الدهشة مرتفع وانفعال الخوف واللاانفعال متوسطي المستوى، ولم يلاحظ ارتباط دال بين مستويات ادراك انفعال الخوف وجميع الانفعالات عدا انفعالي الحزن والاشمئزاز لدى البنين، أما البنات فقد وُجد ارتباط أكثر بين مستويات ادراك الانفعالات المختلفة، وفيما يتعلق بالفروق بين البنين والبنات فقد وُجدت فروق دالة إحصائياً في انفعالات الخوف، والدهشة، والحزن، والاشمئزاز، والغضب، والسعادة، واللاانفعال وكذلك الدرجة الكلية عند مستوى دلالة (٠,٠١) لصالح البنات، ولم تلاحظ فروق في انفعال الخوف، كما وُجدت فروق دالة إحصائياً بين البنين والبنات على انفعالات أوجه البنين، والدرجة الكلية للمقياس عند مستوى دلالة (٠,٠١) لصالح البنات، ولم تُلاحظ فروق دالة احصائياً بين البنين والبنات على بُعد انفعالات وجوه البنات، بينما وُجدت فروق دالة إحصائياً بين البنين والبنات على جميع أبعاد المقياس والدرجة الكلية لصالح البنات، وقد أوصى البحث بضرورة الانتباة الى طاقات البنات في الادراك الانفعالي ومستوياته المميزة في التعامل والتوجيه وفي استقصاء أسباب المشكلات السلوكية والاجتماعية، وتوظيفها في الأعمال التي تتطلب حساسية انفعالية عالية، كما أوصى البحث

بضرورة تنمية مهارات الادراك الانفعالي لدى البنين من خلال عقد ورش عمل ودورات تدريبية للتمييز بين الانفعالات المختلفة. كما أقترح البحث بعض الدراسات منها دراسة العلاقة بين مستوى ادراك انفعالات الوجه وكل من الذكاء الوجداني والتكيف الاجتماعي، وبناء برامج لتنمية الادراك الانفعالي لدى عينات الذكور، ودراسة تطور الادراك الانفعالي في مراحل عمرية تالية (المراهقين والبالغين).

Abstract

The current research aimed at investigating the level of Facial Basic emotions Recognition in the early childhood due to Gender. Facial Basic emotions Recognition Test designed by the Researcher was applied on a sample of (62) playing school children (31 male and 31 female). Cronbach's Alpha Reliability was 0.842. To test validity of the scale the auther used internal consistency and terminal comparison which indicated accepted level of validation. Data was analyesed using SPSS by calculating descriptives; Mann-Whitney, correlation coefficient, and T test between two heterogeneous groups. The results indicated that for boys the level of Facial disgust and happiness emotions Recognition was high; while the other emotions level as well as to the overall degree was medium. For girls the level of Facial disgust, happiness, anger, sadness and overall degree emotions Recognition was very high. Surprising was high, fear and non-emotion was medium. No correlation was found between fear recognition and all emotions except sadness and disgut at significance level of (0.01) among boys. For girls disgust emotion recognition correlated with all other facial emotions at (0.01) except non-emotion. Anger emotion recognition correlated with all other facial emotions at (0.01) except non-emotion. Results also found statistically significant differences between boys and girls on: fear, surprise, sadness, disgust, anger, happiness, as well as the total score of the scale at the (0.01) in favor of girls. There were no observed statistically significant differences between boys and girls on fear. Results were discussed and some recommendations were presented.

مقدمة :

يذكر ايكمان وأخرون (Ekman et al., 1971) أن أول دراسة سارية المفعول وذات نتائج صحيحة في ادراك الانفعالات الأساسية للوجه هي دراسة دوتشيني التي نُشرت عام (١٨٦٢م) واستخدم فيها التيارات الكهربائية لإحداث

تقلص لعضلات الوجه بهدف جعل الأفراد يتحدثون بلغة العواطف والمشاعر، حيث صور دوتشيني بدقة عدد من العضلات المتقلصة التي تُسهم في انتاج تعبير عاطفي معين أو محدد لوجه الانسان وذلك فيما يُعرف بخرائط تشريح العاطفة، وبالرغم من أن دوتشيني كان أبو علم الحركة الحديث، إلا أنه لا يمكن إغفال ما كتبه "داروين" عام (١٨٧٢): "لم يدرس أحد بدقة تقلصات كل عضلة منفصلة أو على حده وما ينتج عنها من تجعدات على الجلد"، وقد تجاهل المحققون والباحثون في وقت لاحق مساهماته وانجازاته في هذا المجال، وبدلاً من الاستمرار في دراسة عضلات الوجه المحددة التي ميزت عاطفة من الأخرى، كُرست العقود الخمسة الماضية للبحث النفسي على الوجه مرتبطاً بالعاطفة بشكل أساسي، لتحديد مدى قدرة ملاحظي الانفعال في الحكم عليه بدقة من خلال تعبيرات الوجه، وما فئة العاطفة التي يمكن الحكم عليها، وقد نظر بعض المحققين فعلياً وبشكل مقارن إلى تعبيرات الوجه نفسه، مُطبقين بعض اجراءات القياس في مظهر الوجه، وتحديد مدى ارتباط نتائج القياسات ببعض مؤشرات الانفعال، تلك القله من المحققين الذين قاموا بقياس مكونات الوجه طرحوا سؤالاً من شقين الأول: هل يمكن لقياسات الوجه أن تميز بين الانفعالات عندما تكون الحاله الانفعالية للشخص مُعرفه بواسطة التقرير الذاتي للشخص نفسه ، أو من خلال تغيرات متنوعة أو متعددة بشكل تجريبي في بيئته، والشق الثاني من السؤال: هل تستطيع قياسات الوجه التنبؤ بحكم الملاحظين على الانفعالات، أو هل ترتبط بأحكام الملاحظين على الانفعال.

وتُعد دراسات ايكمان Ekman من الدراسات الرائدة في مجال ادراك انفعالات الوجه ومنها دراستة وأخرون عام (١٩٦٩) (Ekman et al., 1969) ، (Ekman, 1970) ، (Ekman et al., 1971) ، ودراسته مع فريزن (Ekman& Friesen, 1971) ودراسة ايكمان ، (Ekman, 1972) ودراسته مع أخرون (Ekman etal., 1972).

وقد تباينت الدراسات التي تناولت ادراك تعابير الوجه في أهدافها ونتائجها، فقد أظهرت دراسة كاري ودياموند(Carey & Diamond, 1977) أن الأطفال دون سن الثامنة يميزون الوجوه من خلال جزئياته، وبعد سن الثامنة ينتقلون إلى استراتيجية التمييز الإجمالية، وعلى العكس من فرضية فك الترميز يستطيع الأطفال التعرف على الوجوه بشكل كلي قبل سن السادسة، وفي دراسة بولاك وأخرون (Pollak, 2000) أظهر الأطفال المهمَلين صعوبة في تمييز التعبيرات الانفعالية أكثر من الأطفال الذين تعرضوا للايذاء الجسدي والذين أظهروا تحيزاً في الاستجابة لتعبيرات الوجه الغاضبه،كما أظهر الأطفال المهمَلين تمييزاً أقل بين الانفعالات، بينما أظهر الأطفال الذين تُساء معاملتهم جسدياً فرقاً كبيراً بين الانفعالات، وتشير هذه النتائج إلى أنه بقدر ما تختلف تجربة الطفل مع العالم (التنشئة الاجتماعية) ينعكس ذلك على الاختلاف في فهم التعابير الانفعالية، وتقرر دراسة (Claude, 2003) Chibelushiكلود وسيبيلشي أنه على الرغم من أن البشر يمكنهم التعرف على تعابير الوجه دون جهد أو تأخير، فإن التعرف على التعبيرات بشكل تجريبي موثوق عن طريق الآلات ما زال يُشكل تحدياً، كما تشير دراسة بزدك وآخرون (Pezdek et al., 2003) إلى أن التعرف على وجوه أبناء نفس السلالة يكون أكثر دقة من التعرف على وجوه سلالات أُخرى، كما لوحظ تأثيراً لتفاعل العمر الزمني مع نوع سلالة صاحب الصورة (الانفعال) وأفراد العينة، وأشارت نتائج دراسة توماس وآخرون (Thomas et al., 2007) إلى أن الأطفال أكثر دقة في تعريف تعابير الانفعالات السعيدة، يليها تعريف الانفعالات الأساسية الأخرى، وكانت ملاحظة التعابير المحايدة هي الأقل دقة، كما لُوحظت أهمية كبيرة للتفاعل بين اكتئاب الأمومة والسلوك الأبوي السلبي، ولم تُلاحظ تأثيرات هامة للاكتئاب الأبوي، وتسلط هذة النتائج الضوء على أهمية فحص أو اختبار تأثيرات العوامل المتعددة التفاعل على تطور الأطفال في ادراك الانفعالات، كما أظهرت المعرفة الإنفعالية الحالية في مرحلة الطفولة قدرة على التنبؤ بالعمل

الاجتماعي والنفسية الجيدة، وكذلك العوامل الوالدية التي تؤثر تنميتها في مرحلة الطفولة المبكرة، كما وُجدت بعض الدلائل ذات العلاقة بالادراك الانفعالي ومنها السلوك الوالدي واكتئاب الأمومة، وأظهرت نتائج دراسة بانزيجر وآخرون (Bänziger, 2009) جدوى اختبار التعرف على الانفعالات المتعدد "MERT" في التمييز بين الانفعالات الواضحة والانفعالات الدقيقة وذات الصيغة الخاصة، وفي دراسة تشيلسي وآخرين (Chelsea, 2009) أثبتت النتائج أن تعابير وجوه الأطفال أكثر دقة من البالغين بشكل واضح، خاصة في ادراك الوجوه السعيدة، كما بينت النتائج أن الأطفال ذوي القلق الاجتماعي أكثر قدرة على تفسير تعابير الوجه، وأسفرت نتائج دراسة عبد اللاه (٢٠٠٩) عن فعالية برنامج الدراسة في تنمية التعبيرات الانفعالية التي تضمنها (سعيد، حزين)، وقد بينت دراسة ناتالي وآخرون (Natalie et al., 2010) أنه كلما زاد العمر زادت القدرة على أداء التعابير الانفعالية المختلفة للوجه، وتعتبر هذه الوجوه ملائمة تماماً للتحقق والاعتماد عليها في دراسات تعبير الوجوه، وفي دراسة (Heering et al., 2012) هيرينج وآخرين لم تقل مدة استجابة الأطفال للإجابة الصحيحة عند الذين تتراوح أعمارهم بين ٦ ، ١٢ سنة سواء للوجوه المعتدلة أو المقلوبة ولكنها كانت أطول بكثير من البالغين وقد تحسنت الدقة كثيرا في الأعمار من ٦ إلى ١٢ وكانت دقة ادراك الوجوه المعتدلة أكثر من الوجوه المقلوبة، كما يتحسن التعرف على الوجوه المقلوبة بشكل بطيء حتى الطفولة المتأخرة، وقد وُجد تحسن كبير في التعرف على الوجوه المعتدلة في أعمار ٦ ، ٨ سنوات مع تحسن أكبر بعد سن ١٢ عاماً، هذه النتائج تقدم المزيد من الأدلة على أنه أثناء مرحلة الطفولة تخضع عملية التعرف على الوجوه إلى تطور طويل الأمد وتميل بشكل كبير إلى الوجوه المعتدلة، وقد أظهرت دراسة عمرو (٢٠١٢) فروقاً بين المصابين والأصحاء في التعرف على انفعالات الوجه، ولم تلاحظ فروقاً في التعرف على التعبيرات الوجهية بين ذوي اصابات النصف الأيمن والنصف الأيسر، وقد أظهر الرُضع في دراسة كانيشي وهيريو

(Kaneshige& Haryu, 2015) قدرة على ادراك وتصنيف الوجوه السعيدة والغاضبة بشكل دقيق، كما استجابوا بشكل ايجابي لكلا النوعين من التعابير، وفي دراسة بارمليا& زهانجا (Parmleya & Zhanga, 2015) أكدت النتائج أثر القُرابة والصداقة في فهم تعبيرات وانفعالات الوجه، فقد كشف الأصدقاء المقربين عن ظهور تعبيرات الحزن أو الغضب قبل غيرهم. اضافة إلى ذلك وُجد أن الأصدقاء المقربون أكثر دقة من غيرهم في تمييز تعبيرات الحزن أو الغضب منذ البداية لاسيما عندما تكون هذه التعبيرات خارج السياق، كما تشير النتائج إلى أن القرب يُسهل الإدراك العاطفي إلى حد كبير لاسيما في المواقف الغامضة للانفعالات السلبية، وقد أشارت نتائج دراسة كرو& شيريس (Cornrow& Sherryse, 2013)إلى أن الانتباه إلى منطقة العين منبأ بادراك الوجه على مقياس كامبردج لذاكرة الوجه للأطفال، فالأطفال الذين يحصلون أعلى درجات معالجة وادراك الوجه يكونون أكثر اهتماماً بمنطقة العين من الوجه، وتستعرض دراسة بيتادبورا (Bettadapura, 2012) توصيف الوجوه باستخدام انظمة ذكية ومنها MPEG-4 FAPS & AUs وقد أحرزت مؤخراً تقدماً في كشف الوجه والتعقب وأساليب استخراج الفروق الفردية.

مشكلة الدراسة :

مما سبق يتضح أهمية دراسة ادراك الانفعالات من خلال التعابير الوجهية المختلفة وتعدد مداخلها ، الا أن أي من الدراسات السابقة التي اطلعت عليها الباحثة لم يتناول دراسة الفروق بين البنين والبنات في هذه القدرة، كما لم تتناول تأثر هذه القدرة باختلاف المرحلة العمرية لصاحب الوجه وجنسة، وهذا ما يسعى اليه البحث الحالي لتحقيق مزيد من فهم ادراك الانفعالات لدى أطفال مرحلة الطفولة المبكرة، بهدف تطويرها، وفي ضوء ما سبق يمكن التعبير عن مشكلة البحث في الأسئلة التالية:

١. ما مستوى ادراك الانفعالات الأساسية للوجه لدى أطفال رياض الأطفال (٤ -٥سنوات) ؟

٢. ما العلاقة بين مستويات ادراك الانفعالات الأساسية المختلفة للوجه لدى أطفال رياض الأطفال ؟

٣. هل توجد فروق في مستويات ادراك الانفعالات الأساسية المختلفة للوجه لدى أطفال رياض الأطفال في ضوء متغير الجنس؟

٤. هل توجد فروق في مستويات ادراك الانفعالات الأساسية لأوجه البنين والبنات لدى أطفال رياض الأطفال في ضوء متغير الجنس؟

٥. هل توجد فروق في مستويات ادراك الانفعالات الأساسية المختلفة لأوجه مراحل عمرية مختلفة (طفل ،شاب ، عجوز) لدى أطفال رياض الأطفال في ضوء متغير الجنس؟

٦. هل توجد فروق في مستويات ادراك الانفعالات الأساسية لأوجه البنين والبنات في مراحل عمرية مختلفة (ولد، بنت، شاب، شابه، عجوز، وأمرأة عجوز) لدى أطفال رياض الأطفال في ضوء متغير الجنس؟

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى ما يلي:

١. تحديد مستوى ادراك الانفعالات الأساسية للوجه لدى أطفال رياض الأطفال البنين والبنات من خلال ترتيب الإنفعالات طبقاً لدقة التعرف عليها.

٢. دراسة العلاقة بين مستويات ادراك الانفعالات الأساسية المختلفة للوجه لدى أطفال رياض الأطفال البنين والبنات.

٣. التحقق من وجود فروق في ادراك الانفعالات الأساسية المختلفة للوجه لدى أطفال رياض الأطفال في ضوء متغير الجنس .

٤. دراسة الفروق في ادراك الانفعالات الأساسية لأوجه البنين والبنات لدى أطفال رياض الأطفال في ضوء متغير الجنس .

٥. دراسة الفروق في مستويات ادراك الانفعالات الأساسية المختلفة لأوجه مراحل عمرية مختلفة (طفل ،شاب ، عجوز) لدى أطفال رياض الأطفال في ضوء متغير الجنس.

٦. دراسة فروق في مستويات ادراك الانفعالات الأساسية لأوجه البنين والبنات في مراحل عمرية مختلفة لدى أطفال رياض الأطفال في ضوء متغير الجنس.

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث الحالي في أنه محاولة لدراسة مستويات ادراك الانفعالات الأساسية في ضوء كل من خصائص عينة الدراسة (بنين وبنات) ، وخصائص الأوجه الممثلة للانفعالات (أوجه ذكور واناث ، وأوجه لمراحل عمرية مختلفة بصرف النظر عن الجنس (طفل ،شاب ، عجوز)، ومراحل عمرية مختلفة يشمل كل منها ذكور واناث (ولد، بنت، شاب ، شابه، عجوز، وأمرأة عجوز). وذلك من خلال دراسة مستوى ادراك الانفعالات الأساسية للوجه لدى أطفال رياض الأطفال البنين والبنات، ودراسة العلاقة الارتباطية بين مستويات ادراك الانفعالات الأساسية المختلفة للوجه لدى كل من البنين والبنات، واستقصاء الفروق بين البنين والبنات في مستويات ادراك الانفعالات الأساسية المختلفة لأوجه كل من: البنين والبنات وأوجه المراحل العمرية المختلفة (طفل ،شاب ، عجوز)، (ولد، بنت، شاب ، شابه، عجوز، وأمرأة عجوز). ويُعد هذا البحث من الدراسات العربية النادرة في هذا المجال في ضوء ما أطلعت عليه الباحثة من كتب وبحوث وأطروحات في مجال الادراك الانفعالي لتعابير الوجه. كما يمكن اعتبار البحث الحالي أساسا لتعامل انفعالي أفضل لهذة المرحلة العمرية في ضوء ما تسفر عنه نتائج البحث.

مصطلحات الدراسة:

١- تعريف الانفعالات Emotions : تباينت تعريفات الانفعالات ومنها تعرف ليندا دافيدوف (١٩٨٨) التي عرفتها بأنها: "حالات داخلية، تتصل بجوانب

معرفية خاصة وإحساسات، وردود أفعال فيزيولوجية، وسلوك تعبيرى معين، وتنزع للظهور فجأة، ويصعب التحكم فيها". (عمرو ،٢٠١٢).

٢- التعبير الانفعالي Emotion Express: التعبير الإنفعالي Emotion Express هو التحول من حالة وجدانية إلي حالة أخري بعد تعرض الكائن الحي لمثير يتسبب في تنشيط عمليات حيوية لإنهاء حالة التغير التي سببها المثير. (عويضة، ١٩٩٦).

٣- التعبير الوجهي Facial expressions: التعريف النظري للتعبير الوجهي: تذكر ليزيتي (Lisetti, 2002) أن التعبيرات الوجهية (السعادة، الحزن، الدهشة، الاشمئزاز، الغضب، الخوف، الحياد) تعتبر مخزن للانفعالات، وبعض الانفعالات لا ترتبط بأى تعبيرات وجهية مثل الحيادية وربما تتباين بين الثقافات والأفراد.

وتعرف "حقي(١٩٨٦)" التعبيرات الوجهية بأنها: "حالة من التغير والاستثارة تسبقها حالة سكون وانتظام ،وتغير مفاجئ يصيب الكائن الحي وتظهر آثاره في السلوك الخارجي، ولكي يحدث الانفعال يجب أن تتوافر ثلاثة شروط تتكامل فيما بينها لو انعدم شرط فيها انعدم معه تكوين الانفعال، إذ يجب أن يوجد : منبه أو مثير، ووجود كائن حي يستقبل هذا المثير، تحدث أخيراً استجابة انفعالية تشمل الجسم والنفس معاً.

التعريف الاجرائي للتعبير الوجهي: يُعرف التعبير الوجهي اجرائياً في البحث الحالي بأنه: "درجات أفراد العينة على مقياس ادراك الانفعالات الأساسية للوجه facial Basic emotions Recognition Test" إعداد الباحثة"

٤- الطفولة المبكرة Early childhood: هي المرحلة التي تمتد من عمر عامين إلى خمسة أعوام (٢ -٥سنوات)، وفيها يكتسب الطفل المهارات الأساسية مثل المشي واللغة مما يحقق قدراً كبيراً من الاعتماد على النفس والرغبة في توكيدها.

الإطار النظري:

فيما يلي تتناول الباحثة تفسير الانفعال والاستجابة الانفعالية في ضوء نظريات علم النفس، والعلاقة بين تعابير الوجه والانفعالات، وأساليب التعرف على الوجه، وتطور ادراك الوجه العاطفي في الطفولة والبلوغ.

تفسير الانفعال والاستجابة الانفعالية في ضوء نظريات علم النفس:

يرتبط حدوث الانفعال النفسي بأمرين؛ الأول: المثير حيث يوجد وراء كل انفعال سبب معين أو مثير، والثاني الاستجابة، وهي الإثارة التي تحدث كرد فعل على المثير أو السبب، ولها مظهران جسمي وشعوري، وتتفاوت الإثارة بين الأفراد فمنهم من يكون من ذوي الانفعالية العالية، ومنهم من يكون من ذوي الانفعالية المنخفضة، والاستجابة الانفعالية عند الأفراد تتراوح في شدتها بين عالية جداً وعالية ومتوسطة وقليلة وقليلة جداً، والسبب في هذا التفاوت يعود إلى عوامل نفسية أو فسيولوجية أو اجتماعية أو غيرها. (مصطفى ،٢٠٠٩) وفيما يلي نتناول النظريات المفسرة للانفعال والاستجابة الانفعالية:

- النظرية السلوكية:

ينشأ الإنفعال من وجهة نظر السلوكيين نتيجة الصراع المستثار لدى الكائن الحي، والذي يؤدي به للقيام بإستجابات غير متسقة، كما يفسر البعض الآخر الإنفعالات في ضوء إضطراب السلوك، وقد تعامل واطسون مع الإنفعال على أنه نمط وراثي من الإستجابة تتضمن تغيرات جسمية في جسم الكائن الحي ككل وخاصة في الأنظمة الحشوية والغددية، وقد عالج الإنفعالات بنفس الطريقة التي تعامل بها مع الإستجابات غير الشرطية التي تحدث بشكل متسق لمنبهات معينة، ويُلاحظ أن واطسون لم يهتم بالتحليل الفسيولوجي للإنفعال أو بدور الجهاز العصبي، أما تولمان فيتعامل مع الإنفعال على أنه إستجابة لتنبيه معين، فالإنفعال لا يمكن تحديده بواسطة المنبهات فقط أو الإستجابات فقط ولكن في ضوء العلاقة بينهما، أما سكينر فقد تعامل في البداية مع الإنفعالات على أنها ليست نوعا آليا من الإستجابة ولكنها نوع من القوة يمكن مقارنتها أو

مضاهاتها بمظاهر الحوافز (الفقي، ٢٠١٥)، ويؤخذ على هذه النظريات – فيما يرى ميلفن ماركس – أن هناك صعوبات في تحديد التعريفات الإجرائية الدقيقة لمعنى الصراع بإعتباره اساسا للإنفعالات .

- نظرية جيمس– لانج :

الانفعال تغيرات فسيولوجية تحدث لدى الفرد عند ظهور مثير في البيئة، ويُدرك الانفعال من التغذية الراجعة الناشئة عن هذه التغيرات والمرسلة إلى الدماغ من الأعصاب الحسية للجسم. وطبقا لهذه النظرية فإن الانفعال يحدث نتيجة الشعور بالاستجابات الفسيولوجية والعضلية التي يثيرها الموقف الخارجي وليس نتيجة إدراك الموقف الخارجي. (راجح،١٩٩٩).

- نظرية كانون – بارد (نظرية الطوارئ):

يحدث الانفعال نتيجة أنماط من النشاط العصبي في الوطاء (Hypothalamus) تنتج عندما يبدو مثير في البيئة، هذه الأنماط ذات تأثيرين متآنيين الأول: تنبيه التغيرات الفسيولوجية والعضلية للانفعال، والثاني تنبيه النخاع المخي حيث تسبب الإدراك، وبذلك فان إدراك الموقف الانفعالي طبقاً لهذه النظرية هو الذي يحدث التغيرات الفسيولوجية والعضلية، وليست التغيرات الفسيولوجية والعضلية هي التي تحدث الانفعال، ولكنها تساعد على زيادة الشعور به. (راجح،١٩٩٩).

- نظرية تومكينز في التغذية المرتدة لتعبيرات الوجه:

ترتبط بعض التغيرات الفسيولوجية والتعبيرات الوجهية بعض الانفعالات الأساسية بطريقة فطرية :مثل انفعالات الخوف ،والحزن ،والغضب ،والاشمئزاز ،والاندهاش ، والسعادة ؛ فإذا حدثت التغيرات الوجهية المميزة لانفعال معين فإن ذلك يؤدي إلى حدوث الاستجابة الفسيولوجية المصاحبة لهذا الانفعال والشعور بالخبرة الانفعالية. (نجاتي:١٤٢٣).

- **النظرية المعرفية:**

يتكون الانفعال من معلومات معقدة كثيرة عن الأحداث البيئية تصل إلى الدماغ عن طريق الحواس وتساعد المعلومات المخزنة بالدماغ على تقدير وتفسير المثيرات الجديدة، وحسب هذه النظرية فإن الانفعال يتقرر عن طريق النشاط المعرفي الناتج عن المثير الذي أحدث التغيرات الفسيولوجية والعضلية والموقف البيئي الكلي الذي تحدث فيه.

العلاقة بين تعابير الوجه والانفعالات:

يشير بورمان و هيشكل (Bormann& Kischkel, 1986) إلى أن تعابير وجه الانسان توفر إشارات مهمة للتعرف على الأفراد والانفعالات، ويذكر توماس وآخرون (Thomas et al., 2007) أن الوجوه تنقل الكثير من المعلومات عن الحالة الداخلية للفرد، كما يساعد تفسير تعبيرات الوجه بشكل مناسب في قدرة الفرد على فهم البيئة الاجتماعية والتكيف المناسب معها وهذا جزء مؤثر في التفاعلات الاجتماعية، ومن الممكن أن يساعد فهم مسار التطور الطبيعي لادراك انفعالات الوجه في التعرف المبكر والمعالجة الممكنه لبعض الاضطرابات الانفعالية مثل التوحد، والاكتئاب، واضطرابات القلق.

ويذكر ايكمان (Ekman, 1977) أن تعابير الوجه تتغير في لحظه، فتظهر التجاعيد على البشره الناعمة، كما يتغير شكل تجاعيد العمر الدائمة والحاجبين والجفون، والفم تغيراً مؤقتاً، فما العلاقة بين هذه التغيرات السريعة في تعابير الوجه والانفعالات؟ وكم عدد الانفعالات التي يمكن أن تبدو على الوجه؟ هل هذة التعابير إشارات صحيحة لانفعالات الشخص؟ أو هل يمكن لهذة التعابير أن تكون مزيفة؟ وهل معظم الناس قادرون على قراءة تعابير الوجه بشكل دقيق؟ وما هي مؤشرات الانفعالات في الوجه؟ وكيف أن كل شعور يكون مسجل في التجاعيد وله تعبيرات على الوجه؟ هل تعابير الوجه الخاصة بانفعال معين تكون نفسها لجميع الأفراد؟ وهل تتفاوت هذه التعابير الوجهية باختلاف الثقافة، واللغة، والعمر، والجنس، ونمط الشخصية؟ وقد حاول مئات الخبراء أن

يجيبوا حرفياً على هذة الاسئلة منذ عام (١٩١٤)، كما يشير ايكمان (Ekman, 1977) أيضاً إلى حالات العجز في ادراك انفعالات الوجه أو التعرف على تعبيرات الوجه لدى بعض الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة والبالغين، مع ضرورة التشخيص والتدخل المبكر قبل أن تصبح ثأثيرات الاضطراب مزمنة، ولانجاز هذه المهمة، نحتاج إلى فهم أفضل لكيفية الادراك أو التعرف الناجح على الوجه، وقد نجح الخبراء الحاليين في تحديد جوانب الوجه الأكثر أهمية للإدراك الناجح، وبشكل عام دعمت الفروق الفردية بين الأطفال فكرة الانتباه إلى المواصفات التكوينية للوجه ومنطقة العين، وكلاهما هام في بناء برامج تدريبية نوعية للأطفال الذين يعانون من عدم القدرة على التعرف على الوجه أو ادراكه في المستقبل.

وتعد الوجوه أهم المثيرات في حياتنا ومع ذلك فإنه بإمكاننا فهم القليل جداً عن المعلومات المستخدمة للتعرف عليها، وتظهر الدراسات السابقة نظريتان حول هذا الموضوع، الأولى: يُعتقد على نطاق واسع أن التعرف الناجح على الوجوه يعتمد على القدرة على الاستفادة من معلومات الوجه الكلية، والثانية: يعتبر الآخرون أن الاهتمام بالتركيز على منطقة العين ضرورياً للتعرف الناجح على الوجوه، ومع ذلك فإنه لا يوجد سوى دراسات قليلة ليس من بينها دراسات على الأطفال قامت بدراسة هذه العلاقة بشكل مباشر عن طريق دراسة الفروق الفردية في التعرف على الوجه، وهكذا هدفت الدراسات التالية دراسة الفروق الفردية في مهارات التعرف على الوجوه تم التنبؤ بها من خلال الوجه ككل وخصوصا منطقة العين، ففي أربعة تجارب أكمل الأطفال مهمة التعرف على الوجوه باستخدام تعقب العين، ومهام المعالجة الكلية، ومهمة تمييز الأشياء، وتؤكد نتائج التجربة الأولى والثانية أهمية الاهتمام بمنطقة العين والتعرف الكلي على الوجوه كمؤشرات للتعرف على انفعالات الوجوه، وقد تم قياسها بمقياس كامبرج، علاوة على ذلك توفر هذه التجارب أدلة أولية على أن الانتباه إلى المناطق الخارجية من الوجه مثل الجبين قد تحول دون إمكانية التعرف على

الوجه، وقد تكررت هذه النتائج بشكل عام في التجربة الثالثة مع بعض الاستثناءات على الأطفال بمقارنة الأداء العالي والمنخفض على"مقياس كامبرج"، وأخيراً قامت الدراسة الرابعة بدراسة ستة اطفال مصابين بعمى التعرف على الوجوه، وبينت نتائجها أن مجموعة الأطفال هذه مجموعة غير متجانسة على الإطلاق، عموماً تدعم نتائج هذه الدراسات ثلاث فرضيات:الأولى أن الأطفال الذين أظهروا اهتمام أكبر بمنطقة العين كان أداؤهم أفضل في مهام التعرف على الوجوه، الثانية أن الدرجات المرتفعة على اختبارات التعرف على الوجه ككل تنبأ بدرجات أعلى في مهام التعرف على الوجوه، والنتيجة الثالثة الأطفال الذين يظهرون قدراً أكبر في معالجة الوجوه يكون اهتمامهم أكبر بمنطقة العين من الوجه غالباً.

وتعتبر القدرة على فهم الانفعالات مكوناً رئيسياً للكفاءة الانفعالية، ويذكر بانزيجر وآخرون (Bänziger, 2009) أن عملية تغير الوجوه مرتبطة بالمشاعر والاختلافات والتغيرات المرتبطة بالعمر، مع تفاوت منهجية تأثير كل منهما (التعبير والعمر)، وتستخدم الوجوه ذات التعابير المحايدة أو العاطفية دائماً كمثيرات تجريبية في مجموعة كبيرة أو واسعة من مجالات البحث التي تتضمن الادراك، والاهتمام، والذاكرة، والعادات الاجتماعية، والعاطفة، وتطور الرضع والبالغين، وعلم الأعصاب، ويرجع هذا الاهتمام الواسع بالوجوه كمثير بحثي لأنها تشكل مجالات بحث نادرة كما يتكون لدى جميع الأفراد المبصرين منذ وقت مبكر خبرات متشعبة بالوجوه، وهناك بعض الأدلة التي تؤكد أن الوجوه - مقارنة مع الأشياء المرئية الأخرى - تُعالج بشكل تفضيلي في مناطق معينة بالدماغ مثل التلافيف المغزلية بالدماغ.(Natalie et al., 2010)

وقد أظهرت أبحاث ايكمان Ekman وزملاءه أن التعبيرات الانفعالية المختلفة يتم تحديدها بشكل صحيح لدى الأشخاص، علاوة على ذلك فان ما يسمونه بالانفعالات الأساسية (مثل الغضب والفرح والخوف) يمكن تمييزها من قبل الناس في مختلف الثقافات (Ekman & Friesen, 1975)، وقد أشار العديد

من الكُتاب أن الأطفال في عمر ٣٠ أسبوعا (أو ٧ -٨ أشهر) لديهم القدرة اللازمة لقراءة مزاج الشخص من خلال ادراك تعابير الوجه؛ ففي هذا العمر يمكنهم تمييز نفس الانفعال عند أشخاص مختلفين، ويمكنهم أيضاً تمييز التعبيرات المختلفة بناءاً على معناها الانفعالي (Buhler & Hetzer, 1928), (Careon et al., 1982) (Caron et al, 1986)، فهل يفهم الرضع التعبيرات العاطفية في الوجوه؟ ، وقد وُجد أنه إبتداءاً من سن الثانية أو الثالثة يستطيع الأطفال مطابقة الصور مع الأسماء الخاصه بها، كما هو الحال في التعرف على الأشخاص عن طريق الوجه وقد تحققت إنجازات عدة في السنوات القليلة الماضية من حيث كشف الوجوه والتعقب، وطرق استخراج الفروق البينية وطرق تصنيف تعبيرات الوجه.

أساليب التعرف على الوجه:

يطرح جافري وأرابنيا (Jafri & Arabnia,2009) سؤالاً: لماذا تستخدم الصفات البيولوجية للوجه للتعرف على الفرد (في مجالات التقنية والذكاء الاصطناعي) ؟ ثم يشيران إلى ظهور أساليب التعرف المستندة إلى الصفات البيولوجية كأكثر الخيارات المساعدة في التعرف على الأفراد في السنوات الأخيرة بدلاً من الإعتماد على تصديق الأشخاص والسماح لهم بالوصول إلى المجالات المادية والافتراضية اعتماداً على كلمات المرور وأرقام التعريف الشخصي والبطاقات الذكية والبلاستيكية والرموز والمفاتيح وغيرها، حيث تركز هذه الأساليب الجديدة على الخصائص الفسيولوجية أو السلوكية للفرد من أجل تحديد هويته أو التأكد منها، نظراً لصعوبة تذكر كلمات المرور وأرقام التعريف الشخصي اضافة إلى إمكانية سرقتها أوتخمينها، أما البطاقات والرموز وما شابهها فيمكن أن تضيع أو تنسى أو تنسخ، والبطاقات المغنطة أيضاً يمكن أن تتلف أو تصبح غير واضحه؛ على أية حال لا يمكن نسيان الصفات البيولوجية للأشخاص أو سرقتها، ويرى جافري وأرابنيا (Jafri & Arabnia,2009) أن تعابير الوجه تمثل مشكلة صعبة في مجال تحليل الصور ،

لذلك فقد حظي هذا الموضوع بقدر كبير من الاهتمام خلال السنوات القليلة الماضية بسبب تطبيقاته العديدة في مختلف المجالات، ويمكن تقسيم أساليب التعرف على الوجه إلى ثلاثة فئات بناءاً على طريقة الحصول على بيانات الوجه: الأساليب التي تعتمد على الصور الكثيفة؛ وتلك التي تتعامل مع تسلسل الفيديو؛ والأساليب التي تتطلب بيانات حسية أخرى مثل المعلومات ثلاثية الأبعاد أو صور الأشعة تحت الحمراء، وتعتمد طريقة الحصول على صور الوجه على الاستخدام الأساسي لهذه الصور، على سبيل المثال، يمكن الاستفادة من صور كاميرات الفيديو في التحقق والمراقبة، بينما تتطلب قواعد بيانات صور التحقيقات صوراً ذات كثافة ثابته ملتقطة بكاميرات قياسية، وبعض الاستخدامات الأخرى التي تتعلق بالوصول إلى مجالات أمنية عليا قد تستوجب مطالبة الأشخاص بالوقوف أمام ماسح ضوئي ثلاثي الأبعاد أو جهاز استشعار الأشعة تحت الحمراء.

تطور ادراك انفعالات الوجه أواخر مرحلة الطفولة والبلوغ:

تُعد القدرة على تفسير الانفعالات من خلال تعابير الوجه ذات أهمية كبيرة وحرجة في السلوك الاجتماعي عبر مراحل العمر، حيث يتطور ادراك تعبير الوجه أو التعرف عليه بشكل عشوائي خلال مرحلة الطفولة ويتطور مع العمر خلال سنوات ما قبل المدرسة، ومع ذلك، يعتبر مسار التطور من أواخر مرحلة الطفولة إلى مرحلة البلوغ أقل وضوحاً، وقد اختبر توماس وآخرون (Thomas et al., 2007) قدرة كل من: أطفال في مرحلة الطفولة المتأخرة، ومراهقين وكبار بالغين على تمييز بديلين باختيار اجباري باستخدام وجوه متحوله في (التعبير أو الشكل) ذات محتوى انفعالي متنوع، حيث أظهر الممثلون التعابير المختلفة بشكل تدريجي من خلال ثلاثة مراحل متعاقبة: محايد - إلى -خائف، محايد -إلى -غضبان، وخائف -إلى -غضبان، ومن خلال الأنواع الثلاث المتغيرة، أظهر البالغين أنهم أكثر حساسية للتغيرات الطفيفة في التعبير الانفعالي من الأطفال والمراهقين، وقد أظهر تحول الخوف -إلى -

الغضب مسار خطي متطور (تناسب طردي)، بينما أظهر تحول الغضب من الدرجة الثانية تزايداً بشكل واضح من المراهقين إلى البالغين.

ويذكر توماس وآخرون (Thomas et al., 2007) أن معظم بحوث تطور تعابير الوجه تركز على مرحلتي الرضاعه والطفولة المبكره، فقد وُجد أن الرضع في عمر (٤ -٩) أشهر يمكنهم تمييز عدد من تعابير الوجه مثل: السعادة، الغضب، الخوف، الحزن، والاندهاش أو المفاجئة، ثم يتزايد مستوى الإدراك الصحيح ووسم التعابير الانفعالية المتنوعة للوجه خلال مرحلة ما قبل المدرسة وسنوات المدرسة الابتدائية المبكرة، ورغم كثرة أبحاث ادراك التعابير الانفعالية للوجه في مرحلتي الرضاعة والطفولة المبكرة، إلا أنه من غير المؤكد استمرار تطور قدرات إدراك تعابير الوجه، حيث تُلمح بعض التقارير في أدبيات البحث أن بعض التغيرات المثيرة للإعجاب في ادراك انفعالات الوجه تحدث بعد عمر خمس سنوات؛ حيث تم رصد أساليب ذات أثر كبير أُستخدمت كمؤشر لمعالجة أنفعال الوجه لدى الأطفال، على سبيل المثال: تَستخدم بعض المهام مع الأطفال الأكبر عمراً اجراءات وضع علامات مثل اختيار الانفعال الذي يطابق وجه من قائمة من الأوجه (وهذا هو المتبع في مقياس البحث الحالى)، أو اختيار الوجه الذي يتطابق مع قصة ما، بينما تستخدم دراسات أُخرى مُحفز الوجه التخطيطي الذي يمثل تبسيطاً لوصف أو تصوير ممثلين حقيقيين للتحقق من صحة تعابير انفعالات الوجه، وعلى الرغم من أن الأطفال الأكبر سناً والمراهقين ربما يكونوا قادرين على ادراك ووسم الفئة النموذجية من نماذج الانفعالات، فليس شرطاً أن يكونوا أكثر حساسية أو سريعي التقلب للفروق البسيطة في تعبير الوجوه المنقولة أو المرسلة في مزيج من الانفعالات أو الانفعالات الأقل شدة.

ومن خلال النظرة الثاقبه لخلاصة المسار التنموي لمعالجة انفعالات الوجه يمكن استنباط تضمينات لفهم كيفية اختلاف الأطفال والبالغين في تفسيرهم للمعلومات الانفعالية في العلاقات الشخصية ومقدرتهم على التواصل الاجتماعي الداخلي، ومن الممكن أن يكون تدني مستوى الادراك إشارة لتأخر

عمليات المعرفة والتأثر بنضج الفص الجبهي الحوفي للدماغ، ومؤشر لبعض الاضطرابات الانفعالية، كما يُعتقد حدوث عجز في معالجة انفعالات الوجه لتكون هذه الاضطرابات عنصراً أو جزءاً من الخلل الاجتماعي في الاضطرابات المزاجية لدى البالغين، والمراهقين والأطفال، فمن الممكن أن يكون الفهم الأكبر للمسار التنموي الطبيعي لادراك انفعالات الوجه معززاً لحسن فهمنا وقدرتنا على تشخيص مثل هذة الاضطرابات الانفعالية.

الدراسات السابقة:

واجهت الباحثة صعوبة في الحصول على دراسات تتناول ادراك الانفعالات الأساسية للوجه لدى الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة نظراً لندرتها خاصة في الدراسات العربية، وفيما يلي تعرض الباحثه بعض الدراسات الأجنبية في هذا المجال:

- **دراسة بورمان، هيشكل** (Bormann & Kischkel, 1986) : وتهدف إلى التعرف على ادراك الوجه لدى الأطفال، وقد أُجريت الدراسة على عينة تشتمل على (٢١) طفلاً يبلغون من العمر خمسة سنوات، اضافة إلى (١٨) طالب في تخصص علم النفس، حيث تم بناء اختبار فرز البطاقات لتقييم أي جانب من جوانب الوجه ينظر اليها المفحوص أولاً، وقد تطلبت المهمة ما يلي: (١) الاختيار بين هوية الشخص وجانب ليس له صلة مثل تسريحة الشخص، (٢) هوية الشخص وتعبيرات الوجه (الانفعالات) (٣) اضافة إلى المثيرات البصرية المعقدة التي ليس لها معنى اجتماعي كالشكل واللون، وقد أظهرت النتائج عدم وجود فروق بين المجموعات في المثيرات غير الاجتماعية؛ باستثناء الفروق بين الأطفال والكبار في استراتيجيات الفرز العامة، وقد عالجت العينتان مثيرات الوجه الغير عاطفية بشكل مختلف مع إظهار الأطفال لسلوك فرز متنوع بينما اتخذ الكبار الخيارات بناء على هوية الشخص، ويمكن تفسير ذلك من خلال استراتيجيات معالجة مختلفة، ومع ذلك أظهرت كلا المجموعتين

تفضيلاً لتعابير الوجه عندما كان متغير التنافس في فرز البطاقات بين هوية الشخص وتعابير الوجه، ويمكن القول أن هذا يعكس أهمية كبيرة للإشارات الانفعالية للأطفال والكبار على حد سواء، كما أظهرت النتائج أن معدل الخطأ يكون مرتفعاً في حالات التطور المضطرب، لكنه ينخفض مع تقدم السن، ومع ذلك فإن نمط الأخطاء يكون منتظماً بشكل كبير في الفئات العمرية المختلفة، ويرى المؤلفان أن ما يتغير أثناء النمو هو التطور في مفاهيم الطفل عن تعابير الوجه، على أية حال فإن الأطفال من سن الثالثة وأكثر يعرفون عن تعابير الوجه أكثر من معدل أخطائهم في مطابقة الصور مع الكلمات، وفي سنوات الطفولة المبكرة تقل أهمية مقدرة الطفل على تمييز الأشخاص غير المعروفين عن أهمية مقدرته على تمييز الانفعالات المعبر عنها.

- **دراسة جيمس تناكا وآخرون** (James & Tanaka, 1998) : تهدف هذه الدراسة للإجابة عن السؤال التالي: هل يدرك الأطفال الصغار الوجوه في مرحلة الطفولة المبكرة أفضل ممن يكبرهم من الأطفال والبالغين؟ حيث أظهرت دراسة سابقة أجراها (Carey & Diamond, 1977) أن الأطفال دون سن الثامنة يميزون الوجوه من خلال جزئياتها، وبعد عمر الثامنة ينتقلون إلى استراتيجية التمييز الإجمالية، حيث توفر استراتيجية الجزء إلى الكل اختباراً مناسباً لفرضية فك الرموز، ففي هذه الاستراتيجية يكون تذكر جزء من الوجه قد تحقق عند وجوده بشكل منفصل أو في الوجه كله، الفرق في الأداء بين حالة كل من الاختبارين تقدم مؤشرا لمعالجة شمولية، وقد أظهرت نتائج هذه الدراسة أنه حتى الأطفال البالغين من العمر٦ سنوات يتذكرون الأجزاء من الوجوه المعتدلة بشكل أفضل في سياق الوجه الكامل أكثر من عزل هذه الأجزاء، وعند قلب الوجوه تتعطل العملية الشاملة للأطفال والصغار الأكبر سناً، كما تشير نتائج هذه الدراسة أنه

على العكس من فرضية فك الترميز يستطيع الأطفال التعرف على الوجوه بشكل كلي قبل سن السادسة.

- **دراسة بولاك وآخرون** (Pollak, 2000): هدفت هذه الدراسة إلى تقييم التعرف على الانفعال لدى الأطفال المهمَلين والأطفال الذين تساء معاملتهم جسدياً في مرحلة ما قبل المدرسة من أجل دراسة تأثير التجارب الشاذة في التطور الانفعالي، حيث تعتبر دراسة الخبرة أو التعلم والميول الداخلية من العوامل المؤثرة في التعرف على التعابير الانفعالية نظراً لأن الأطفال غالبا ما يتعرضون لتجارب انفعالية معقدة منذ الولادة، وقد تكونت هذه الدراسة من تجريبتين، في التجربة الأولى: قام الأطفال بمطابقة تعابير الوجه مع موقف انفعالي، وأظهر الأطفال المهملين صعوبة في تمييز التعبيرات الانفعالية أكثر من الأطفال الذين تعرضوا للايذاء الجسدي، بينما أظهر الأطفال الذين تساء معاملتهم جسدياً تحيزاً في الاستجابة لتعبيرات الوجه الغاضبه، أما في التجربة الثانية فيقوم الأطفال بتصنيف التشابه في تعبيرات الوجه، وقد أظهر الأطفال المهمَلين تمييزاً أقل بين الانفعالات، بينما أظهر الأطفال الذين تُساء معاملتهم جسدياً فرقاً كبيراً بين الانفعالات، وتشير هذه النتائج إلى أنه بقدر ما تختلف تجربة الطفل مع العالم (التنشئة الاجتماعية) ينعكس على الاختلاف في فهم التعابير الانفعالية.
- **دراسة كلود وسيبيلشي** (Claude& Chibelushi, 2003) : تهدف هذه الدراسة إلى القاء الضوء على التعرف على تعبيرات الوجه من خلال مدخل تعليمي، حيث تعمل تعبيرات الوجه على نقل إشارات غير لفظية ذات دوراً مهماً في العلاقات بين الأفراد، ويعتبر التعرف التلقائي على تعبيرات الوجه عنصراً مهماً في خصائص الإنسان الطبيعية، كما يمكن استخدامه في علم السلوك والممارسات العيادية، وعلى الرغم من أن البشر

يمكنهم التعرف على تعابير الوجه دون جهد أو تأخير؛ فإن التعرف على التعبيرات بشكل موثوق عن طريق الآلات ما زال يُشكل تحدياً.

- **دراسة بزدك وآخرون** (Pezdek et al., 2003): تهدف هذه الدراسة إلى استقصاء العلاقة بين مستوى التعرف على الوجه وسلالة صاحب الوجه، من الثابت أن تعرف الفرد على وجوه أبناء سلالته أكثر دقة من تعرفه على وجوه السلالات الأخرى. ومع ذلك لوحظت نتائج متباينة بشأن الاتساق النمائي لتأثير وجوه السلالات الأخرى، حيث عُرض أفراد بيض وسود على أطفال ماقبل المدرسة، وطلاب بالصف الثالث، وشباب، وفي اليوم التالي تم اختبار ذاكرة التعرف على ستة من هؤلاء الأفراد لدى عينة البحث، وقد أكدت نتائج الدراسة أن التعرف على وجوه أبناء نفس السلالة أكثر دقة من التعرف على وجوه السلالات الأخرى، كما لوحظ تأثيراً لتفعال العمر الزمني مع نوع سلالة صاحب الصورة وأفراد العينة.
- **دراسة توماس وآخرون** (Thomas et. al., 2007): هدفت هذة الدراسة إلى تقييم قدرة الادراك العاطفي السمعي والمرئي لدى أطفال ما قبل المدرسة للتأكد من مهارات الادراك العاطفي النموذجية لديهم، والتأثيرات التفاعلية والمستقلة لكل من الاكتئاب الأبوي والأمومة وسلبياتهم (العداء والتدخل)، وقد أشارت النتائج إلى أن الأطفال كانوا أكثر دقة في تعريف تعابير الانفعالات السعيدة، متبوعة بالعواطف الأساسية الأخرى، وكانت ملاحظة التعابير المحايدة هي الأقل دقة، كما لوحظت أهمية كبيرة للتفاعل بين اكتئاب الأمومة والسلوك الأبوي السلبي، فالأطفال الذين لديهم تاريخ اكتئاب أمومة كانوا حساسين للتأثيرات السلبية للتأقلم مع سلوك الأبوة والأمومة على القدرة على ادراك الانفعالات، ولم تُلاحظ تأثيرات هامة للاكتئاب الأبوي، وتسلط هذة النتائج الضوء على أهمية فحص أو اختبار تأثيرات العوامل المتعددة التفاعل على تطور الأطفال في ادراك الانفعالات.

- **دراسة بانزيجر وآخرون** (Bänziger, 2009) : تهدف هذه الدراسة إلى بحث التعرف على الانفعالات من خلال تعبيرات الوجه والصوت والجسم، باستخدام اختبار التعرف على الانفعالات المتعدد (MERT)، حيث تعتبر القدرة على فهم الانفعالات مكوناً رئيسياً للكفاءة الانفعالية، وتصف هذه الدراسة تطور وسائل قياس هذه القدرة اعتماداً على ادراك الشخص للتعبيرات الديناميكية للوجه عبر عشر انفعالات من خلال أربعة أوضاع للعرض تجمع بين الطرائق البصرية والسمعية (الصوت/الفيديو، الصوت فقط، الفيديو فقط، الصورة الثابتة)، وقد تم التحقق من صحة بنية الاختبارات ذات الصلة ومنها: اختبار لمحة موجزة عن الانفعالات غير اللفظية (Rosenthal et al., 1979)، واختبار تعابير الوجه القوقازية واليابانية للانفعالات (Biehl et al., 1997) ، والتحليل التشخيصي للدقة الشفهية (Nowicki & Duke, 1994)، ومؤشر ادراك الانفعال (Scherer & Scherer, 2008) وقد أظهرت النتائج جدوى الاختبار المصمم للتمييز بين اللانفعالات القاسية والانفعالات الدقيقة والمهارات ذات الصيغة الخاصة، كما أظهر تحليل البيانات قدرتين منفصلتين وهما القدرة البصرية والسمعية التي يبدو أنها مستقلة إلى حد كبير عن الاعتبارات الشخصية.
- **دراسة تشيلسي وأخرون** (Chelsea, 2009): تهدف هذة الدراسة إلى استقصاء العلاقة بين الانطفاء السلوكي والقلق الاجتماعي، والخجل، والانسحاب الاجتماعي وادراك تأثير تعابير الوجه على عينة مكونة من (٣٠) طفل تتراوح أعمارهم من أربع الى خمس سنوات، وقد اثبتت النتائج أن تعابير وجوه الأطفال أكثر دقة من البالغين بشكل واضح، خاصة في ادراك الوجوه السعيدة، كما بينت النتائج أن الأطفال ذوي القلق الاجتماعي أكثر قدرة على تفسير تعابير الوجه، وقد اقترح الباحثون دراسة دور الانتباة المفرط للإشارات الجماعية في تطور القلق.

- **دراسة جافري وأرابنيا** (Jafri R. & Arabnia, 2009) وتهدف هذه الدراسة إلى تقديم لمحة عامة عن بعض الأساليب المعروفة في ادراك بعض مزايا وعيوب النماذج المذكورة والأسباب التي تشجع على استخدام تعابير الوجه اضافة إلى تطبيقات مختلفة على هذه التكنولوجيا والصعوبات التي تعاني منها النظم الحالية فيما يتعلق بهذا الموضوع، ويشير هذا البحث أيضا إلى بعض الخوارزميات التي وضعت لهذا الغرض، وإعطاء فكرة عن الحالة الفنية في تقنية التعرف على الوجه.
- **دراسة عبد اللاه** (٢٠٠٩) : هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن مدي فعالية برنامج علاجي سلوكي في تنمية بعض التعبيرات الانفعالية لدى عينة من الأطفال التوحديين، والتحقق من مدي فعالية وكفاءة البرنامج في تحقيق الهدف، بالإضافة إلى تقديم إطار نظري متكامل حول إعاقة الاضطراب التوحدي من حيث مفهومه ونظرياته ،وتشخيصه، وعلاجه، وقد تكونت عينة الدراسة من (١٠) أطفال من الأطفال التوحديين من إحدى مراكز ومؤسسات رعاية الأطفال التوحديين ذوي الإعاقة الذهنية بالمدينة المنورة بالمملكة العربية السعودية، وتم تقسيمهم إلي مجموعتين إحداهما مجموعة تجريبية (تكونت من ٥ أطفال) وتم تطبيق برنامج العلاج السلوكي عليها، والأخرى مجموعة ضابطة (تكونت من ٥ أطفال)، طُبق عليهم مقياس الطفل التوحدي، وقائمة تقييم أعراض اضطراب التوحد، ومقياس جودار للذكاء، واستمارة دراسة الحالة للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة (غير العاديين) ، وقائمة المظاهر الانفعالية للطفل التوحدي، واستمارة ملاحظة سلوك الطفل التوحدي، والبرنامج السلوكي، وقد أسفرت نتائج الدراسة عن فعالية البرنامج في تنمية التعبيرات الانفعالية التي تضمنها البرنامج (سعيد -حزين) ، وكذلك تنمية بعض مهارات رعاية الذات، ومهارات التفاعل الاجتماعي والانفعالي والحركي.

- **دراسة ناتالي وآخرون** (Natalie et al., 2010): وعنوانها "قاعدة بيانات لتعابير الوجه عند الصغار، والشباب والكبار من الرجال والنساء: البناء والتحقق من الصدق"، وتقوم هذه الدراسة على أساس أن تعابير الوجوه تستخدم بشكل واسع كمحفزات في مجالات بحثية متعددة وتهدف هذه الدراسة إلى بناء قاعدة من صور تعابير الوجه تخدم هذة البحوث، ومن المعلوم أن تغير تعبيرات الوجه ترتبط باختلاف المشاعر والاهتمامات باختلاف المرحلة العمرية أيضاً، حيث قامت الدراسة بفحص وجوه (١٧٠) شخص من الصغار والشباب وكبار السن، مثَل كل منهم مجموعتين من تعابير الوجه خاصة ببعض الانفعالات الأساسية وهي: الحيادية، الحزن، الاشمئزاز، الخوف، الغضب، والسعادة، ليصل مجموعها إلى (٢٠٢٥) تعبير، وقد انطبقت شروط الدراسة على مجموع (ن=١٥٤) من الصغار، ومتوسطي العمر، وكبار السن من حيث تعابير الوجه القابلة للتفسير أو الفهم، وقد بينت الدراسة أنه كلما زاد العمر زادت القدرة على أداء التعابير الانفعالية المختلفة للوجه، وتعتبر هذه الوجوه ملائمة تماماً للتحقق والاعتماد عليها في دراسات تعبير الوجوه.
- **دراسة هيرينج وأخرون** (Heering et al., 2011) وتهدف هذه الدراسة إلى تقييم التغيرات النمائية في التعرف على الوجوه خلال مرحلة الطفولة، من خلال دليل من الوجوه المنفتحة والمبهمة، حيث يعتبر البالغين خبراء في التعرف على الوجوه ولكن هناك جدلاً حول كيفية تطور هذه القدرة مع تقدم السن، وقد قامت الدراسة بتقييم الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين ٦ إلى ١٢ سنه والأشخاص البالغين باستخدام نسخة رقمية من "اختبار بنتون للتعرف على الوجوه" وهو أداة جيدة لقياس المقدرة على التعرف على الوجوه، مدة استجابة الأطفال للإجابة الصحيحة لم تقل عند الذين تتراوح أعمارهم بين ٦ و ١٢ سنة سواء للوجوه المعتدلة أو المقلوبة ولكنها كانت أطول بكثير من البالغين في نوعي الوجوه، وقد تحسنت الدقة

كثيراً في الأعمار من ٦ الى ١٢ وكان التحسن في ادراك الوجوه المعتدلة أكبر من التحسن في ادراك المقلوبة، ويتحسن التعرف على الوجوه المقلوبة بشكل بطيء حتى الطفولة المتأخرة، بينما وُجد تحسن كبير في التعرف على الوجوه المعتدلة في أعمار ٦ و ٨ سنوات مع تحسن أكبر بعد سن ال ١٢، هذه النتائج تقدم المزيد من الأدلة على أنه أثناء مرحلة الطفولة تخضع عملية التعرف على الوجوه إلى تطور طويل الأمد وتميل بشكل كبير إلى الوجوه المعتدلة.

- **دراسة عمرو** (٢٠١٢): تهدف هذه الدراسة النفس عصبية إلى استقصاء العلاقة بين اصابات الدماغ وظهور أعراض الاكتئاب، والقدرة على التعرف على الانفعالات من خلال التعبيرات الوجهية، وقد تكونت العينة العشوائية للدراسة من (٨٤) فرد منهم ٤٣ فرداً من الأصحاء ، (١٠) ذكور مصابين في النصف الأيمن من الدماغ ، (١١) من البنين مصابين في النصف الأيسر من الدماغ ، و(١٠) إناث مصابات في النصف الأيمن من الدماغ، (١١) اناث مصابات في النصف الأيسر من الدماغ، طُبق عليهم مقياس بيك للاكتئاب، والاختبار الفرعي "تسمية الانفعال" من اختبار نظام الانفعالات الشامل، وتم تحليل البيانات باستخدام معاملات الارتباط، وتحليل التباين الأحادي والمقارنات المتعددة، وقد أظهرت النتائج فروقاً بين المصابين والأصحاء في التعرف على انفعالات الوجه، ولم تلاحظ فروقاً في التعرف على التعبيرات الوجهية بين ذوي اصابات النصف الأيمن والأيسر.
- **دراسة كانيشي وهيريو** (Kaneshige& Haryu, 2015) تهدف هذه الدراسة إلى تصنيف وفهم تعابير الوجه لدى الرُضع ذوي الأربعة أشهر، حيث أختبرت هذه الدراسة أربعين طفلاً (ن=٤٠) من حيث القدرة على ادراك الوجوه الغاضبة والوجوه السعيدة، واظهار السلوك المناسب في الاستجابة لهذة الوجوه، وقد اشتملت الدراسة على مرحلتين الأولى مرحلة التعود والثانية مرحلة الاختبار، وقد أظهر الرُضع أثناء مرحلة التعود

نفس نوع الاستجابة لتعابير الوجه (سعيد أو غاضب) المقدمة بواسطة ثلاثة نماذج مختلفة من الوجوه، وخلال مرحلة الاختبار مباشرة بعد مرحلة التعود، شاهد الرضع تعابير مألوفة ولكن بواسطة نموذج جديد، وقد أشارت النتائج أنه على الرغم من صغر أعمار أطفال عينة الدراسة (أربعة أشهر) إلا أنهم أظهروا قدرة على ادراك وتصنيف الوجوه السعيدة والغاضبة بشكل دقيق، كما استجابوا بشكل ايجابي لكلا النوعين من التعابير، ورغم ذلك فان النتائج تشير إلى حاجة الرضع إلى وقت أطول لتعلم معاني وتأثيرات تعابير الوجه، وقد اختلفت نتائج هذه الدراسة مع دراسات أخرى مثل دراسات كارون وآخرون (١٩٨٢) ربما لاختلاف نوعية انفعالات الوجوه التي شملتها الدراسة، لذا ينبغي على البحث المستقبلي أن يركز على دراسة تعابير الوجه للانفعالات المختلفة لإيجاد أفضل عوامل مؤكدة مؤثرة في تصنيف الرُضع لتعابير الوجه، وأن تجرى دراسات على رُضع في عمر خمسة شهور أو أكبر لتحديد العمر الذي يبدأ الرُضع فيه إظهار مقدرتهم على معرفة معاني تعابير الوجه.

- **دراسة بارمليا& زهانجا** (Parmleya & Zhanga, 2015): وتهدف هذه الدراسة إلى تقييم مدي تأثير التقارب بين الأشخاص في تسهيل الكشف المبكر عن الانفعالات، في هذه الدراسةبلغ عدد افراد العينة (٩٢) زوج مكون من احدى الطالبات الجامعيات وأحد معارفها، وقد أظهرت المشاركات اهتمام شديد بشركائهن وبشكل مفاجيء تتحول الوجوه من تعبير محايد إلى تعبير يبين الحزن أو السعادة أو الغضب، وكما كان متوقعاً فقد أكدت النتائج أثر القرب في فهم تعبيرات وانفعالات الوجه، فقد كشف الأصدقاء المقربين عن ظهور تعبيرات الحزن أو الغضب قبل غيرهم، اضافة إلى ذلك وُجد أن الأصدقاء المقربون أكثر دقة من غيرهم في تمييز تعبيرات الحزن أو الغضب منذ البداية لاسيما عندما تكون هذه التعبيرات

خارج السياق، كما تشير النتائج إلى أن القرب يُسهل الإدراك العاطفي إلى حد كبير لاسيما في المواقف الغامضة للانفعالات السلبية.

- **دراسة كرو& شيريس** (Corrow & Sherryse, 2013): وتهدف هذه الدراسة إلى التعرف على مهارات التعرف على الوجه لدى الأطفال من خلال معالجة شاملة وأهتمام خاص بالعيون، حيث تعتبر الدراسة أنه من المحتمل أن تكون الوجوه هي المثير الأهم في حياتنا، وحتى الآن لا نفهم سوى القليل عن المعلومات المستخدمة في ادراك ومعرفة الوجوه، وبمراجعة أدبيات البحث وُجد مايلي: أولاً: الاعتقاد أن الادراك الناجح لانفعالات الوجه يعتمد على المقدرة على تفسير مكونات الوجه، أو المعلومات الشاملة عن الوجه، ثانياً: الاهتمام بمنطقة العين مهم في الادراك الناجح للوجه، ومع ذلك فان عدداً قليلاً من الدراسات - التي لم تتم على الأطفال - قيَمت بشكل مباشر دور الفروق الفردية في معالجة انفعالات الوجه، ثالثاً: هدفت الدراسات التالية إلى دراسة كيفية استخدام الفروق الفردية كمنبأ لمستوى مهارات ادراك الوجه من خلال مراحل معالجة الوجه، وبالتحديد مرحلة الانتباه إلى منطقة العين، فقد أكمل الأطفال مهمات ادراك الوجه باشراف أربعة خبراء باستخدام تعقب العين، ومهمات معالجة التكوين، ومهام ادراك الشيء، وقد دعمت النتائج أهمية الانتباه إلى منطقة العين ومعالجة مرحلة التكوين للوجوه منبئة في نقاط ادراك الوجه، وقد حصل الخبراء بشكل عام على نفس هذة النتائج، مع استثناءات قليلة باختبار مجموعة مختارة من قبل ثم مقارنة الأداء الأعلى والأقل على مهمة كامبردج لذاكرة الوجه، أخيراً تختبر التجربه الرابعة ستة أطفال بحاجة إلى التطوير لعدم مقدرتهم على التعرف على الوجوه، وقد اقترحت نتائج هذة التجربة أن الأطفال الذين ليس لديهم المقدرة على التعرف على الوجوه مجموعه غير متجانسة، وتدعم نتائج هذة الدراسات بشكل عام ثلاث فرضيات الأولى: أن الأطفال الذين يُظهرون انتباه أكبر إلى منطقة

العين يكون أدائهم أفضل على مهمات ادراك انفعالات الوجوه، ثانيا: الدرجات العالية على اختبارات معالجة الوجه التكويني تتنبأ بدرجات عالية على مهمات ادراك الوجه، ثالثاً: الأطفال الذين يظهرون أعلى درجة في معالجة ادراك الوجه يكونون أكثر اهتماماً بمنطقة العين.

- **دراسة بيتادبورا** (Bettadapura, 2012): تقدم هذة الدراسة مسحاً لبعض الأعمال المنشورة منذ عام (2001) ، بهدف تقديم جدول زمني لما تم احرازه من تقدم في مجال التعرف على انفعالات الوجه، وتطبيقات أدوات التعرف على تعابير الوجه بشكل تلقائي وخصائص النظام المثالي وقواعد البيانات التي تم استخدامها وأوجه التقدم المحرز فيما يتعلق بتوحيد المعايير وملخصاً مفصلاً عن حالات فنية، وتبين هذا الدراسة توصيف الوجوه باستخدام انظمة FAPS, MPEG-4 & AUs والتقدم الذي أحرز مؤخرا في كشف الوجه والتعقب وأساليب استخراج الفروق الفردية، كما تم عرض بعض الملاحظات المرتبطة بالانفعالات وتعبيرات وملامح الوجه إضافة إلى مناقشة التعابير النمطية الستة والدراسات الحديثة على تصنيفات تعابير الوجه.

تعليق على الدراسات السابقة:

أُجريت الدراسات السابقة في موضوع البحث الحالي على عينات من مراحل عمرية متباينة، إلا إن أغلبها أُجري على عينات من الأطفال في أعمار مختلفة أيضاً، فقد أُجريت بعض الدراسات على عينات من مرحلة الطفولة المبكرة (أطفال ما قبل المدرسة) ومنها دراسة بورمان، هيشكل (Bormann & Kischkel , 1986) ، ودراسة جيمس تناكا وآخرون (James & Tanaka, 1998)، ودراسة بزدك وآخرون (Pezdek et. al., 2003) ، ودراسة توماس وآخرون (Thomas et. al. 2007)، ودراسة تشيلسي وأخرون (Chelsea, 2009) ، ودراسة بولاك وآخرون (Pollak et al., 2000)، ودراسة بانزيجر وآخرون (Bänziger et al., 2009) ، بينما أُجريت دراسة هيرينج وأخرون (Heering et al., 2011) على

أطفال المدرسة الابتدائية الذين تتراوح أعمارهم بين ٦ إلى ١٢ سنه، وأُجريت دراسة كانيشي وهيريو (Kaneshige& Haryu, 2015) على الرُضع ذوي الأربعة أشهر، كما تناولت بعض الدراسات عينات من أطفال توحديين ومنها دراسة عبد اللاه (٢٠٠٩) أو أطفال تعرضوا للاساءة مثل دراسة بولاك وآخرون (Pollak, 2000)، أو ذوي إصابات دماغية في النصف الأيمن أو الأيسر من الجنسين ومنها دراسة عمرو (٢٠١٢)، وقد اهتمت بعض الدراسات بدراسة أدوات قياس ادراك التعبيرات الانفعالية للوجة وقواعد بيناتها ومنها دراسة بانزيجر وآخرون (2009 Bänziger,) التي درست بناء اختبار التعرف على الانفعالات المتعدد (MERT) والتحقق من صدقه، ودراسة ناتالي وآخرون (Natalie et al., 2010) التي قامت ببناء قاعدة بيانات لتعابير الوجه عند الصغار، ومتوسطي الأعمار، وكبار الرجال والنساء والتحقق من صدقها، ودراسة هيرينج وأخرون (Heering et al. 2011) التي قامت بوضع دليل من الوجوه المنفتحة والمبهمة، كما تناولت بعض الدراسات علاقة دقة التعرف على تعابير الوجه ببعض المتغيرات مثل دراسة بزدك وآخرون (Pezdek et. al., 2003) التي أشارت إلى أن تعرف الفرد على وجوه أبناء سلالته أكثر دقة من تعرفه على وجوه السلالات الأخرى، ودراسة تشيلسي وأخرون (Chelsea, 2009) التي تناولت استقصاء العلاقة بين ادراك تعابير الوجه والانطفاء السلوكي والقلق الاجتماعي، والخجل، والانسحاب الاجتماعي، وودراسة عمرو (٢٠١٢) التي تناولت العلاقة بين اصابات الدماغ وظهور اعراض الاكتئاب والقدرة على التعرف على الانفعالات من خلال التعبيرات الوجهية، ومن الدراسات التجريبية دراسة عبد اللاه (٢٠٠٩) التي تناولت التحقق من فعالية برنامج علاجي سلوكي في تنمية بعض التعبيرات الانفعالية لدي عينة من الأطفال التوحديين، كما قدمت دراسة بيتادبورا (Bettadapura, 2012) مسحاً لبعض الأعمال المنشورة منذ عام (2001) بهدف تقديم جدول زمني لما تم احرازه من تقدم في مجال التعرف على انفعالات

الوجه.وقد استفادة الباحثة من هذه الدراسات في تحديد حجم عينة البحث وبناء مقياسه، وتفسير نتائج البحث الحالي في ضوء نتائج الدراسات السابقة.

فروض الدراسة:

- مستوى ادراك الانفعالات الأساسية للوجه لدى أطفال رياض الأطفال (٤ - ٥سنوات) متوسط إلى مرتفع.
- توجد علاقة دالة احصائياً بين مستويات ادراك الانفعالات الأساسية المختلفة للوجه لدى أطفال رياض الأطفال.
- توجد فروق في مستويات ادراك الانفعالات الأساسية المختلفة للوجه لدى أطفال رياض الأطفال في ضوء متغير الجنس.
- توجد فروق في مستويات ادراك الانفعالات الأساسية المختلفة لأوجه مراحل عمرية مختلفة (طفل، شاب، عجوز) لدى أطفال رياض الأطفال في ضوء متغير الجنس.
- توجد فروق في مستويات ادراك الانفعالات الأساسية لأوجه البنين والبنات في مراحل عمرية مختلفة (ولد، بنت، شاب ، شابه، عجوز، وأمرأة عجوز) لدى أطفال رياض الأطفال.

إجراءات الدراسة:

منهج الدراسة:

اتبعت الباحثة في هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لبيان مستوى ادراك الانفعالات الأساسية للوجه في مرحلة الطفولة المبكرة، ويُعرف على انه: "المنهج الذى يعتمد على دراسة الظاهرة كما توجد في الواقع، ويهتم بوصفها وصفا دقيقا ويعبّر عنها كيفيا بوصفها وتوضيح خصائصها، وكميا بإعطائها وصفا رقميا من خلال ارقام وجداول توضح مقدار هذه الظاهرة أو حجمها أو درجة ارتباطها مع الظواهر الأخرى." (خضر، ٢٠١٣).

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (٦٢) طفلاً من اطفال مرحلة الطفولة المبكرة بمرحلة رياض الأطفال (٣١ بنين ، ٣١ بنات)، تتراوح اعمارهم من ٤ -٥ سنوات، بمتوسط ٤.٧ سنه، وانحراف معياري ٣ اشهر، من رياض الأطفال بمدينة الرياض.

أدوات الدراسة:

- مقياس ادراك الانفعالات الأساسية للوجه: facial Basic emotions Recognition Test

لبناء مقياس الدراسة إدراك الإنفعالات الأساسية للوجه اطلعت الباحثة على مجموعة من مقاييس إدراك الإنفعالات الأساسية للوجه، المستخدمة في الدراسات السابقة كمقياس بورمان وهيشكل (Bormann & Kischkel, 1986)حيث تم بناء اختبار فرز البطاقات لتقييم أي جانب من جوانب الوجه ينظر إليها المفحوص أولاً، وقد تطلبت المهمة (١) الاختيار بين هوية الشخص وجانب ليس له صلة مثل تسريحة الشخص، (٢) هوية الشخص وتعبيرات الوجه (الانفعالات)، (٣) اضافة إلى المثيرات البصرية المعقدة التي ليس لها معنى اجتماعي كالشكل واللون، ومقياس كانيشي وهيريو (Kaneshige& Haryu, 2015) لقياس القدرة على ادراك الوجوه الغاضبة والوجوه السعيدة، وكذلك اختبار التعرف على الانفعالات المتعدد (MERT) ، كما قامت الباحثة بالإطلاع على اختبار سوليفان للذكاء الانفعالي للأطفال (١١ -٤) سنة (أبو حماد، ٢٠١١) ، الذي يهدف إلى قياس الذكاء الانفعالي للأطفال من خلال ادراك الانفعالات الأساسية للوجه، وبناءاً عليه قامت الباحثة بإعداد وبناء المقياس الحالي وتكون المقياس في صورته الأُولى من (٤٢) مفردة توزعت على سبعة أبعاد يمثل كل منها انفعال أساسي هي: الخوف، والدهشة، الحزن، الاشمئزاز، الغضب، السعادة، والبعد الأخير يمثل عدم الانفعال، ويوضح جدول (١) توزيع مفردات المقياس على أبعاده، وتتكون كل مفردة من صورة وجه يعبر عن أحد الانفعالات وأمامه خيارات تمثل الانفعالات الأساسية للوجه علماً بأنه قد تم

تمثيل كل انفعال بصور لمراحل عمرية مختلفة (طفل، شاب، عجوز) كل منها تم تمثيله بصورة ذكر وأخرى بأنثى؛ فانفعال الخوف مثلاً تمثله سته صور: لطفل وطفله وشاب وشابة وعجوز عجوزة وهكذا لكل انفعال، كما تم اعادة توزيع مفردات المقياس على أربعة أبعاد أخرى طبقاً للمرحلة العمرية لصاحب الانفعال لتشمل كل منها جميع الانفعالات، كما تم توزيع مفردات المقياس مرة ثالثة حسب الجنس لتشمل المجموعة الأولى الطفل والشاب والرجل العجوز ويمثل كل منهم مجموعة الانفعالات السبع ، والمجموعة الثانية تشمل الانفعالات الست لكل من الطفلة والشابة والمرأة العجوز.

جدول (١)

مفردات الأبعاد الفرعية لمقياس ادراك الانفعالات الأساسية للوجه

البعد	المفردات الممثلة لانفعالات الوجه الأساسية						
	الخوف	الدهشة	الحزن	الاشمئزاز	الغضب	السعادة	عدم الانفعال
طفل	٨	٦	٤٠	١١	١٦	٣٤	٤
طفلة	٢١	٣٧	٣٦	٢٣	٣١	٩	١٢
شاب	٣٢	٣٨	٤٢	٢٢	٢٩	٢٧	١٣
شابة	٢٥	٥	٣٣	١٧	٣	٢٠	٢٨
رجل عجوز	٢	٣٥	٣٠	٢٦	١	١٤	١٩
امراة عجوز	٢٤	١٦	١٥	٤١	٧	١٠	٣٩

صدق وثبات مقياس ادراك الانفعالات الأساسية للوجه:

قامت الباحثة بالتأكد من جودة الخصائص السيكومترية للمقياس بتطبيقه على عينة التقنين وتحليل البيانات للتأكد من صدق وثبات المقياس كما يلي:

- التحقق من صدق مقياس ادراك الانفعالات الأساسية للوجه:

قامت الباحثة بالتحقق من صدق المقياس من خلال التأكد من صدق الاتساق الداخلي، وصدق المقارنة الطرفية. وطدق المحك.

١- حساب الاتساق الداخلي لمقياس ادراك الانفعالات الأساسية للوجه:

وذلك بحساب معاملات الارتباط بين الأبعاد الفرعية للمقياس والدرجة الكلية، ويوضح جدولي (٢)، (٣)، (٤) النتائج.

جدول (٢)

معاملات الارتباط بين مفردات مقياس ادراك الانفعالات الأساسية للوجه وأبعاده الفرعية (ر) المتمثلة في الانفعالات الست الأساسية اضافة الى حالة عدم الانفعال.

البعد الفرعي	الخوف	الدهشة	الحزن	الاشمئزاز	الغضب	السعادة	عدم الانفعال
معامل ارتباط البعد الفرعي بالدرجة الكلية للمقياس	.539**	.715**	.898**	.915**	.784**	.798**	.320*

❖❖ دال عند مستوى دلالة ٠,٠١

جدول (٣)

معاملات الارتباط بين مفردات مقياس ادراك الانفعالات الأساسية للوجه وأبعاده الفرعية (ر) المتمثلة في الانفعالات الست الأساسية وحالة عدم الإنفعال للمراحل العمرية المختلفة.

البعد الفرعي	ولد	شاب	رجل عجوز	بنت	شابة	امراة عجوز
معامل ارتباط البعد الفرعي بالدرجة الكلية للمقياس	.797**	.804**	.715**	.885**	.464**	.884**

❖❖ دال عند مستوى دلالة ٠,٠١

جدول (٤)

معاملات الارتباط بين مفردات مقياس ادراك الانفعالات الأساسية للوجه وأبعاده الفرعية (ر) المتمثلة في الانفعالات الأساسية لمجموعة البنين (الولد والشاب والرجل العجوز) والمجموعة الثانية (البنت والشابة والمرأة العجوز)

البعد الفرعي	ذكر	أنثى
معامل ارتباط البعد الفرعي بالدرجة الكلية للمقياس	.953**	.883**

❖❖ دال عند مستوى دلالة ٠,٠١

يتضح من جدولي (٢) ،(٣)، (٤) أن معاملات الارتباط بين مفردات مقياس ادراك الانفعالات الأساسية للوجه (ر) والبعد الفرعي الذي تنتمي إليه كانت جميعها دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١)، وبذلك يمكن التأكد من الاتساق الداخلي للمقياس .

٢ -حساب صدق المقارنة الطرفية لمقياس ادراك الانفعالات الأساسية للوجه:

قامت الباحثة بحساب صدق المقارنة الطرفية لمقياس ادراك الانفعالات الأساسية للوجه بتطبيق اختبار مان ويتني (U) لايجاد دلالة الفروق بين قيم الإرباعي الأعلى والأرباعي الأدنى للأبعاد الفرعية للمقياس وللدرجة الكلية للمقياس ، ويوضح جدولي (١) النتائج.

جدول(٥)

نتائج اختبار مان- وتني Mann-Whitney لدلالة الفروق بين الإرباعي الأدنى والأعلى على مقياس ادراك الانفعالات الأساسية للوجه

م	أبعاد مقياس ادراك الانفعالات الأساسية للوجه	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	z	مستوى الدلالة
١	الخوف	الإرباعي الأدنى	15	8.00	120.00	0.000	-4.791-	0.000
		الإرباعي الأعلى	15	23.00	345.00			
٢	الحزن	الإرباعي الأدنى	15	8.00	120.00	0.000	-4.765-	0.000
		الإرباعي الأعلى	15	23.00	345.00			

م	أبعاد مقياس ادراك الانفعالات الأساسية للوجه	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	z	مستوى الدلالة
٣	الدهشة	الإرباعي الأدنى	15	8.00	120.00	0.000	-5.385-	0.000
		الإرباعي الأعلى	15	23.00	345.00			
٤	الاشمئزاز	الإرباعي الأدنى	15	8.00	120.00	0.000	-4.752-	0.000
		الإرباعي الأعلى	15	23.00	345.00			
٥	الغضب	الإرباعي الأدنى	15	10.73	161.00	41.000	-3.024-	0.002
		الإرباعي الأعلى	15	20.27	304.00			
٦	السعادة	الإرباعي الأدنى	15	8.00	120.00	0.000	-4.909-	0.000
		الإرباعي الأعلى	15	23.00	345.00			
٧	عدم الانفعال	الإرباعي الأدنى	15	8.00	120.00	0.000	-5.019-	0.000
		الإرباعي الأعلى	15	23.00	345.00			
	الدرجة الكلية للمقياس	الإرباعي الأدنى	15	8.00	120.00	0.000	-4.689-	0.000
		الإرباعي الأعلى	15	23.00	345.00			

❖❖ دال عند مستوى دلالة ٠,٠١

يتضح من الجدول (٥) أن جميع قيم (U) دالة عند مستوى دلالة ٠,٠٠١ عدا بعد الغضب دال عند مستوى دلالة ٠,٠١وهذا يعني التأكد من صدق المقارنة الطرفية لمقياس ادراك الانفعالات الأساسية للوجه. وبذلك تكون الباحثة قد تأكدت من صدق المقياس.

٣ -حساب صدق المحك لمقياس ادراك الانفعالات الأساسية للوجه:

للتأكد من صدق المحك لمقياس ادراك الانفعالات الأساسية للوجه، قامت الباحثة بحساب معاملات الارتباط بين مقياس ادراك الانفعالات الأساسية للوجه مع اختبار سوليفان للذكاء الانفعالي للاطفال (١١ -٤) سنة (أبو حماد، ٢٠١١) ، وحساب معاملات الارتباط بينهما، وقد بلغ معامل الارتباط ٠,٨٨ وهو معامل ارتباط مرتفع يدل على صدق مقياس ادراك الانفعالات الأساسية للوجه.

ب - ثبات مقياس ادراك الانفعالات الأساسية للوجه:

للتحقق من معامل ثبات Reliability Coefficient مقياس ادراك الانفعالات الأساسية للوجه قامت الباحثة بحساب الثبات باستخدام معادلة ألفا لكرونباخ Cronbach's Alpha وكانت قيمة معامل الثبات (0.842) مما يعني جودة ثبات المقياس.

جدول (٦)

ثبات مقياس ادراك الانفعالات الأساسية للوجه

معامل الثبات Reliability Coefficient	القيمة
ألفا لكرونباخ Cronbach's Alpha	0.842
Spearman-Brown Coefficient معامل سبيرمان براون	0.854
Guttmann Split-Half Coefficient التجزئة النصفية لجتمان	0.8480

مماسبق يتضح أن معاملات الصدق والثبات جيدة، مما يعطي مؤشراً للثقة في مقياس ادراك الانفعالات الأساسية للوجه، وبذلك يمكن الاطمئنان إليه والاعتماد علية في التحقق من فروض البحث والإجابة على تساؤلاته عند التطبيق النهائي.

خطوات الدراسة:

يمكن تلخيص خطوات تنفيذ البحث الحالي فيما يلى:

(١) دراسة نظرية استهدفت صياغة إطار نظرى يتضمن الجوانب المختلفة لموضوع البحث بهدف تحديد الخلفية النظرية للبحث للوقوف على وضع فروض البحث وتحديد إجراءاته وتفسير نتائجه فى ضوء هذا الإطار النظرى.

(٢) دراسة الأبحاث السابقة ذات الصلة بموضوع البحث، ومناقشة نتائجها والاستفادة من وسائلها وطرائقها، والاسترشاد بها فى صياغة فروض البحث.

(٣) الدراسة الاستطلاعية لتحديد الأدوات المزمع استخدامها فى البحث والتحقق من صلاحية هذه الأدوات .

(٤) اشتقاق عينة البحث وأدواتها ووصفها وصفاً شاملاً .

(٥) بناء التصميم التجريبى للبحث للتحقق من صحة الفروض .

(٦) تطبيق أدوات البحث والدراسة الميدانية على المجموعات التجريبية .

(٧) مناقشة النتائج المستخلصة بعد المعاملة الإحصائية لما تم جمعه من معلومات فى ضوء الإطار النظرى لاستخلاص النتائج.

(٨) تقديم بعض التوصيات والبحوث المقترحة فى ضوء نتائج البحث.

الأساليب الاحصائية المستخدمة :

تمثلت الأساليب الاحصائية للبحث الحالي في: المدى، المتوسط، النسب المئوية، الإنحراف المعياري، التباين، الالتواء، التفلطح، كما استخدمت الباحثة معادلة ألفا لكرونباخ Cronbach's Alpha ، معامل سبيرمان براون Spearman-Brown Coefficient ، والتجزئة النصفية لجتمان Guttmann Split-Half Coefficient لحساب معاملات ثبات مقياس البحث، معاملات الارتباط، وصدق المحك، واختبار "ت" البارامتري ، واختبار مان- وتني Mann-Whitney اللابارامتري لاختبار دلالة الفروق بين عينتين غير متجانستين طبقاً لحجم العينة واعتدالية التوزيع.

نتائج الدراسة

فيما يلي تتناول الباحثة الاجابة على أسئلة البحث وتفسير النتائج في ضوء الاطار النظري والدراسات السابقة وخبرة الباحثة ، ويوضح جدول (٧) الاحصاء الوصفي لدرجات عينة البحث على أبعاد مقياس إدراك الإنفعالات الأساسية للوجه

جدول (٧)

الاحصاء الوصفي لدرجات عينة البحث على أبعاد مقياس إدراك الإنفعالات الأساسية للوجه

أبعاد المقياس	العدد	المدى	أقل قيمة	أكبر قيمة	المتوسط	الانحراف المعياري	التباين	التفلطح Kurtosis	الالتواء Skewness
الخوف	62	5.00	6.00	11.00	8.2742	.16768	1.32032	-.335-	.223
الدهشة	62	4.00	6.00	10.00	8.2258	.21129	1.66368	-1.639-	-.217-
الحزن	62	6.00	6.00	12.00	8.9677	.21812	1.71749	-.708-	-.269-
الاشمئزاز	62	6.00	6.00	12.00	10.5806	.25869	2.03694	-.909-	-.367-
الغضب	62	6.00	6.00	12.00	9.3548	.26530	2.08898	-1.233-	-.290-
السعادة	62	6.00	6.00	12.00	10.5161	.32009	2.52036	-.728-	1.009
اللاانفعال	62	6.00	6.00	12.00	7.7419	.20688	1.62899	.136	.879
الدرجة الكلية	62	38.00	43.00	81.00	63.6613	1.20394	9.47982	-.925-	-.562-

يتضح من جدول (٧) أن أقل مدى كان لانفعال الدهشة (٤)، حيث كانت أعلى قيمه له (١٠) وهى أقل قيمة عليا لجميع المتغيرات، يليه انفعال الخوف، وأعلى المتوسطات كان لانفعالي الغضب والسعادة وهذا ما يتفق مع نتائج الدراسات السابقة، كما تبدو معظم قيم الالتواء والتفلطح سالبة مما يعني أن التوزيع ملتوي التواء سالب اتجاه اليسار، وذلك عدم تطابق مقاييس النزعة المركزية المنوال والوسيط والوسط الحسابي، كما تعني القيم أصغر من ٣ أن التوزيع أكثر تفلطحاً من التوزيع الاعتدالى.

- **الإجابة عن السؤال الأول وينص على: ما مستوى ادراك الانفعالات الأساسية للوجه لدى أطفال رياض الأطفال البنين والبنات ؟**

وللإجابة على هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية لاستجابات العينة (البنين والبنات) على أبعاد المقياس، والنسب المئوية لكل منها ودرجة الاستجابة التي تحدد في ضوء النسب المئوية، طبقاً للمعايير المستخدمة في

الأدبيات النفسية والتي تحدد درجة الاستجابة كما يلي: من ٨٠٪ إلى ١٠٠٪ درجة كبيرة جداً، من ٧٠٪ الى ٧٩,٩٪ درجة كبيرة، من ٦٠٪ الى ٦٩٪ درجة متوسطة، من ٥٠٪ الى ٥٩٪ درجة قليلة، أقل من ٥٠٪ درجة قليلة جداً، ويوضح الجدول (٨) النتائج.

جدول (٨)

مستويات إدراك الانفعالات الأساسية للوجه لدى أطفال رياض الأطفال البنين والبنات مرتبة تنازليًا في ضوء الانحرافات المعيارية والمتوسطات والنسب المئوية

م	أبعاد المقياس	عينة البنين					عينة البنات				
		الانحراف المعياري	متوسط الاستجابة	النسبة المئوية	مستوى الادراك	أبعاد المقياس	الانحراف المعياري	متوسط الاستجابة	النسبة المئوية	مستوى الادراك
١	الاشمئزاز	٢,٠٤٦٧	٩,٥٤٨٤	٧٩,٥٧٪	مرتفع	الاشمئزاز	١,٤٣٠٠	١١,٦١٢٩	٩٦,٧٧٪	مرتفع جداً
٢	السعادة	٢,٠٧١٣	٩,٠٩٦٨	٧٥,٨٠٪	مرتفع	السعادة	٠,٩٨٩١	١١,٦١٢٩	٩٦,٧٧٪	مرتفع جداً
٣	اللانفعال	١,٨١٤٥	٨,٣٢٢٦	٦٩,٣٥٪	متوسط	الغضب	١,٥٩٩٧	١٠,٦٧٧٤	٨٨,٩٧٪	مرتفع جداً
٤	الخوف	١,٦٠٠٤	٨,١٩٣٥	٦٨,٢٧٪	متوسط	الحزن	١,٢٤٩٥	٩,٨٠٦٥	٨١,٧٢٪	مرتفع جداً
٥	الحزن	١,٧٢٧٠	٨,١٢٩٠	٦٧,٧٤٪	متوسط	الدهشة	١,٤٠٠٤	٩,١٩٣٥	٧٦,٦١٪	مرتفع
٦	الغضب	١,٦٤٢٨	٨,٠٣٢٣	٦٦,٩٣٪	متوسط	الخوف	٩٨٤٨٣.	٨,٣٥٤٨	٦٩,٦٢٪	متوسط
٧	الدهشة	١,٣١٥٧	٧,٢٥٨١	٦٠,٤٨٪	متوسط	اللانفعال	١,١٨٥٩	٧,١٦١٣	٦٦,٤٣٪	متوسط
	الدرجة الكلية	١٠,١٢٨	٥٨,٥٨٠٦	٦٩,٧٤٪	متوسط	الدرجة الكلية	٥,١٧٦٦	٦٨,٧٤١٩	٨١,٨٣٪	مرتفع جداً

يتضح من جدول (٨) أن انفعالي الاشمئزاز والسعادة مرتفعي المستوى ، وباقي الانفعالات بالإضافة الى الدرجة الكلية للمقياس متوسطة المستوى لدى عينة البنين، أما عينة البنات فيبدو مستوى ادراك انفعالات الاشمئزاز، السعادة ، الغضب، الحزن بالاضافة الى الدرجة الكلية للمقياس مرتفع جداً بينما مستوى

ادراك انفعال الدهشة مرتفع وانفعال الخوف واللاانفعال متوسطي المستوى، وهذة النتائج تُظهر تفوق البنات على البنين في ادراك الانفعالات وهذا ما تؤكده نتائج الاجابة على الأسئلة التالية.

- الإجابة عن السؤال الثاني وينص على: ما العلاقة بين مستويات ادراك الانفعالات الأساسية المختلفة للوجه لدى أطفال رياض الأطفال البنين والبنات ؟

للإجابة على هذا السؤال قامت الباحثة بحساب معاملات ارتباط بيرسون بين مستويات ادراك الانفعالات الأساسية المختلفة للوجه لدى أطفال رياض الأطفال البنين ثم البنات ويبين جدولي (٩) ، (١٠) النتائج على التوالي.

جدول (٩)

معاملات ارتباط بيرسون بين مستويات ادراك الانفعالات الأساسية للوجه لدى عينة البنين

معامل الارتباط	الخوف	الدهشة	الحزن	الاشمئزاز	الغضب	السعادة	عدم الانفعال	الدرجة الكلية
الخوف	1.0	.308	.738**	.730**	.619**	.577**	.644**	.805**
الدهشة	.308	1.0	.630**	.602**	.474**	.321	.550**	.6490**
الحزن	.738**	.630**	1.0	.979**	.598**	.677**	.741**	.935**
الاشمئزاز	.730**	.602**	.979**	1.0	.629**	.734**	.803**	.959**
الغضب	.619**	.474**	.598**	.629**	1.0	.587**	.500**	.760**
السعادة	.577**	.321	.677**	.734**	.587**	1.0	.550**	.795**
اللاانفعال	.644**	.550**	.741**	.803**	.500**	.550**	1.0	.835**
الدرجة الكلية	.805**	.649**	.935**	.959**	.760**	.795**	.835**	1.0

يتضح من الجدول (٩) وجود ارتباط دال بين مستويات ادراك الانفعالات الأساسية المختلفة للوجه لدى أطفال رياض الأطفال البنين، عدا انفعال الدهشة الذي لا يوجد له ارتباط دال بين قيمه وقيم انفعالي السعادة والخوف.

جدول (١٠) معاملات ارتباط بيرسون بين مستويات ادراك الانفعالات الأساسية للوجه لدى عينة البنات

معامل الارتباط	الخوف	الدهشة	الحزن	الاشمئزاز	الغضب	السعادة	اللاانفعال	الدرجة الكلية
الخوف	1	-.124-	-.457-**	-.491-**	.117	.111	-.193-	-.034-
الدهشة	-.124-	1	.384*	.372*	.371*	.152	-.240-	.568**
الحزن	-.457-**	.384*	1	.964**	.151	.369*	.247	.708**
الاشمئزاز	-.491-**	.372*	.964**	1	.133	.433*	.215	.706**
الغضب	.117	.371*	.151	.133	1	.424*	-.130-	.609**
السعادة	.111	.152	.369*	.433*	.424*	1	-.059-	.605**
اللاانفعال	-.193-	-.240-	.247	.215	-.130-	-.059-	1	.132
الدرجة الكلية	-.034-	.568**	.708**	.706**	.609**	.605**	.132	1

يتضح من الجدول (١٠) عدم وجود ارتباط دال بين مستويات ادراك انفعال الخوف وجميع الانفعالات عدا الحزن والاشمئزاز حيث وُجدت علاقة عند مستوى دلالة ٠,٠١ ، ووجود علاقة دالة احصائياً بين انفعال الاشمئزاز وجميع الانفعالات عند مستوى دلالة ٠,٠١ عدا انفعال الغضب واللاانفعال لم توجد علاقة ارتباطية، كما وُجدت علاقة دالة احصائياً بين انفعال الحزن وانفعالي الخوف والاشمئزاز والدرجة الكلية للمقياس عند مستوى دلالة ٠,٠١ ومع انفعالات الدهشة والسعادة عند مستوى دلالة ٠,٠٥ ولم توجد علاقة مع انفعال الغضب واللاانفعال، أما بالنسبة لانفعال الاشمئزاز وُجدت علاقة دالة احصائياً

عند مستوى دلالة ٠,٠١ مع انفعال الخوف، الحزن، الدرجة الكلية للمقياس ومع انفعالي السعادة والدهشة عند مستوى دلالة ٠,٠٥ ولم توجد علاقة مع انفعالي الغضب واللاانفعال، وفيما يتعلق بانفعال الغضب لم توجد علاقة بجميع الانفعالات عدا انفعال الدهشة والسعادة وجدت علاقة دالة عند مستوى دلالة ٠,٠٥ ومع الدرجة الكلية عند مستوى دلالة ٠,٠١ ، ولم توجد علاقة دالة احصائياً بين انفعال السعادة وكل من انفعال الخوف، الدهشة، اللاانفعال ، والدرجة الكلية ولم توجد علاقة بين الاانفعال وأي من الانفعالات الأخرى.

- الإجابة عن السؤال الثالث وينص على:هل توجد فروق بين البنين والبنات في مستويات ادراك الانفعالات الأساسية المختلفة للوجه لدى أطفال رياض الأطفال في ضوء متغير الجنس ؟

للإجابة على هذا السؤال قامت الباحثة بحساب اختبار "ت" للمقارنة بين متوسطي درجات مجموعتين غير متجانستين، للمقارنة بين مستويات ادراك الانفعالات الأساسية المختلفة للوجه لدى أطفال رياض الأطفال البنين والبنات، واختبار دلالة الفروق بينهما، ويبين جدولي (١١) ، (١٢) النتائج.

جدول (١١)

احصائيات درجات ادراك الانفعالات الأساسية لدى أطفال رياض الأطفال في ضوء متغير الجنس

أبعاد المقياس	المجموعات	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	متوسط الخطأ المعياري
الخوف	البنين	31	8.1935	1.60040	.28744
	البنات	31	8.3548	.98483	.17688
الدهشة	البنين	31	7.2581	1.31574	.23631
	البنات	31	9.1935	1.40046	.25153
الحزن	البنين	31	8.1290	1.72708	.31019
	البنات	31	9.8065	1.24952	.22442

أبعاد المقياس	المجموعات	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	متوسط الخطأ المعياري
الاشمئزاز	البنين	31	9.5484	2.04677	.36761
	البنات	31	11.6129	1.43009	.25685
الغضب	البنين	31	8.0323	1.64284	.29506
	البنات	31	10.6774	1.59973	.28732
السعادة	البنين	31	9.0968	2.07131	.37202
	البنات	31	11.9355	2.11243	.37940
عدم الانفعال	البنين	31	8.3226	1.81452	.32590
	البنات	31	7.1613	1.18594	.21300
الدرجة الكلية	البنين	31	58.5806	10.12842	1.81912
	البنات	31	68.7419	5.17666	.92976

جدول (١٢)

نتائج اختبار "ت" لدلالة الفروق بين متوسطات درجات ادراك الانفعالات الأساسية لدى أطفال رياض الأطفال في ضوء متغير الجنس

أبعاد المقياس	المجموعة	العدد	الفروق في المتوسطات	الفروق في الانحراف المعياري	قيمة "ف"	درجات الحرية	قيمة"ت"	مستوى الدلالة
الخوف	البنين	31	-.16129-	.33750	8.273	60	-.478-	.634
	البنات	31	-.16129-	.33750		49.871		
الدهشة	البنين	31	-1.93548-	.34513	.058	60	-5.608-	.000
	البنات	31	-1.93548-	.34513		59.768		
الحزن	البنين	31	-1.67742-	.38286	5.858	60	-4.381-	.000
	البنات	31	-1.67742-	.38286		54.652		
الاشمئزاز	البنين	31	-2.06452-	.44845	9.268	60	-4.604-	.000

أبعاد المقياس	المجموعة	العدد	الفروق في المتوسطات	الفروق في الانحراف المعياري	قيمة "ف"	درجات الحرية	قيمة"ت"	مستوى الدلالة
	البنات	31	-2.06452-	.44845		53.654		
الغضب	البنين	31	-2.64516-	.41184	.393	60	-6.423-	.000
	البنات	31	-2.64516-	.41184		59.958		
السعادة	البنين	31	-2.51613-	.41226	21.738	60	-6.103-	.000
	البنات	31	-2.51613-	.41226		43.008		
اللاانفعال	البنين	31	1.16129	.38933	5.753	60	2.983	.004
	البنات	31	1.16129	.38933		51.675		
الدرجة الكلية	البنين	31	-10.16129-	2.04295	27.132	60	-4.974-	.000
	البنات	31	-10.16129-	2.04295		44.672		

يتضح من الجدول (١٢) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين البنين والبنات على أبعاد كل من: الخوف، والدهشة، الحزن، الاشمئزاز، الغضب، السعادة، اللاانفعال وكذلك الدرجة الكلية للمقياس عند مستوى دلالة (٠,٠١) لصالح البنات ، بينما لم تلاحظ فروق دالة احصائياً بين البنين والبنات على بُعد انفعال الخوف.

- الإجابة عن السؤال الرابع وينص على: هل توجد فروق بين البنين والبنات في مستويات ادراك الانفعالات الأساسية لأوجه البنين والبنات المختلفة للوجه لدى أطفال رياض الأطفال في ضوء متغير الجنس ؟

للإجابة على هذا السؤال قامت الباحثة بحساب اختبار "ت" للمقارنة بين متوسطي درجات مجموعتين غير متجانستين، للمقارنة بين مستويات ادراك الانفعالات الأساسية لأوجه البنين والبنات لدى أطفال رياض الأطفال البنين والبنات، واختبار دلالة الفروق بينهما، ويبين جدولي (١٣) ، (١٤) النتائج.

جدول (١٣)

احصائيات ادراك الانفعالات الأساسية لأوجه البنين والبنات لدى أطفال رياض الأطفال في ضوء متغير الجنس

أبعاد المقياس	المجموعات	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	متوسط الخطأ المعياري
انفعالات البنين	البنين	31	28.8387	3.56928	.64106
	البنات	31	32.0968	2.30007	.41310
انفعالات البنات	البنين	31	28.1613	4.38252	.78712
	البنات	31	29.8387	2.03465	.36543
الدرجة الكلية	البنين	31	56.7097	7.36747	1.32324
	البنات	31	62.4839	4.05685	.72863

جدول (١٤)

نتائج اختبار "ت" لدلالة الفروق بين متوسط درجات ادراك الانفعالات الأساسية لأوجه البنين والبنات لدى أطفال رياض الأطفال في ضوء متغير الجنس

أبعاد المقياس	المجموعة	العدد	الفروق في المتوسطات	الفروق في الانحراف المعياري	قيمة "ف"	درجات الحرية	قيمة"ت"	مستوى الدلالة
انفعالات البنين	البنين	31	-3.25806-	.76264	10.599	60	-4.272-	.000
	البنات	31	-3.25806-	.76264		51.251		
انفعالات البنات	البنين	31	-1.67742-	.86782	19.571	60	-1.933-	.058
	البنات	31	-1.67742-	.86782		42.358		
الدرجة الكلية	البنين	31	-5.77419-	1.51058	16.128	60	-3.822-	.000
	البنات	31	-5.77419-	1.51058		46.661		

يتضح من الجدول (١٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين البنين والبنات على بُعد انفعالات البنين، وكذلك الدرجة الكلية للمقياس عند مستوى دلالة (٠,٠١) لصالح البنات، بينما لم تلاحظ فروق دالة احصائياً بين البنين والبنات على بُعد انفعالات وجه البنات.

- الإجابة عن السؤال الخامس وينص على:هل توجد فروق بين البنين والبنات في مستويات ادراك الانفعالات الأساسية المختلفة لأوجه مراحل عمرية مختلفة (طفل ،شاب ، عجوز) لدى أطفال رياض الأطفال في ضوء متغير الجنس ؟

للإجابة على هذا السؤال قامت الباحثة بحساب اختبار "ت" للمقارنة بين متوسطي درجات مجموعتين غير متجانستين، للمقارنة بين مستويات ادراك الانفعالات الأساسية لأوجه لأوجه مراحل عمرية مختلفة (طفل ،شاب ، عجوز) لدى أطفال رياض الأطفال البنين والبنات، واختبار دلالة الفروق بينهما، ويبين جدولي (١٥) ، (١٦) النتائج.

جدول (١٥)

احصائيات درجات ادراك الانفعالات الأساسية المختلفة لأوجه مراحل عمرية مختلفة (طفل ،شاب ، عجوز) لدى أطفال رياض الأطفال في ضوء متغير الجنس

أبعاد المقياس	المجموعات	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	متوسط الخطأ المعياري
انفعالات أطفال	البنين	31	19.5161	3.04271	.54649
	البنات	31	21.6774	2.07183	.37211
انفعالات شباب	البنين	31	18.1290	2.04519	.36733
	البنات	31	19.7419	1.36547	.24525
انفعالات كبار السن	البنين	31	19.0645	2.79208	.50147
	البنات	31	21.0645	1.38890	.24945
الدرجة الكلية	البنين	31	56.7097	7.36747	1.32324
	البنات	31	62.4839	4.05685	.72863

جدول (١٦)

نتائج اختبار "ت" لدلالة الفروق بين متوسطات درجات ادراك الانفعالات الأساسية لدى لدى أطفال رياض الأطفال في ضوء متغير الجنس

أبعاد المقياس	المجموعة	العدد	الفروق في المتوسطات	الفروق في الانحراف المعياري	قيمة "ف"	درجات الحرية	قيمة"ت"	مستوى الدلالة
انفعالات أطفال	البنين	31	-2.16129-	.66115	6.645	60	-3.269-	.002
	البنات	31	-2.16129-	.66115		52.897		
انفعالات شباب	البنين	31	-1.61290-	.44167	6.242	60	-3.652-	.001
	البنات	31	-1.61290-	.44167		52.312		
انفعالات كبار السن	البنين	31	-2.00000-	.56009	21.438	60	-3.571-	.001
	البنات	31	-2.00000-	.56009		43.990		
الدرجة الكلية	البنين	31	-5.77419-	1.51058	16.128	60	-3.822-	.000
	البنات	31	-5.77419-	1.51058		46.661		

يتضح من الجدول (١٦) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين البنين والبنات على جميع أبعاد المقياس (انفعالات أطفال، انفعالات شباب، انفعالات كبار السن)، وكذلك الدرجة الكلية للمقياس فقد ارتفعت قيمة "ت" المحسوبة عن قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠١ لصالح البنات، حيث كانت متوسطات البنات أعلى من متوسطات البنين.

- الإجابة عن السؤال السادس وينص على: هل توجد فروق بين البنين والبنات في مستويات ادراك الانفعالات الأساسية لأوجه البنين والبنات في مراحل عمرية مختلفة لدى أطفال رياض الأطفال في ضوء متغير الجنس ؟

للإجابة على هذا السؤال قامت الباحثة بحساب اختبار "ت" للمقارنة بين متوسطي درجات مجموعتين غير متجانستين، للمقارنة بين مستويات ادراك الانفعالات الأساسية لأوجه لأوجه **البنين والبنات في مراحل عمرية** لدى أطفال

رياض الأطفال البنين والبنات، واختبار دلالة الفروق بينهما، ويبين جدولي (١٧) ، (١٨) النتائج.

جدول (١٧)

احصائيات درجات ادراك الانفعالات الأساسية لأوجه البنين والبنات في مراحل عمرية مختلفة لدى أطفال رياض الأطفال في ضوء متغير الجنس

أبعاد المقياس	المجموعات	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	متوسط الخطأ المعياري
انفعال طفل	البنين	31	9.8710	1.56508	.28110
	البنات	31	10.7419	1.12451	.20197
انفعال طفلة	البنين	31	9.6452	1.90698	.34250
	البنات	31	10.9355	1.15284	.20706
انفعال شاب	البنين	31	9.3871	1.17409	.21087
	البنات	31	11.1613	1.36862	.24581
انفعال شابة	البنين	31	8.7419	1.21017	.21735
	البنات	31	8.5806	.76482	.13737
انفعال عجوز	البنين	31	9.5806	1.50054	.26950
	البنات	31	10.1935	.70329	.12632
انفعال عجوزة	البنين	31	9.4839	1.58894	.28538
	البنات	31	10.8710	1.17592	.21120
الدرجة الكلية	البنين	31	56.7097	1.51058	-5.77419-
	البنات	31	62.4839	1.51058	-5.77419-

جدول (١٨)

نتائج اختبار "ت" لدلالة الفروق بين متوسط درجات ادراك الانفعالات الأساسية لدى أطفال رياض الأطفال في ضوء متغير الجنس

أبعاد المقياس	المجموعة	العدد	الفروق في المتوسطات	الفروق في الخطأ المعياري	قيمة "ف"	درجات الحرية	قيمة"ت"	مستوى الدلالة
انفعال الطفل	البنين	31	-.87097-	.34613	3.175	60	-2.516-	.015
	البنات	31	-.87097-	.34613		54.457		
انفعال الطفلة	البنين	31	-1.29032-	.40023	9.655	60	-3.224-	.002
	البنات	31	-1.29032-	.40023		49.344		
انفعال الشاب	البنين	31	-1.77419-	.32387	.789	60	-5.478-	.000
	البنات	31	-1.77419-	.32387		58.643		
انفعال الشابة	البنين	31	.16129	.25712	5.600	60	.627	.533
	البنات	31	.16129	.25712		50.668		
انفعال العجوز	البنين	31	-.61290-	.29764	22.007	60	-2.059-	.044
	البنات	31	-.61290-	.29764		42.574		
انفعال العجوزة	البنين	31	-1.38710-	.35503	4.831	60	-3.907-	.000
	البنات	31	-1.38710-	.35503		55.279		
الدرجة الكلية	البنين	31	-5.77419-	1.51058	16.128	-3.822-	-3.822-	.000
	البنات	31	-5.77419-	1.51058		-3.822-		

يتضح من الجدول (١٨) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين البنين والبنات على أبعاد كل من: انفعالات الطفل، انفعالات العجوز عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ، وانفعالات الطفلة، انفعالات الشاب، انفعالات العجوزة ، وكذلك

الدرجة الكلية للمقياس عند مستوى دلالة (٠,٠١) لصالح البنات، بينما لم تلاحظ فروق دالة احصائياً بين البنين والبنات على بُعد انفعالات وجه الشابة.

خاتمة البحث وتفسير النتائج :

تشير نتائج البحث أن انفعالي الاشمئزاز والسعادة مرتفعي المستوى، وباقي الانفعالات بالاضافة الى الدرجة الكلية للمقياس متوسطة المستوى لدى عينة البنين، أما عينة البنات فكان مستوى ادراك انفعالات الاشمئزاز، السعادة ، الغضب، الحزن بالاضافة الى الدرجة الكلية للمقياس مرتفع جداً بينما مستوى ادراك انفعال الدهشة مرتفع وانفعال الخوف واللاانفعال متوسطي المستوى، وهذة النتائج تنبئ بتفوق البنات على البنين في ادراك الانفعالات. وتفسر الباحثة هذه النتيجة في الفروق بين البنين والبنات في نمط الرعاية والتنشئة الاجتماعية القائمة على الاهتمام بالنواحي الانفعالية لدى البنات واهمالها لدى البنين بدافع التربية على الرجولة والخشونة، وتؤكد دراسة بولاك وآخرون (Pollak, 2000) على أثر الخبرات التربوية والبيئية التي تعرض لها الطفل على مستوى ادراكه للانفعالات فقد أظهر الأطفال المهمَلين صعوبة في تمييز التعبيرات الانفعالية أكثر من الأطفال الذين تعرضوا للايذاء الجسدي الذين أظهروا تحيزا في الاستجابة لتعبيرات الوجه الغاضبه كما أظهر الأطفال المهمَلين تمييزاً أقل بين الانفعالات، بينما أظهر الأطفال الذين تُساء معاملتهم جسدياً فرقاً كبيراً بين الانفعالات. وتشير هذه النتائج إلى أنه بقدر ما تختلف تجربة الطفل مع العالم (التنشئة الاجتماعية) ينعكس على الاختلاف في فهم التعابير الانفعالية، كما أشارت دراسة تشيلسي وأخرون(Chelsea, 2009) أثبتت النتائج أن تعابير وجوه الأطفال أكثر دقة من البالغين بشكل واضح، خاصة في ادراك الوجوه السعيدة، كما بينت النتائج أن الأطفال ذوو القلق الاجتماعي أكثر قدرة على تفسير تعابير الوجه وتتفق هذه النتائج مع دراسة توماس وأخرون (Thomas et al., 2007) في ارتفاع مستوى ادراك انفعالات السعادة حيث أشارت نتائج الدراسة إلى أن الأطفال كانوا أكثر دقة في تعريف تعابير الانفعالات

السعيدة، يليها تعريف الانفعالات الأساسية الأخرى، وربما ياتي تميز التعرف على انفعال السعادة والاشمئزاز أيضاً نظراً لوضوح التعابير الوجهية الخاصة بهما. كما تشير نتائج البحث الحالي إلى عدم وجود ارتباط دال بين مستويات ادراك انفعال الخوف وجميع الانفعالات عدا الحزن والاشمئزاز حيث وُجدت علاقة عند مستوى دلالة ٠,٠١ لدى عينة البنين، اما بالنسبة لعينة البنات فقد وُجدت علاقة دالة احصائياً بين انفعال الاشمئزاز وجميع الانفعالات عند مستوى دلالة ٠,٠١ عدا انفعال الغضب واللاانفعال ، وبين انفعال الحزن وانفعالي الخوف والاشمئزاز والدرجة الكلية للمقياس عند مستوى دلالة ٠,٠١ ومع انفعالات الدهشة والسعادة عند مستوى دلالة ٠,٠٥ ولم توجد علاقة مع انفعال الغضب واللاانفعال، أما بالنسبة لانفعال الاشمئزاز فقد وُجدت علاقة دالة احصائياً عند مستوى دلالة ٠,٠١ مع انفعال الخوف، الحزن، الدرجة الكلية للمقياس ومع انفعالي السعادة والدهشة عند مستوى دلالة ٠,٠٥ ولم توجد علاقة مع انفعالي الغضب واللاانفعال، وفيما يتعلق بانفعال الغضب لم توجد علاقة بجميع الانفعالات عدا انفعال الدهشة والسعادة وجدت علاقة دالة عند مستوى دلالة ٠,٠٥ ومع الدرجة الكلية عند مستوى دلالة ٠,٠١ ، ولم توجد علاقة دالة احصائياً بين انفعال السعادة وكل من انفعال الخوف، الدهشة، اللاانفعال ، والدرجة الكلية ولم توجد علاقة بين الانفعال وأي من الانفعالات الأخرى.كما وجدت فروق ذات دلالة إحصائية بين البنين والبنات على أبعاد كل من: الخوف، والدهشة، الحزن، الاشمئزاز، الغضب، السعادة، اللاانفعال وكذلك الدرجة الكلية للمقياس عند مستوى دلالة (٠,٠١) لصالح البنات ، بينما لم تلاحظ فروق دالة احصائياً بين البنين والبنات على بُعد انفعال الخوف، كما أظهرت نتائج البحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين البنين والبنات على بُعد انفعالات أوجه البنين، وكذلك الدرجة الكلية للمقياس عند مستوى دلالة (٠,٠١) لصالح البنات، بينما لم تلاحظ فروق دالة احصائياً بين البنين والبنات على بُعد انفعالات وجه البنات، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين البنين والبنات على

جميع أبعاد المقياس (انفعالات أطفال، انفعالات شباب، انفعالات كبار السن)، وكذلك الدرجة الكلية للمقياس فقد ارتفعت قيمة "ت" المحسوبة عن قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠١ لصالح البنات، حيث كانت متوسطات البنات أعلى من متوسطات البنين، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين البنين والبنات على أبعاد كل من: انفعالات الولد، انفعالات العجوز عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ، وانفعالات البنت، انفعالات الشاب، انفعالات العجوزة ، وكذلك الدرجة الكلية للمقياس عند مستوى دلالة (٠,٠١) لصالح البنات، بينما لم تلاحظ فروق دالة احصائياً بين البنين والبنات على بُعد انفعالات وجه الشابة. وبشكل عام فإن تفوق البنات على البنين في ادراك الانفعالات ربما يرجع الى ارتفاع نسبةذكاءهم العاطفي وقد يكون سبباً له ، فادراك الانفعالات يُعد اول مكونات الذكاء الانفعالي Emotional intelligence الذي يُعرف على أنه : قدرة الفرد على فهم مشاعره وانفعالاته، وإدارتها، وتوجيهها، والتفهم العطوف للآخرين مما يؤدى به إلى بناء علاقات اجتماعية إيجابية معهم وتتفق هذه النتائج مع دراسة هيرينج وآخرين (Heering et al., 2012) التي أشارت إلى تحسن الدقة كثيرا في الأعمار من ٦ الى ١٢ وكانت للوجيه المعتدلة أكثر من المقلوبة، حيث يتحسن التعرف على الوجيه المقلوبة بشكل بطيء حتى الطفولة المتأخرة بينما كان هناك تحسن كبير في التعرف على الوجيه المعتدلة في أعمار ٦ و ٨ سنوات مع تحسن أكبر بعد سن الثانية عشر، وتقدم هذه النتائج المزيد من الأدلة على أنه أثناء مرحلة الطفولة تخضع عملية التعرف على الوجيه إلى تطور طويل الأمد وتميل بشكل كبير إلى الوجيه المعتدلة. وربما يعود تفوق البنات في ادراك الانفعالات الى تركيزهم على منطقة العين من الوجه ، حيث دعمت نتائج دراسة كرو& شيريس (Cornrow& Sherryse, 2013) أن الانتباه إلى منطقة العين متنبئة بادراك الوجه على مقياس كامبردج لذاكرة الوجه للأطفال، فالأطفال الذين يظهرون أعلى درجة من معالجة ادراك الوجه يكونون أكثر اهتماماً بمنطقة العين من الوجه.

التوصيات والدراسات المقترحة:

يُوصي البحث الحالي بضرورة الانتباة الى طاقات البنات في الادراك الانفعالي ومستوياته المميزة في التعامل والتوجيه وفي استقصاء أسباب المشكلات السلوكية والاجتماعية، وتوظيفها في الاعمال التي تتطلب حساسية انفعالية عالية، كما أوصى البحث بضرورة تنمية مهارات الادراك الانفعالي لدى البنين من خلال عقد ورش عمل ودورات تدريبية للتمييز بين الانفعالات المختلفة ودراسة دوائر الانفعالات الأساسية والثانوية لأكتساب مزيد من الحساسية والذكاء الانفعالي. كما أقترح البحث بعض الدراسات المستقبلية منها دراسة العلاقة بين مستوى ادراك انفعالات الوجه وكل من الذكاء الوجداني والتكيف الاجتماعي، وبناء برامج لتنمية الادراك الانفعالي لدى عينات الذكور، مقارنة مستويات الادراك الانفعالي لدي كلاً من الذكور والإناث في أعمار مختلفة ومناطق إقامتهم (ريف – حضر) وعلي مستوى المراحل التعليمية المختلفة، العمل علي تصميم برامج تعليمية لتنمية الادراك الانفعالي بمراحل التعليم المختلفة ، ضرورة وضع صيغ تنبؤية تحكم العلاقة بين مستويات الادراك الانفعالي وأبعاد ومكونات الذكاء الوجداني.

المراجع

١. أبو حماد، ناصر الدين (٢٠١١). **اختبارات الذكاء "الدليل والمرجع الميداني"**. إربد: عالم الكتب الحديث.

٢. حقي، ألفت محمد (١٩٨٦). **سيكولوجية النمو**. الاسكندرية: دار الفكر الجامعي.

٣. خضر، أحمد إبراهيم (٢٠١٣). **الملامح العامة للمنهج الوصفي**. http://www.alukah.net/web/khedr/0/50216

٤. راجح. أحمد عزت (١٩٩٩). **أصول علم النفس**. الاسكندرية .دار المعارف.

٥. عبد اللاه، فايزة إبراهيم (٢٠٠٩). **فعالية برنامج علاجي سلوكي في تنمية بعض التعبيرات الانفعالية لدي عينة من الأطفال التوحديين**. قدم إلى مؤتمر علم النفس ،جامعة دمشق.

٦. عمرو، إسراء محمد (٢٠١٢). **اصابات الدماغ وعلاقتها بظهور أعراض الاكتئاب و القدرة على التعرف على الانفعالات من خلال التعبيرات الوجهية دراسة نفس عصبية**. رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية، الأردن.

٧. عويضة، كامل محمد (١٩٩٦). **السلوك الإنساني**. (ط١). بيروت: دار الكتب

٨. الفقي، اسماعيل (٢٠١٦). **علم النفس الفسيولوجي**. الرياض : مكتبة الرشد.

٩. مصطفى ، ابراهيم عبد الرحيم محمد (٢٠٠٩). **الانفعالات النفسية عند الأنبياء في القرآن الكريم**. رسالة ماجستير ، قسم أصول الدين، كلية الدراسات العليا ، جامعة النجاح الوطنية في نابلس ـ فلسطين.

١٠. مصطفى، إبراهيم ؛ عبد القادر، حامد؛ الزيات، أحمدحسن؛ علي، محمد (ب ت) . **المعجم الوسيط** . مصر: مجمع اللغة العربية.

١١. نجاتي ، محمد عثمان (١٤٢٣هـ). **مدخل إلى علم النفس وتطبيقاته في الحياة** .الكويت. دار القلم.ط١٩.

12. Ale, Chelsea M., Chorney, Daniel B., Brice, Chad S. and Morris, Tracy L. (2009).Facial affect recognition and social anxiety in preschool children. **Early Child Development and Care.** 180 (10). Pp. 1349-1359.
13. Bänziger, T., Grandjean, D., & Scherer, K.R. (2009). Emotion recognition from expressions in face, voice, and body: The Multimodal Emotion Recognition Test (MERT). **Emotion**. 9(5). Pp. 691-704.
14. Bettadapura, V. (2012). **Face Expression Recognition and Analysis: The State of the Art.** Tech Report, arXiv.Pp.1203.6722.
15. Bormann-Kischkel, C. (1986). Face recognition in children. **European Archives of Psychiatry and Neurological Science**, 236 (1).Pp. 17–20
16. Claude, F. B., Chibelushi, C. (2003). **Facial Expression Recognition: A Brief Tutorial Overview.** [Online; accessed 20-November-2010]. http://homepages.inf.ed.ac.uk/rbf/CVonline/LOCAL_COPIES/CHIBELUSHI1/CCC
17. Cornrow& Sherryse (2013). Predicting face recognition skills in children: global processing and attention to the eyes. **Journal of Vision**. 13(104).
18. doi:10.1167/13.9.104 http://hdl.handle.net/11299/152881
19. Ekman, P. (1970).Universal Facial Expressions of Emotions. **California Mental Health Research Digest.** 8. Pp. 151-158.
20. Ekman, P. (1971). **Universals and Cultural Differences in Facial Expressions of Emotions**. In J. Cole (ed.), Nebraska symposium on motivation. (Pp. 207- 283). Lincoln, Neb.: University of Nebraska Press.
21. Ekman, P. (1977). **Facial Expression**. In Siegman, A. & Feldstein, S. (Eds.), Nonverbal Communication and Behavior (pp. 97-126). New Jersey: Lawrence Erlbaum Association.
22. Ekman, P., Friesen, W. V. (1971). Constants across Cultures in the Face and Emotion. **Journal of Personality and Social Psychology**. 17. Pp. 124-129.

23. Ekman, P., Friesen, W. V., & Tomkins, S. S. (1971) Facial Affect Scoring Technique- A First Validity Study. **Semiotica**, 3.Pp. 37-58.
24. Ekman, P., Liebert, R. M., Friesen, W. V., Harrison, R., Zlatchin, C., Malmstrom, E. J., & Baron, R. A. (1972). **Facial Expressions Of Emotion While Watching Televised Violence As Predictors of Subsequent Aggression.** In G. A. Comstock, E. A. Rubinstein, & J. P. Murray (eds.), Television and social behavior, VOL I.: Television's Effects: further explorations. (Pp. 22-58). A technical report to the Surgeon General's Scientific Advisory Committee on Television and Social Behavior. Washington, D. C.: U. S. Government Printing Office.
25. Ekman, P., Sorenson, E. R., & Friesen, W. V. (1969).Pan-Cultural Elements In Facial Display Of Emotions. **Science**. 164(3875). Pp. 86-88
26. Heering A., Rossion, B., & Maurer, D. (2011). Developmental changes in face and second-order drifting gratings in 3-month-old infants. **I-Perception**. (2).Pp. 440-457.
27. Jafri R. & Arabnia, H. (2009). "A Survey of Face Recognition Techniques**". Journal of Information Processing Systems**. 5. pp. 41-68.
28. James W. Tanaka, Joshua B. Kay, Eliza Grinnell, Brent Stansfield & Lisa Szechter (1998). Face Recognition in Young Children: When the Whole is Greater than the Sum of Its Parts. **Visual Cognition**. 5 (4).Pp. 479–496
29. Kaneshige, T., Haryu, E. (2015).Categorization and understanding facial expressions in 4 month old infants. **Japanese Psychological Research**. 57(2).Pp. 135–142.
30. Lisetti, C. (2002). **Personality, affect and emotion taxonomy for socially intelligent agents**. In Proceedings of the Fifteenth International Florida Artificial Intelligence Research Society Conference.Pp. 397-401.
31. Natalie C. Ebner, Riediger, M. Lindenberger, U. (2010). FACES—a database of facial expressions in young, middle-aged, and older women and men: Development and validation. **Behavior Research Methods**. .42, (1). Pp. 351-362.
32. Parmleya, M. & Zhanga, F. (2015).Your Face Says It All: Closeness and Perception of Emotional Expressions among Females**. Journal of Social Psychology**. 155. (2) .Pp.127-142.

33. Pezdek, K., Blandon-Gitlin, I., & Moore, C., (2003).Children's Face Recognition Memory: More Evidence for the Cross-Race Effect**. Journal of Applied Psychology**, the American Psychological Association. 88(4).Pp.760–763
34. Pollak, S.D., Cicchetti, D., Hornung, K., & Reed, A. (2000). Recognizing emotion in faces: Developmental effects of child abuse and neglect. **Developmental Psychology**. 36. Pp.679-688.
35. Thomas, L., De Bellis, M., Graham, R., & LaBar, K. (2007). Development of emotional facial recognition in late childhood and adolescence. **Developmental Science**, 10 (5), Pp.1467-7687.