الفصل الأول

مشكلة الدراسة:

مقدمة الدراسة:

ظهرت خلال العقود الثلاثة الأخيرة من القرن الحالى محاولات لبناء نماذج للذكاء، والقدرات العقلية معتمدة على مفهوم تجهيز المعلومات Information Processing، حيث يفترض هذا الاتجاه أن القدرات العقلية هي إمكانات دينامية أكثر منها مكونات بنيوية، على النحو الذي أشاعه إتجاه التحليل العاملي (١٥: ١٩٣)(١).

ويشير سليمان الخضري ١٩٨٢ (٨: ٧٣) إلى أن المهتمين بالقياس النفسى إنما يركزون إهتمامهم على ناتج النشاط العقلى دون الاهتمام بجوهر هذا النشاط ومن ثم يعتقدون - أى المهتمين بالقياس النفسي - أنهم يقيسون عوامل ثابتة لا يمكن تغييرها.

ويؤكد فؤاد البهي ١٩٧٦ (١٨: ٣٤-٣٥) على المعنى السابق، حيث يشير إلى أن أحد أهداف علم النفس الفارق هو دراسة الفروق الفردية في القدرات العقلية من حيث مستوياتها وتجمعاتها الطائفية، وذلك باستخدام المنهج الاحصائي الذى يهدف إلى معرفة نوع ودرجة الاحتمالات المختلفة التي تنتظم بها الفروق الفردية القائمة بين الأفراد.

وقد ظهر التحليل العاملي كمنهج إحصائي يتناول القدرات العقلية من حيث العوامل التي تتكون منها وأيضاً مدى تشبعات هذه العوامل بالاختبارات التي تقيسها، ولا يقدم التحليل العاملى سوى وصفاً تصنيفياً لأداء الأفراد على الاختبارات المختلفة، كما لا يقدم هذا المنهج تفسيراً لكيفية تباين أداء الأفراد على الاختبارات العقلية، أى محاولة التعرف على العمليات العقلية التي تكمن وراء الأداء على إختبار ما.

---

١ يشير الرقم الاول بين القوسين إلى رقم المرجع وتشير الارقام التالية الى أرقام الصفحات في نفس المرجع.

ويشير فؤاد أبو حطب ١٩٨٣ (١٨: ١٩٣) إلى أن مجال تجهيز المعلومات لم يظهر كرد فعل أو بديل لمنهج التحليل العاملى أو علم النفس الفارق وإنما كان هذا المجال بمثابة رداً عصرياً على سيكولوجية المثير والاستجابة عند السلوكيين على نحو خاص.

وتفترض نظرية تجهيز المعلومات وجود مجموعة من ميكانيزمات التجهيز داخل الكائن الحي، وينهض كل من هذه الميكانيزمات بوظيفة أولية معينة، وتفترض هذه النظرية أن العمليات العقلية تُنظم وتتابع على نحو معين، كما تهتم هذه النظرية بصفة عامة - بالوصول إلى نوع من التركيب التجريبي للسلوك الإنسانى المعقد (٩: ١٠٣).

ويفيد إتجاه تجهيز المعلومات في تكوين نموذج فعّال لدراسة تتابع الاجراءات أو العمليات التي تحدث منذ أن يتعرض الفرد للمثير وحتى يصدر الاستجابة (٥: ١١) ويحاول هذا الاتجاه فهم ذكاء الانسان والذى يتضمن العمليات العقلية التي تسهم في أداء المهام المعرفية (٧٨: ١٣).

ويحدد سترنبرج Sternberg ١٩٨٥ (٧٩: ١-٢) محاور البحوث في مجال تجهيز المعلومات فيما يلي:

١- العمليات العقلية التي تكمن وراء الأداء - الذي يتسم بالذكاء - في مهام متنوعة.
٢- السرعة والدقة التي تُودى بها تلك العمليات.
٣- الاستراتيجيات التي ترتبط بها تلك العمليات العقلية في أداء المهمة.
٤- أشكال التمثيلات العقلية **Mental Representation** لهذه العمليات ودور الاستراتيجيات.
٥- قدرات الفرد المعرفية التي تنظم هذه التمثيلات، وكيف تؤثر هذه القدرات في العمليات والاستراتيجيات والتمثيلات العقلية التي يستخدمها الأفراد.

ويشير هنت وآخرون Hunt et al., ١٩٧٥ (٥٠: ١٩٦) إلى اهتمام علماء النفس التجريبين بالعمليات التي يكتشف بها الأفراد المثيرات، ويعينون موضعاً Location في وقت ومكان معين، وينظمونها مع تمثيلات المدرك المخزنة، ويهتمون أيضاً بدراسة العملية التي يدمج بها الأفراد المثيرات لتكوين مدرك ثابت Stable percept، ويربطون هذا المدرك بالمدركات المخزنة، وأخيراً تلخيص معلومات المدرك ووضعه في الذاكره طويلة المدى، ويطلقون على هذه العمليات مجتمعة التجهيز الراهن للمعلومات Current Information Processing (CIP).

وتتخذ الدراسة الحالية من القدرة اللغوية أساساً معرفياً للافراد ويتم تناولها في إطار تجهيز المعلومات، حيث يؤكد سولسو Solso ١٩٧٩ (٧٦: ٣١١-٣١٢) على أهمية القدرة اللغوية وذلك إنطلاقاً من أن كثيراً من أشكال التفكير وحل المشكلات يمكن تصورها كتجهيزات تتضمن اللغة، ومن ثم التعرف على التمثيلات والعمليات والاستراتيجيات التي يستخدمها الأفراد أثناء أدائهم على مهام معرفية - لغوية - معينة.

واللغة ليست مجرد تجميع لكلمات، حيث يتطلب فهم وإنتاج اللغة ألا يكون الفرد قادراً فقط على معرفة معانى الكلمات وإنما أيضاً يكون قادراً على وضع كلمات في جمل، ويشير ماسارو Massaro ١٩٧٥ (٦٤: ٤) وسولدبرج Soldberg ١٩٧٥ (٧٥:٣١٦-٣١٧) إلى أن علماء اللغة - يهتمون بوصف بنية اللغة The Structure of Language والتي تتضمن الأحداث الإدراكية للمثيرات مثل الأصوات Sounds والأحداث المعرفية المجردة مثل المعانى Meanings والنظام النحوي Grammatical System الذي يربط بين الأصوات والمعاني، أى أن التحليل اللغوي يتضمن تفسير البنية الشكلية للغة The Formal Structure of Language، ويشيرا أيضاً إلى أن علماء النفس المهتمين باللغة إنما يتناولون العمليات العقلية التي يتبناها الفرد منذ ظهور المثير وحتى صدور الاستجابة. كما يؤكدان أيضاً على اهتمام علماء اللغة بالمقدرة (الكفاية) اللغوية، في الوقت الذي ينصب فيه اهتمام علماء النفس - عند دراسة اللغة - على الفهم اللغوي والاستخدام الحقيقي للغة في مواقف محددة.

وتجدر الاشارة إلى أن الاختلاف بين علماء اللغة وعلماء النفس في دراسة الظاهرة اللغوية، إنما هو إختلاف في المنهج، وفي ذلك يصف تشومكي Chomsky اللغويات على أنها أحد فروع علم النفس، وإن كان بذلك لا يدعو إلى التخلى عن دراسة وبحث اللغة، بقدر ما يؤكد على أن دراسة اللغة دراسة علمية منظمة إنما تساعد في إدراك العمليات العقلية (٧: ٧١) ويؤكد على هذا المعنى عبد المجيد منصور ١٩٨٢ (١٤: ٢٧-٣٢) حيث ينظر إلى اللغة على أنها القدرة على فهم وإدراك ما يقال، وكذلك القدرة على تركيب جمل مفيدة وجديدة، وهى (أى اللغة) وسيلة يمكن بواسطتها تحليل أى صورة أو فكرة عقلية إلى أجزائها أو خصائصها.

وينظر ماسارو Massaro ١٩٧٥ (٦٤: ٥) إلى التجهيز اللغوي على أنه سلسلة من مراحل التجهيز، أو العمليات التي تحدث بين المثير والمعنى - كاستجابة - ويرى أن التجهيز اللغوي هو تجريد المعنى The Abstraction of Meaning لإشارة سمعية أو نص مكتوب، حيث يتطلب الوصول إلى معنى الرسالة (رسالة المتحدث أو الكاتب) القيام بسلسلة من التحويلات Series of Transformations للمثير السمعي أو البصري.

وفي نفس المجال (التجهيز اللغوى) يذكر فورستر Forster ١٩٧٩ (٤١: ٢٧-٢٨) أن الفرد عليه أن يصنف المدخلات اللغوية في ضوء ما اذا كانت تتضمن عنصراً صوتياً Phonetic Element، أو تتابع مكوناتها النحوية، أو عما اذا كانت تتضمن مفردة معجمية مألوفة، ويؤكد على أن كل من هذه المحكات له مستوى مختلف في التجهيز، ومن ثم يفترض أن التجهيز هو سلسلة متعاقبة من العمليات يتم في كل منها تحويل التمثيل العقلي The Mental Presentation للمثيرات اللغوية إلى تمثيل عقلى آخر في شكل مختلف، أى أنه يعتمد على الانتقال من التجهيز المعجمي - الذى يشتمل على المكون الصوتى - إلى التجهيز السنتاكتى حيث الاهتمام بالقواعد اللغوية على اعتبار أنها من المحددات الهامة التي يقوم عليها التجهيز اللغوى، ويتطابق مع كل مستوى من مستويات التجهيز تمثيل عقلي معين.

ويؤكد شودوروف Chodorow ١٩٧٧ (٣١: ٨٨-٨٩) على أهمية التجهيز الصوتى، المعجمي Lexical، والسنتاكتى Syntactic والسيمانتي Semantic، حيث يهدف التجهيز

الصوتي والمعجمي إلى التعرف على منظومة من الحروف ككلمة، ويتناول التحليل الستاكتي العلاقات النحوية في الجملة، ويهتم التحليل السيمانتي بتمثيل معنى الجملة، والعلاقة بين هذه المكونات هي التي تجعل الفرد أكثر قدرة على الفهم اللغوى.

ويشير إلى نفس المعنى أيضاً جارود Garood ١٩٨٦ (٤٢: ٢٢٧) اذ ينظر إلى التجهيز اللغوى على أنه تتابع منظم لتدفق المعلومات من المستوى الادنى (المكون الصوتى الفونيمى The Phonentic Component) إلى المستوى المتوسط (المكونات الستاكتية والسيمانتية) ثم المستوى الأعلى وهو المكون البرجماتى (التطبيقي أو العملي) Pragmatic.

ويفترض كل من فيرش وكاسبر Faerch and Kasper ١٩٨٦ (٣٧: ٢٦٤) عدة نظم - فرعية - معرفية، تعمل معاً في تجانس، ومؤدى هذا الإفتراض تقسيم الدراسة اللغوية إلى أجزاء مستقلة، مثل إدراك الحديث Speech Perception، التجزئة Segmentation، مطابقة Identification منظومة الحروف أو الأصوات، فهم الجمل مع التأكيد على البنية الستاكتية، بناء الافتراضات والمعانى، ثم في النهاية فهم النص سواء كان مسموعاً أو مكتوباً.

وتجدر الملاحظة أن ما أشار إليه فيرش وكاسبر Faerch and Kasper ١٩٨٦ بالنسبة لإدراك الحديث ومطابقة منظومة الحروف أو الأصوات يتفق مع ما أشار إليه شودوروف Chodorow ١٩٧٧ بالنسبة للتجهيز الصوتي والمعجمي، كما يتفق أيضاً مع ما ذهب إليه جارود Garood ١٩٨٦ بالنسبة للمكون الصوتي والذى يعتبر أحد مكونات التجهيز المعجمي، كما يتفق مؤلاء الباحثون أيضاً على أهمية التحليل الستاكتي والسيمانتي بالنسبة للفهم اللغوي.

ويميز ماسارو Massaro ١٩٧٥ (٦٤: ٣-٢٨)، ماسارو وتيلور Massaro and Taylor ١٩٨٠ (٦٥: ٧٣٠-٧٤٢)، وروز Rose ١٩٨٠ (في ٢٠: ٥) - في إطار التجهيز اللغوي - بين نوعين من المكونات[١]. هما:

١- المكون البنائي Structural Component: يفسر طبيعة المعلومات المخزنة في مرحلة التجهيز السابقة، ويشتمل هذا المكون على:
أ- القواعد الفونولوجية، الاملائية والإشارات.
ب- قواعد التركيب، الشفرات الإدراكية والشفرات التصورية.
جـ القواعد السيمانتية، السياق الموقفي والمعرفة.

٢- المكون الوظيفي Functional Component: ويصف العلميات التي يتم تنفيذها في مرحلة معينة من مراحل تجهيز المعلومات، ويشتمل هذا المكون على:
أ- اكتشاف الخصائص.
ب- التعرف الأولى - الادراك.
جـ التعرف الثانوي - التصور.
د- التشفير والتسميع.

كما ميز ستربنرج وبوويل Sternberg and Powell ١٩٨٣ (٨٠: ٨٨٧-٨٩٣) بين ثلاثة عمليات للفهم اللغوى Language Comprehension - وذلك في إطار التحليل المكوناتي - هي:

١- ما وراء المكونات Meta Components، وتوصف بأنها عمليات ضابطة عالية الرتبة Higher-Order Control Processes يتم إستخدامها في تنفيذ الخطة وإتخاذ القرار في الاداء المعرفي بصفة عامة، والفهم اللغوي بصفة خاصة، وهذه العمليات هي:

---

١ يتم عرض هذا النموذج بالتفصيل في الفصل الثاني.

أ- تحديد طبيعة المشكلة.
ب- تحديد عمليات حل المشكلة.
جـ تحديد الاستراتيجية التي توفق أو تربط Combining بين هذه العمليات.
د- تحديد مصادر التجهيز Processing Resources.
هـ تحديد كيفية عرض المعلومات التي تعمل عليها العمليات والاستراتيجيات.
و- تحديد الكيفية التي يعالج بها الفرد المشكلة المقدمة له.

٢- مكونات الأداء Performance, components وهى تلك العمليات التي تستخدم في تنفيذ استراجيات أداء المهمة.

٣- مكونات اكتساب المعرفة Knowledge-Acquisition Components: وتصنف في ثلاثة مكونات - تعتبر محكا لاكتساب معانى الكلمات والمفاهيم اللغوية - هي:

أ- التشفير الانتقائي Selective Encoding ويتضمن تمحيص Sifting لمعلومات مرتبطة من معلومات غير مرتبطة Irrelevent Information، بمعنى أنه عند عرض معلومات معينة في سياق طبيعي فأن المعلومات المرتبطة التي يهدف إليها مقدم المشكلة تكون متوارية Embedded داخل كم كبير من المعلومات.

ب- التوفيق الإنتقائي Selective Combination: ويتضمن توفيقاً أو ربطاً للمعلومات التي تم تشفيرها على نحو انتقائي بطريقة تجعلها متكاملة لتكون وحدة واحدة، حيث أن التشفير الانتقائي بمفرده يعد غير كافياً لتوليد بنية معرفية جديدة Generate a New Knowledge Structure.

جـ المقارنة الانتقائية Selective Comparison: ويتضمن ربط المعلومات الجديدة التي يتم اكتسابها بمعلومات تم اكتسابها من قبل، وتحديد ما يتم تشفيره من معلومات وكيفية التوفيق بين هذه المعلومات. حيث يساعد تشفير هذه المعلومات والربط بينها في استرجاعها.

وتجدر الملاحظة أن ما يذكره ستربنرج وبوويل Sternberg and Powell ١٩٨٣ إنما يؤكد على أهمية ما يكمن وراء مكونات الاداء المعرفي من عمليات عقلية معينة تعد ضرورية للاداء المعرفي بصفة عامة والفهم اللغوى بصفة خاصة، وأيضاً يؤكدان على

أهمية إنتقاء معلومات معينة من السياق المقدم وكيفية ربط هذه المعلومات بعضها بالبعض الآخر بالنسبة لفهم وإسترجاع هذه المعلومات وخاصة إن كانت هذه المعلومات ذات طابع لغوى.

كما يشير كل من جوست وكاربنتر Just and Carpenter ١٩٨٧ (٥٢: ٧-٩) إلى ثلاث عمليات مكونة Component Processes - تتناسب كل منها مع مستوى لغوي معين، وذلك إستناداً إلى أن المستويات اللغوية المختلفة تشتمل على كلمات، عبارات، جمل ونصوص - هي:

١- عمليات المستوى المعجمي Lexical Level وتتضمن:
أ- تشفير الكلمة المطبوعة Encoding The Printed Word.
ب- التعرف على المعنى المعجمي للكلمة Lexical Access.

ويؤكدان على عدم كفاية عمليات هذا المستوى - رغماً عن أهميتها - للفهم اللغوي Language Comprehension، حيث أن الكلمات يجب أن تعمل معاً على تشكيل بنية واسعة توضح العلاقات بين المفاهيم التي تشتمل عليها العبارة أو الجملة.

٢- التحليل السيمانتي والستاكتي: حيث يهدف التحليل السيمانتي إلى تحديد معاني المفردات في السياق، ويهدف التحليل الستاكتي إلى تحديد دلالات المفردات على أساس التراكيب اللغوية، وموقع المفردات في الجملة، أى تحديد أى منها هو الفاعل، الفعل والمفعول.

٣- فهم النص: ويتطلب فهم النص فهماً للجمل والعبارات المكونة له، وفهم ومعرفة الأسباب، والعلاقات بين المفاهيم والأفكار الواردة بالنص، ويقتضي ذلك الإستفادة من الخبرات السابقة والتي يمكن أن تسهم في فهم النص. ويشيرا في هذا المجال إلى التمثيل المرجعي Referentional Representation الذي يتطلب تمثيل عقلي للعلاقة بين المفاهيم، وكذلك ما يشير إليه النص (الهدف الرئيسي من النص).

وينظر كينتسش Kintsch ١٩٨٤ (٥٧: ١١٣) إلى الفهم اللغوي - في إطار تجهيز المعلومات - على أنه اشتقاق للمعنى من خلال بعض التمثيلات المختلفة - كالتمثيل الصوتي مثلا - وكذلك الإستخدام المتتابع لهذا المعنى بطرق مختلفة، ويشير في ذلك إلى أهمية التحليل السنتاكتي، السيمانتي والبرجماتي (التطبيقي) Pragmatic.

ويشير هنت Hunt ١٩٨٥ (٤٨: ٣٥-٣٨) للرسالة اللغوية كمنظومة من الأصوات Sounds، تعتبر إشارات Tokens للكلمات أو الأسماء المفاهيمية في اللغة، ويؤكد على أهمية هذه العملية للفهم اللغوي ويطلق عليها "التعرف على المعنى المعجمي Lexical Access"، ويذكر أن هذه العملية تعتمد على سياق النص، ثم يشير بعد ذلك إلى أهمية القواعد السنتاكتية Syntactic Rules والتي تحدد الدور الذى تلعبه كل كلمة في التعبير، وكذلك أهمية التحليل السيمانتي Semantic Analysis حيث يساعد على ربط معنى الكلمة بدورها الذي تم تحديده في التحليل البنيوي للجملة... ويستطرد هنت معلقاً أن تقسيم عمليات اللغة Language Processes إلى عمليات معجمية، سنتاكتية، سيمانتية وبرجماتية (تطبيقية) هى نقطة إهتمام مشتركة بين كل من علماء اللغة وعلماء النفس، وأن كثيراً من الاستنتاجات التي يبنيها الأفراد أثناء الفهم اللغوي، تحدث تحت الوعى المضبوط Conscious Control، والبعض من هذه الاستنتاجات يتم بناؤه بدون تحكم، ويعتمد الفهم اللغوي على كثير من الأفعال الآلية ذات المستوى المنخفض ويبدو ذلك واضحاً في عمليات التعرف على المعنى المعجمي، ومراحل التحليل السنتاكتي والسيمانتي... في حين يعتبر الفهم البرجماتي Pragmatic Comprehension عملية واعية مقصودة. ويؤكد على أهمية التجهيز الآلى والمضبوط Controlled and Automatic Processing للفهم اللغوي وأنه توجد فروق فردية في كل منهما (أى نمطي التجهيز الآلي والمضبوط).

ويقترح كارول Carroll ١٩٧٦ (٣٠: ٤٣-٤٧) أن الفهم اللغوي يعتمد على محتويات مخزن المعجم السيمانتي في الذاكرة طويلة المدى Lexico-Semantic Store in Long Term Memory (LTM) - وذلك في ضوء تصوره الجديد لبنية العقل(١). - حيث يوضح إرتباط الفروق الفردية بعمليات البحث والاسترجاع Search and Retrieval في الذاكرة طويلة المدى، وأن هذه العمليات هي دالة على أنواع خاصة من مخازن الذاكرة طويلة المدى، ويؤكد كارول هنا على أهمية ما تعلمه الفرد في الماضي، وما تم تخزينه في الذاكرة طويلة المدى، كما يشير كارول Carroll ١٩٧٦ إلى معلومات المعجم السيمانتى كأحد الأنماط العامة للتمثيلات المجردة للكلمات وخصائصها السيمانتية والنحوية، ويؤكد على أهمية هذه التمثيلات بالنسبة للفهم اللغوى.

كما يؤكد كل من ماسون وميلر Masson and Miller ١٩٨٣ (٦٦: ٣١٤) على أهمية عملية التشفير - عند التجهيز اللغوى - وأيضاً ضرورة تنشيط المعلومات وتخزينها في الذاكرة طويلة المدى من أجل المحافظة على تماسك وتتابع قضايا المحتوى وتكامل المعلومات الجديدة مع المعلومات التي سبق تخزينها في الذاكرة.

ويشير هنت Hunt ١٩٨٥، ١٩٨٧ (٤٨: ٣٨)، (٤٩: ٣٥٣) إلى الفهم اللغوى على أنه عملية معقدة تعتمد على مجموعة من العمليات الفرعية Subprocesses، ويوضح هنت Hunt أن الفروق الفردية في قدرة الأفراد على تنفيذ عمليات الفهم اللغوى قد ترجع إلى الفروق الفردية في القدرة اللغوية، ويطرح هنت Hunt في هذا المجال تساؤل هام حول مدى تحديد الفروق الفردية في العمليات المعجمية، السنتاكتية، السيمانتية والبرجماتية للفروق الفردية في القدرة على الفهم اللغوى، أى أن هنت Hunt يؤكد بذلك على أهمية التجهيز المعجمي، تجهيز الجملة (العمليات الخاصة بالتحليل السنتاكتى والسيمانتى) والفهم التطبيقى لمحتوى الرسالة اللغوية وذلك من أجل الوصول إلى الفهم اللغوى التام.

---

١ يحاول كارول في هذا التصور التوفيق بين اتجاه القياس النفسى واتجاه تجهيز المعلومات ويدعو إلى إستخدام الاختبارات النفسية كمهام معرفية.

ومما تقدم نجدر ملاحظة ما يلي:

١- يتطلب الفهم اللغوى لمحتوى أى نص لغوى التعرف على المعنى المعجمي لما يتضمنه هذا النص من كلمات (التجهيز المعجمي)، فهم الجمل والعبارات المكونة لتلك الرسالة اللغوية (أى فهم الجملة وما تتضمنه من عمليات فرعية تتناول قواعد التحليل السنتاكتى والسيمانتى) ثم محاولة استنتاج ما تشير إليه تلك الجمل والفقرات وصولا إلى الفهم البرجماتى (التطبيقي) لهذا النص. وقد أكد على ذلك كل من ماسارو Massaro ١٩٧٥، شودوروف Chodorow ١٩٧٧، فورستر Forster ١٩٧٩، كينتش Kintsch ١٩٨٤، هنت Hunt ١٩٨٥، ١٩٨٧، جارود Garood ١٩٨٦، فيرش وكاسبر Faerch and Kasper ١٩٨٦.

٢- يتطلب الفهم اللغوى تشفير وتخزين واسترجاع المعلومات اللغوية المتضمنة في النص اللغوي المقدم، حيث قد أكد على ذلك كل من سترنبرج وبوويل Sternberg and Powell ١٩٨٣، كارول Carroll ١٩٧٦ وماسون وميلر Masson and Miller ١٩٨٣.

٣- ومن الممكن أن تؤثر القدرة اللغوية كاستعداد عقلي على الأداء في عمليات الفهم اللغوي (هنت Hunt ١٩٨٥، ١٩٨٧).

٤- كما يتطلب التجهيز اللغوى للمعلومات سلسلة من مراحل التجهيز أو العمليات العقلية التي تحدث بين ظهور المثير وحتى إستحقاق المعنى كاستجابة وأن هذه العمليات أو تلك المراحل هي:

١- التجهيز المعجمي: حيث يتم تناول المكون المفرداتى في اللغة.

٢- تجهيز الجملة: حيث يتم تناول الجملة كوحدة لغوية.

٣- فهم النص (رسالة لغوية) (ماسارو Massaro ١٩٧٥، سولدبرج Soldberg ١٩٧٠، فورستر Forster ١٩٧٩، شودوروف Chodorow ١٩٧٧، جارود Gareod ١٩٨٦، جوست وكاربنتر Just and Carpenter ١٩٨٧، هنت Hunt ١٩٨٥، ١٩٨٧).

مع ملاحظة أن كل من هذه العمليات قد تتضمن عمليات آخرى فرعية. ومن ثم يتخذ الباحث الحالى من المحاور السابقة موضوعاً لدراسته، حيث قد أجريت عدة دراسات تناولت عمليات الفهم اللغوى في إطار تجهيز المعلومات.

ففي إطار التجهيز المعجمي - أحد محاور البحث الحالى - أجريت العديد من الدراسات(١). ومنها على سبيل المثال دراسة روبنسين، جارفيلد وميليكان Rubenstein, Garfield and Millikan ١٩٧٠ والتي كشفت نتائجها عن دلالة أثر تكرار الكلمة والجناس والمعنى المحسوس بالنسبة للوقت المستغرق في الأداء على مهمة القرار المعجمي Decision Task حيث يتم التعرف على الكلمات الشائعة أسرع من الكلمات غير الشائعة وأيضاً بالنسبة للكلمات ذات المعنى المحسوس يتم التعرف عليها أسرع من الكلمات ذات المعنى المجرد.

وقد كشفت نتائج دراسة هنت، لنبورج ولويس Hunt, Lunneborg and Lewis ١٩٧٥ عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في كل من الوقت المستغرق وعدد الأخطاء بين مرتفعي القدرة اللغوية ومنخفضي القدرة اللغوية وذلك في الاداء على مهمة التعرف على المعنى المعجمي.

وتكشف نتائج دراسة فريدريكسن وكرول Frederiksen and Kroll ١٩٧٦ عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في زمن كمون التسمية(٢) Naming Latency بين منظومة الكلمات ذات الحروف الاقل عدداً ومنظومة الكلمات ذات الحروف الأكثر عدداً حيث يتزايد زمن كمون التسمية بزيادة عدد حروف المنظومة، في حين لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الكلمات ذات المقاطع الأقل عدداً والكلمات ذات المقاطع الأكثر عدداً وذلك عند الاداء على مهمة التعرف على المعنى المعجمي.

---

١ يعرض الباحث لهذه الدراسات بالتفصيل في الفصل الثالث.

٢ يقصد بزمن كمون التسمية الفترة التي يستغرقها الفرد في التوصل إلى تسمية الكلمة.

وتكشف نتائج دراسة بارون وستراوسون Baron and Strawson ١٩٧٦ عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في زمن القراءة (التعرف) بين الكلمات العادية ، الاستثنائية Exception Words والكلمات الزائفة Non Sense Words وهذه الفروق لصالح الكلمات العادية والاستثنائية.

وتوصلت دراسة جولدبرج، سكوارتز وستيوارت Goldberg, Schwartz and Stewart ١٩٧٧ إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الزمن المستغرق بين مرتفعي القدرة اللغوية ومنخفضي القدرة اللغوية وذلك عند الاداء على مهمة التناظر المتآنى Simultaneous Matching حيث يستغرق ذوى المستوى المنخفض في القدرة اللغوية وقتاً أطول.

وتكشف نتائج دراسة ستانوفيتش Stanovich ١٩٨١ عن عدم وجود فروق في الزمن المستغرق بين مجموعتي التلاميذ المهرة وغير المهرة (مرتفعي ومنخفضي) في القدرة على الفهم القرائي Reading Comprehension في حين وجدت فروق دالة إحصائياً في عدد الأخطاء بين هاتين المجموعتين، حيث يرتكب التلاميذ ذوى المستوى المنخفض في القدرة أخطاء أكثر.

وتتوصل دراسة دى سوتو ودى سوتو De Soto and De Soto ١٩٨٣ إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في بعض متغيرات التجهيز المعجمي بين مرتفعي القدرة اللغوية ومنخفضي القدرة اللغوية، وهذه الفروق لصالح مرتفعي القدرة اللغوية، كما كشفت نتائج هذه الدراسة عن وجود علاقة موجبة بين متغيرات التجهيز المعجمي ودرجات التلاميذ على الاختبارات التي تقيس القدرة اللغوية.

وقد توصلت نتائج دراسة كرول وبوتر Kroll and Potter ١٩٨٤ إلى عدم وجود فروق في كل من الزمن المستغرق وعدد الأخطاء بين الأداء على مهمتى القرار المعجمي وتسمية الصورة، في حين وجدت فروق دالة إحصائياً عند مستوى ام في الوقت المستغرق وعدد الأخطاء بين نمطي الاستجابة (مثبت - منفي) ولصالح النمط المثبت.

وتكشف نتائج دراسة أندروود وبريجز Underwood and Briggs ١٩٨٤ عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في كمون التسمية Naming Latency بين الأطفال مرتفعي القدرة اللغوية والأطفال منخفضي القدرة اللغوية، فضلا عن إختلاف زمن كمون التسمية باختلاف الشروط التجريبية المستخدمة في الدراسة.

كما كشفت نتائج دراسة كاتز وبالداسير Katz and Baldasare ١٩٨٣ عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في كمون التسمية وعدد الأخطاء بين مرتفعي ومنخفضي القدرة على الفهم القرائي - حيث يستغرق ذوى القدرة المنخفضة زمناً أطول ويرتكبون أخطاء أكثر من ذوى القدرة المرتفعة.

وبالنسبة لاستراتيجيات أداء التجهيز المعجمي، تتوصل دراسة بارون وستراوسون Baron and Strawson ١٩٧٦ إلى إستراتيجتين هما:

١- الاستراتيجية الكتابية (الاملائية) Orthographic Strategy والتي تعتمد على معرفة الفرد بقواعد كتابة الكلمة.
٢- استراتيجية البحث المعجمي Lexical Look up Strategy والتي تعتمد على مدى وجود مفردة ذات معنى بالمعجم العقلى لدى الفرد تناظر المفردة المقدمة.

وتقترح دراسة فريدريكسن وكرول Frederiksen and Kroll ١٩٧٦ استراتيجيتين لاداء التجهيز المعجمي هما:

١- استراتيجية التشفير الصوتي.
٢- استراتيجية البنية الكتابية.

وتهتم بعض الدراسات التي تناولت التجهيز المعجمي بالتنبؤ بالقدرة اللغوية من خلال مقاييس الاداء على المهام اللغوية، حيث كشفت نتائج دراسة ستانوفيتش Stanovich ١٩٨١ عن إسهام كل من الوقت المستغرق وعدد الأخطاء - كمقاييس للاداء على مهام التجهيز المعجمي - بالنسبة للقدرة اللغوية، كما كشفت دراسة دى سوتو ودى سوتو De Soto and De Soto ١٩٨٣ عن دلالة سرعة التشفير وزمن كمون التسمية في تباين الفهم القرائي.

ومن العرض السابق لنتائج دراسات هذا المحور يمكن ملاحظة:

١- حاولت بعض الدراسات الكشف عن استراتيجيات تجهيز المعلومات عند الاداء على المهام المعجمية، مثل دراسة بارون وستراوسون ١٩٧٦، فريدريكسن وكرول ١٩٧٦.

٢- تناقض نتائج بعض الدراسات بالنسبة للزمن المستغرق ودقة الاستجابة كمقاييس للاداء على مهام التجهيز المعجمي، وقد يرجع ذلك إلى اختلاف في العينة والأدوات المتسخدمة أو طبيعة التصميم التجريبي.

٣- اهتمت بعض الدراسات بدراسة أثر القدرة اللغوية (مرتفع - منخفض) على الأداء في مهام التجهيز المعجمي، حيث كشفت دراسات كل من جولدبرج، سكوارتز وستيوارت Goldberg, Schwartz and Stewart ١٩٧٧. أندروود وبريجز Underwood and Briggs ١٩٨٤، كاترو وبالداسير Katz and Baldasare ١٩٨٣ عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مقاييس أداء مهام التجهيز المعجمي المتسخدمة بين مرتفعي ومنخفضي القدرة اللغوية ولصالح مرتفعي القدرة، في حين تتوصل دراسة هنت ولنتبورج ولويس Hunt, Lunneborg and Lewis ١٩٧٥ ودراسة ستانوفيتش Stanovich إلى عدم وجود فروق في مقاييس الاداء على المهمة المستخدمة بين مرتفعي القدرة ومنخفضي القدرة.

٤- حاولت بعض الدراسات مثل دراسة ستانوفيتش Stanovich ١٩٨١ ودراسة دى سوتو ودى سوتو DeSoto and DeSoto ١٩٨٣ التنبؤ بمستوى القدرة اللغوية من خلال مقاييس الاداء على مهام التجهيز المعجمي وتكشف هاتان الدراستان عن إمكانية التنبؤ بالقدرة اللغوية من خلال نقصان الزمن المستغرق وعدد الأخطاء وأيضاً سرعة تشفير المعلومات وذلك عند الأداء على مهام لغوية معينة.

٥- يحتاج البحث في التجهيز المعجمي إلى مزيد من الدراسات وخاصة على المستوى العربي حيث تعانى المكتبة العربية نقصاً في هذا الجانب بالمقارنة بالبحوث الاجنبية التي تمت في هذا المجال، مما يدفع الباحث الحالى إلى دراسة ذلك.

وفي إطار تجهيز الجملة - كأحد جوانب الفهم اللغوى - أجريت بعض الدراسات، ومنها على سبيل المثال دراسة كلارك وشيس Clark and Chase ١٩٧٢ والتي كشفت عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في كل من الزمن المستغرق وعدد الأخطاء بين أنماط مهمة تحقق الجملة - الصورة وهي: صادق مثبت، زائف مثبت، صادق منفي، زائف منفي.

وكشفت نتائج دراسة هنت ولنبورج ولويس Hunt, Lunnborg and Lewis ١٩٧٥ عن عدم دلالة أثر المعلومات المنفية على الأداء - كما يقاس بزمن الفهم وزمن التحقق - في مهمة تحقق الجملة - الصورة وقد كشفت نتائج هذه الدراسة أيضاً عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في زمن الفهم وزمن التحقق بين مرتفعي القدرة اللغوية ومنخفضي القدرة اللغوية، حيث يستغرق منخفضي القدرة اللغوية زمناً أطول في الفهم والتحقق.

وتكشف نتائج دراسة ماكليود، هنت وماثيوس Macleod, Hunt and Mathews ١٩٧٨ عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في زمن الفهم وزمن التحقق بين أنماط المهمة صادق - زائف، مثبت - منفي، حيث يتزايد زمن الفهم في كل من النمط الزائف والمنفي.

كما كشفت نتائج دراسة ماثيوس وهنت Mathews and Hunt ١٩٨٠ عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في زمن الفهم بين نمطي المهمة (المثبت والمنفي) حيث يتطلب النمط المنفي زمناً أطول في الفهم، كما كشفت نتائج تلك الدراسة عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مرتفعي القدرة المكانية ومنخفضي القدرة المكانية في كل من زمن الفهم وزمن التحقق، فضلا عن عدم وجود أثر دال إحصائياً للتدريب على إستخدام إستراتيجية معينة في كل من زمن الفهم وزمن التحقق.

وقد كشفت نتائج دراسة طلعت الحامولى ١٩٨٨ عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلاب مرتفعي القدرة اللغوية والطلاب منخفضي القدرة اللغوية في إستخدام الاستراتيجية المناسبة لأداء مهمة تحقق الجملة - الصورة (كمهمة تفكير).

ويلاحظ من نتائج الدراسات السابقة ما يلي:

١- يؤثر نمط المهمة (مثبت - منفي) على أداء الأفراد في هذه المهمة.

٢- يؤثر نمط الاستجابة (صادق - زائف) على أداء الأفراد في هذه المهمة.

٣- من الممكن أن يرتبط الأداء في مهمة تحقق الجملة - الصورة بمستوى القدرة اللغوية (مرتفع - منخفض).

٤- لا توجد دراسات عربية - في حدود علم الباحث - إهتمت بالكشف عن أثر القدرة اللغوية (مرتفع - منخفض) على الأداء في مهمة تحقق الجملة - الصورة وذلك في إطار فهم الجملة كأحد جوانب الفهم اللغوى وتجهيز المعلومات اللغوية، باستثناء دراسة طلعت الحامولى ١٩٨٨، والتي كان محور إهتمامها الكشف عن مظاهر الفشل في تجهيز المعلومات، وقد اتخذت هذه الدراسة من إستخدام استراتيجية غير مناسبه أو الوصول إلى حل خاطيء محكان للفشل، فضلا عن كون هذه الدراسة قد اعتمدت على مهمه تحقق الجمله - الصورة كمهمة تفكير في حين يعتمد عليها الباحث الحالى كمهمة تجهيز لغوى للجملة كأحد المكونات اللغوية متخذاً من زمن الفهم وزمن التحقق ودقة الاستجابة دالة على كفاءة الفرد في التجهيز.

٥- وبناء على ما تقدم يعتبر البحث في مجال التجهيز اللغوى للجملة على درجة كبيرة من الأهمية، وتحتاج المكتبة العربية إلى مزيد من الدراسات في هذا المجال، الأمر الذى دفع الباحث الحالى إلى دراسة ذلك.

وفي إطار فهم النص، أجريت عدة دراسات كشفت عن إستراتيجيات فهم النص (إستراتيجية المستوى العميق، إستراتيجية المستوى السطحي) مثل دراسة مارتن وسالجو Marton and Saljo ١٩٧٦، فرانسون Fransson ١٩٧٧، روسوم وشينك Rossum and Schenk ١٩٨٤، ومرزوق عبد المجيد ١٩٩١.

وقد كشفت نتائج بعض الدراسات عن فاعلية إستراتيجية المستوى العميق بالنسبة لناتج عملية التعلم مثل دراسة فرانسون Fransson ١٩٧٧، روسوم وشنك Rossum and Schenk ١٩٨٤، ومرزوق عبد المجيد ١٩٩١.

وتكشف نتائج دراسة محمود عوض الله ١٩٨٦ عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل الدراسي - كناتج من نواتج التعلم - بين مجموعة ذوى الأسلوب العميق ومجموعتى الأسلوب السطحي والاستراتيجي وهذه الفروق لصالح المجموعتين الأخيرتين.

وفي ضوء نتائج هذه الدراسات يمكن ملاحظة ما يلي:

١- يعتبر فهم النص أحد الجوانب الاساسية للفهم اللغوى في إطار تجهيز المعلومات، ومن ثم يعتبر ذلك أحد متغيرات الدراسة الحالية.

٢- لم تحاول أى من الدراسات العربية - في حدود علم الباحث - الكشف عن أثر مستوى القدرة اللغوية على الأداء - كما يقاس بزمن الفهم ودقة الاستجابة - عند تناول نص لغوى معين، ويعد ذلك أحد محاور الاهتمام في الدراسة الحالية.

٣- لم تحاول أى من الدراسات العربية - في حدود علم الباحث - الكشف عما اذا كانت استراتيجيات الاداء - في تناول نص لغوى معين - تختلف باختلاف مستوى القدرة اللغوية، وهذا ما تسعى إليه دراسة الباحث الحالى.

٤- كما تحاول الدراسة الحالية التحقق من أى استراتيجيات الاداء أكثر فاعلية في فهم وتناول نص لغوى معين.

مشكلة الدراسة:

من خلال العرض السابق لمقدمة الدراسة ونتائج الدراسات السابقة يمكن أن تتحدد مشكلة الدراسة الحالية في التساؤلين الآتيين:

١- هل يختلف الأداء على المهام اللغوية (كماً وكيفاً) باختلاف مستوى القدرة اللغوية (مرتفع - منخفض)؟

٢- إلى أى مدى تسهم مقاييس الاداء على المهام اللغوية في التنبؤ بالقدرة اللغوية.

هدف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى:

- التعرف على عمليات الفهم اللغوى في إطار تجهيز المعلومات.
- الكشف عن دور الفروق الفردية في القدرة اللغوية في عمليات الفهم اللغوى.
- التعرف على استراتيجيات أداء المهام اللغوية - وذلك في حدود المهام التجريبية المستخدمه وأداء مفحوص هذه الدراسة.
- الكشف عن مدى إسهام مقاييس أداء المهام اللغوية في التنبؤ بالقدرة اللغوية.
- الكشف عن أى من استراتيجيات الاداء أكثر فاعلية في الفهم اللغوى.
- يمكن الاستفادة مما تسفر عنه نتائج الدراسة في التدريب على استخدام استراتيجية معينة يمكن أن تؤدى إلى زيادة فاعلية الاداء اللغوى بصفة عامة، وكذلك كيفية التعامل مع المقررات الدراسية ذات الطبيعة النظرية والتي تلعب فيها اللغة دوراً هاماً.

مصطلحات الدراسة:

١- القدرة اللغوية:

ويعرفها هنت Hunt ١٩٨٧ (٤٩: ٣٥٣) إجرائياً بأنها: "القدرة التي تقاس بأى من إختبارات الفهم اللغوى، إختبار معرفة المفردات، إختبار القدرة على استخلاص المعلومات من فقرات مختصره، إختبار القدرة على التعرف على التراكيب الصحيحة" ويتم قياسها في الدراسة الحالية باستخدام إختبار معانى الكلمات، إختبار المعالجة الذهنية للجمل وإختبار التماثل اللفظي.

الفهم اللغوى: ويعرفه الباحث إجرائياً في إطار تجهيز المعلومات على أنه "العمليات العقلية والاستراتيجيات التي يستخدمها الفرد في الأداء على مهام ذات محتوى لغوى".

الاستراتيجية: وتعرف إجرائياً على أنها: "تكوين فرضي مستنتج من طريقة الفرد في تناول ومعالجة المعلومات المتصلة بالمشكلة، والتي تعرض في صورة مهمة معينة إبتداء من تقديم المعلومات وحتي صدور الاستجابة" (١١: ٢٥).

عينة الدراسة:

وتكونت في صورتها النهائية من (٧٠) سبعين طالباً وطالبة من طلاب الفرقة الرابعة بكلية التربية ببنها، تم تصنيفهم في مجموعتين هما:

أ- مجموعة الطلاب مرتفعي القدرة اللغوية وعددهم (٣٥) خمسة وثلاثون طالباً وطالبة، منهم (١٥) خمسة عشر من الذكور، (٢٠) عشرون من الاناث.

ب- مجموعة الطلاب منخفضي القدرة اللغوية وعددهم (٣٥) خمسة وثلاثون طالباً وطالبة، منهم (١٢) أثنى عشر من الذكور، (٢٣) ثلاث وعشرون من الاناث.

وقد تم إنتقاء هذه العينة من بين (٢١٤) مائتين وأربعة عشر طالباً وطالبة من طلاب الفرقة الرابعة بكلية التربية ببنها (العينة الأولية للدراسة).

أدوات الدراسة:

وإشتملت على:

١- اختبارات القدرة اللغوية: وهي:
- اختبار معانى الكلمات إعداد أحمد زكي صالح.
- اختبار المعالجة الذهنية للجمل إعداد محمد عبد السلام أحمد.
- اختبار التماثل اللفظي إعداد كارول Carroll ترجمة وتعديل نادية عبد السلام.

٢- المهام اللغوية المستخدمة في الدراسة التجريبية وهي:
- مهمة التعرف على المعنى المعجمي (كلمات - لا كلمات) إعداد الباحث.
- مهمة تحقق الجملة - الصورة إعداد كلارك وشيس Clark and Chase ١٩٧٢ ترجمة طلعة الحامولى ١٩٨٨.
- مهمة فهم النص إعداد الباحث.

إجراءات الدراسة(١):

١- تصنيف الطلاب عينة الدراسة إلى مرتفعي ومنخفضي القدرة اللغوية وفقاً لأدائهم على إختبارات القدرة اللغوية المستخدمة.

٢- تطبيق مهام الدراسة التجريبية - على العينة النهائية - تطبيقاً فردياً.

٣- تسجيل زمن التعرف ودقة الإستجابة في مهمة التعرف على المعنى المعجمي، وكذلك زمن الفهم وزمن التحقق ودقة الإستجابة في مهمة تحقق الجملة - الصورة، وأيضاً زمن الفهم ودقة الإستجابة في مهمة فهم النص.

٤- تحليل بروتوكولات أداء مفحوصي الدراسة للكشف عن إستراتيجيات أداء المهام اللغوية المستخدمة.

٥- تحليل البيانات الكمية للوصول إلى نتائج الدراسة.

---

١ يعرض الباحث للإجراءات التجريبية المستخدمة في الفصل الرابع.