

الباب الأول

المقدمة

الفصل الأول : خلفية البحث

من المعروف أن اللغة كلمات وجملتها لها معانٍ واتفق بها المجتمع المعين. كما قال محمد علي الخولي في كتاب أساليب تدريس اللغة العربية (١٩٨٢:١٥) إن اللغة هي نظام إعتباطي لرموز صوتية تستخدم لتبادل الأفكار والمشاعر بين أعضاء جماعة لغوية متجانسة.

قال عبد العليم إبراهيم (بت:٤٣) إن اللغة وسيلة لاتصال الفرد بغيره، وعن طريق هذا الاتصال يدرك حاجته. وكما هو المعروف أن اللغة ليست اللغة الإندونيسية فحسب ، ولكن كثيرة من اللغات الأجنبية التي نجدها في الدنيا، منها اللغة العربية. قال الشيخ مصطفى الغلاييني (١٩٨٧:٧) إن اللغة العربية هي الكلمات التي يعبر بها العرب عن أغراضهم. جعلت اللغة العربية لغة عالمياً تستخدم الناس في عشرين بلادا على الأكثر كاللغة الرسمية. إضافة إلى ذلك لاشك فيها أن اللغة العربية لها منزلة مهمّة للمسلمين خاصا .

لاشك في أن اللغة العربية مهمّة للمسلمين، ليست اللغة العربية لغة في العبادة اليومية فحسب، بل هي لغة علمية في فهم العلوم هي علوم الإسلام خاصة. ولفهم علوم الإسلام، لا بد لنا أن نتعلّمها من مصدر أصلي، هو القرآن الكريم والحديث وكتب الدين التي بيّنتهما .

كما قال محمد علي الخولي (١٩٨٢:١٩) إن اللغة العربية لغة يحتاج إليها كل المسلم ليقرأ أو يفهم القرآن الذي يستمد منه المسلم الأوامر والنواهي والأحكام الشريعة. وقال أيضا إن كل مسلم يريد قراءة هذه الأحاديث واستيعابها عليه أن يعرف اللغة العربية.

إن فهم اللغة العربية الجيد يحتاج إلى الجوانب المتنوعة. ومن جوانب اللغة العربية المهمّة هي علم النحو. قال فؤاد نعمة في كتاب ملخص قواعد اللغة العربية، إن النحو هي تحديد وظيفة كل كلمة داخل الجملة و ضبط أواخر الكلمات وكيفية إعرابها .

ولكون النحو مادة مهمّة في تعليم اللغة العربية، أنفدت شعبة تعليم اللغة العربية بجامعة سونان غونونج جاتي الإسلامية الحكومية باندونج برنامجا خاصا هو

تعليم النحو التطبيقي في المعهد اللغوي . هذا التعليم في كل يوم الأربعة في الساعة الثامنة والنصف حتى الساعة التاسعة والنصف (ساعة كل الأسبوع أي اربع ساعات كل الشهر) . ويشترك في هذا التعليم طلبة الدور الأول شعبة تعليم اللغة العربية بجامعة سونان غونونج جاتي الإسلامية الحكومية باندونج . المواد التي علمها المدرس هي الكلمة وأنواعها، الاسم المذكر والمؤنث، الاسم المفرد والمثنى والجمع، الاسم المعرفة والنكرة، الفعل وأنواعه، الإعراب والبناء، أنواع الإعراب وعلاماته، الجملة وأنواعها، المبتدأ والخبر، الفاعل والمفعول به .

تعليم النحو التطبيقي له اثر ايجاب للطلبة، هذا لان بعض المواد التي يعلمها المدرس في المعهد اللغوي هو مواد يعلمها المدرس في الجامعة . ويفترض أن تعليم النحو التطبيقي يتأسس إليه فهم النحو في الجامعة .

كان درس النحو في الجامعة له (٢) وحدات معتمدة الفصل الدراسي . أما المواد التي علمها المدرس فيها فهي المبتدأ، الخبر، الفاعل، نائب الفاعل، النعت، العطف، التوكيد، البدل، المفعول به، المفعول معه، المفعول فيه، الإضافة، الاسم الموصول، المعرفة والنكرة والمقترن بأل .

ولذلك نال الطلبة في الدور الأول المعارف الكثيرة من المعهد اللغوي، لان هذا تعليم النحو التطبيقي في المعهد اللغوي يهدف إلى ترقية إنجاز الطلبة في درس النحو في الجامعة.

كان تحقيق التعليم الجيد ظاهراً في نشاطات تعليم الطلبة في اشتراك التعليم. فتبحث الكاتبة عن ارتفاع نشاطة الطلبة في اشتراك تعليم النحو التطبيقي في المعهد اللغوي مباشرة. النشاطات التي يقوم بها كما قال الأستاذ عبد القاسم الماجستير منها استماع شرح المدرس واهتمام كل الشرح وقراءة المادة و الكتابة و تحليل المسائل بعمل الواجبات.

إضافة إلى ذلك تريد الكاتبة أن تعرف كيف العلاقة بين نشاطات الطلبة في تعليم النحو التطبيقي في المعهد اللغوي وإنجاز الطلبة في درس النحو في الجامعة. فتريد الكاتبة القيام بالبحث تحت الموضوع: نشاطات الطلبة في تعليم النحو التطبيقي في المعهد اللغوي وعلاقتها بإنجازهم في درس النحو في جامعة سونان غونونج جاتي الإسلامية الحكومية باندونج (دراسة الحالة بطلبة الدور الأول بالمعهد اللغوي غومبونج لايانج تشيفادونج باندونج)

الفصل الثاني : تحقيق البحث

١. كيف تكون نشاطات الطلبة في تعليم النحو التطبيقي في الدور الأول بالمعهد

اللغوي غومبونج لايانج تشيفادونج باندونج؟

٢. كيف يكون إنجاز الطلبة في درس النحو في الدور الأول بجامعة سونان

غونونج جاتي الإسلامية الحكومية باندونج؟

٣. كيف العلاقة بين نشاطات الطلبة في تعليم النحو في المعهد اللغوي وإنجازهم

في درس النحو في جامعة سونان غونونج جاتي الإسلامية الحكومية

باندونج؟



الفصل الثالث : أغراض البحث

١. معرفة نشاطات الطلبة في تعليم النحو التطبيقي في الدور الأول بالمعهد

اللغوي غومبونج لايانج تشيفادونج باندونج

٢. معرفة إنجاز الطلبة في درس النحو في الدور الأول بجامعة سونان غونونج

جاتي الإسلامية الحكومية باندونج

٣. معرفة العلاقة بين نشاطات الطلبة في تعليم النحو في المعهد اللغوي وإنجازهم

في درس النحو في جامعة سونان غونونج جاتي الإسلامية الحكومية

باندونج؟

الفصل الرابع : أساس التفكير

النشاط في معجم إندونيسي (٣٢ : ٢٠٠٨) هو عملية ونشاط واشتغال.

إن النشاط هو المبدأ المهم في عملية التعليم و التعلم، لأن التعلم نفسه عملية هو من

احدى المؤشرات لإرادة التعلم. قال ساردمان (٩٥ : ٢٠١٤) لا يكون التعلم إلا معه

النشاط. لذلك أن النشاط هو المبدأ المهم في عملية التعليم و التعلم.

كتب فأول . ب . ديدريش رسم نشاطات التعليم التي يقوم بها الطلبة تكون

من النشاطات الآتية:

١. النشاط البصري مثل القراءة والاهتمام بالصور والتمثيل والتجربة وغيرها .
٢. النشاط الشفوي مثل التكلم وإلقاء السؤال والاقتراحات والتقديم والمقابلة والتعبير عن الآراء والمناقشة وغير ذلك .
٣. النشاط السمعي مثل استماع الشرح والمحاضرة والمجادلة واستماع الموسيقى والمحاضرة وغير ذلك .
٤. النشاط الكتابي مثل كتابة القصص والإنشاء والقرار والاختبار والاستفتاء والنقل وغير ذلك .
٥. النشاط الرسمي مثل التصوير وتركيب الجدول والخريطة واللوحة والنمط وما أشبه ذلك .
٦. النشاط الحركي مثل حركة التجربة والنمط والإصلاح واللعب والزرع وما أشبه ذلك .

٧. النشاط العقلي مثل الابتغاء وتحليل المسائل والإطلاع ونظر العلاقة وأخذ القرار وغير ذلك.

٨. النشاط العاطفي مثل الميول والشعور بالملل والسرور والشجاعة والاطمئنان وما أشبه ذلك.

اعتمادا على البيان السابق، قررت الكاتبة خمس المؤشرات لنشاطات الطلبة في تعليم النحو التطبيقي (المتغير السين):

١. استماع الشرح (النشاط السمعي)

٢. اهتمام كل الشرح (النشاط البصري)

٣. قراءة المادة (النشاط البصري)

٤. الكتابة (النشاط الكتابي)

٥. تحليل المسائل (النشاط العقلي)

التعليم هو نشاط التلاميذ في التدريس امام ارشاد المدرس . بين بهودين
 (٢٠٠٧:١١٦) أن التعليم هو عملية في مساعدة التلاميذ ليتعلموا بالجد . عملية
 التعليم ليس التدريس فحسب بل محاولة لتحقيق الميول والدافعية ونشاط التعليم أن
 تصبح أنشطة تعليمية متحركة .

قال فؤاد نعمة في كتاب ملخص قواعد اللغة العربية، إن النحو قواعد تعرف
 بها وظيفة كل كلمة داخل الجملة وضبط أواخر الكلمات وكيفية إعرابها، أي أن
 قواعد النحو تنظر إلى الكلمة العربية من حيث أنها معربة (أي يتغير شكل آخرها
 بتغير موقعها في الجملة) أو مبنية (أي لا يتغير شكل آخرها بتغير موقعها في الكلام) .
 واستغنى عن البيان أن الطلبة في تعليم النحو لا يكون إلا لتحصيل الأهداف
 المرجوه . احتاج الطلبة أن يتعلموا النحو لكي يفهمو وظيفة كل كلمة داخل الجملة
 وضبط أواخر الكلمات وكيفية إعرابها حتى يفهموا اللغة العربية .

قال سوجانا (١٩٩٨ : ٤) في حيري غوناوان (٢٠١٦:١٥٣) إن قدرة

الطالبة على المعلومات بالجيدة تدل على نجاح التعليم، هذا مايسمى بالإنجاز

الدراسي في التربية. والإنجاز في معجم إندونيسي هو حصيلة مما عمله الطلبة.

وأما الإنجاز الدراسي فهو القدرة على المعلومات والمهارة من خلال الدرس التي

تدل إليها النتائج.

ومن مفاتيح أساسية في تحصيل الإنجاز الدراسي بمعرفة مؤشرات الإنجاز.

من مؤشرات الإنجاز في درس النحو مؤشرات في مجال معرفي كما يالي:

١. الملاحظة (دل و مقارنة)

٢. الذاكرة (ذكر)

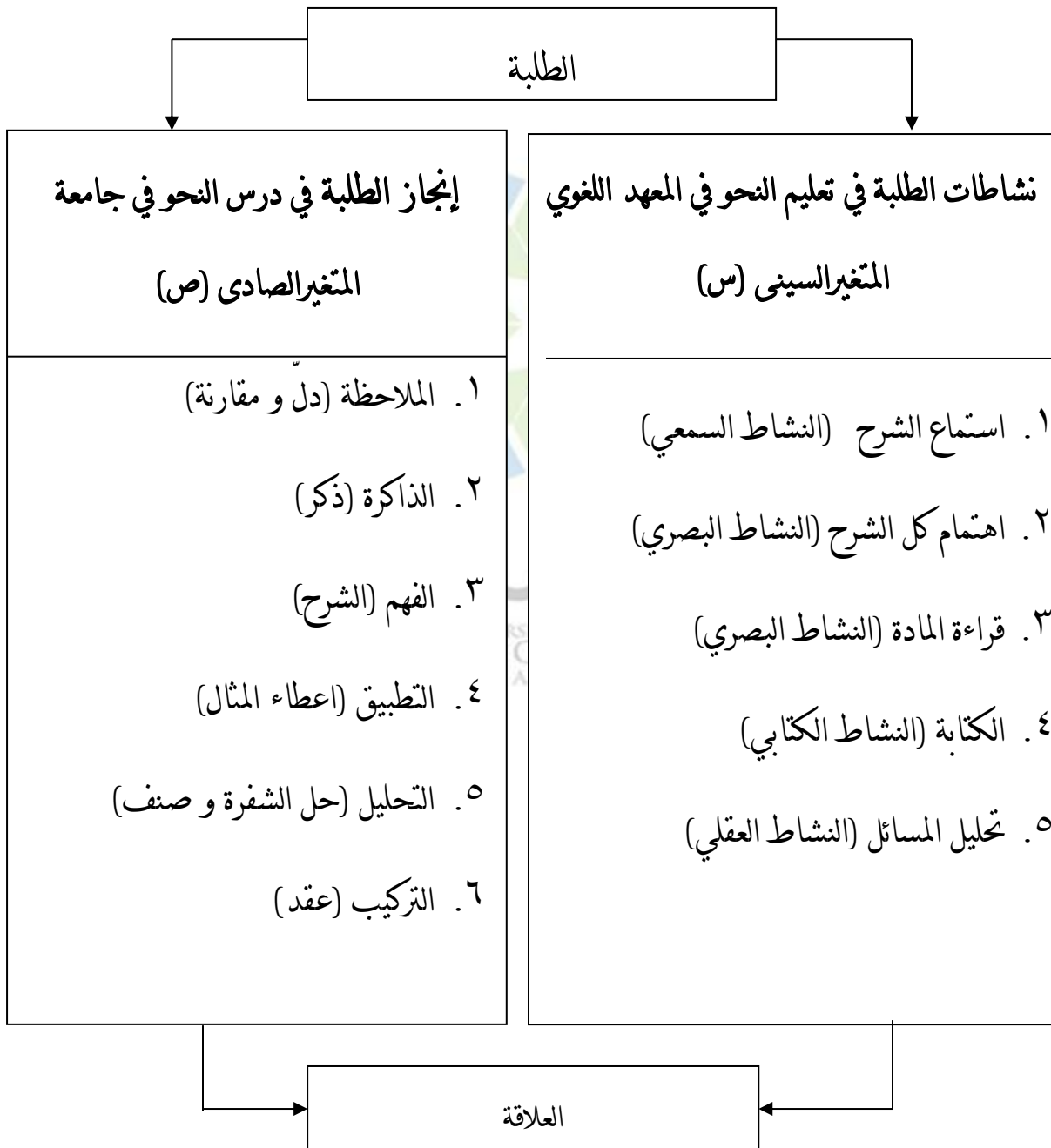
٣. الفهم (الشرح)

٤. التطبيق (اعطاء المثال)

٥. التحليل (حل الشفرة و صنف)

٦. التركيب (عقد)

ولإيضاح البيان السابق، تصور الكاتبة أساساً تفكيرها في الرسم البياني الآتي:



الفصل الخامس : فرضية البحث

الفرضية هي إجابة مؤقتة عن مشكلات البحث حتى تتحقق صحتها .

الفرضية تكشف إجابة مؤقتة على أساس الظن يستخدم في أساس التفكير

(أريكونطا: ٢٥:٢٠٠٦) . ومن المعلوم أن هذا البحث يشتمل على المتغير السيني

(س) وهو نشاطات الطلبة في تعليم النحو في المعهد اللغوي . والمتغير الصادي (ص)

وهو إنجاز الطلبة في درس النحو في جامعة سونان غونونج جاتي الإسلامية

الحكومية باندونج . والفرضية المقررة في هذا البحث هي:

الفرضية المقترحة (H_a): تدل على هناك العلاقة بين المتغيرين

إذا كانت قيمة "ت" الحسابية أكبر من قيمة "ت" الجدولية فتكون الفرضية المقترحة

مقبولة

الفرضية الصفرية (H_0): عدم العلاقة بين المتغيرين

إذا كانت قيمة "ت" الحسابية أصغر من قيمة "ت" الجدولية فتكون الفرضية

الصفرية مقبولة

الفصل السادس : خطوات البحث

وفي هذا البحث تستخدم الكاتبة الخطوات الآتية :

١. تعيين نوع البيانات

البيانات في هذا البحث تنقسم إلى قسمين هما البيانات النوعية والكمية.

قالت سوحارسيمي (٢٠١٠: ١٦٦) البيانات النوعية هي البيانات ليس الرقم أو

العدد. والبيانات الكمية هي البيانات من الرقم أو العدد.

تكتسب البيانات النوعية بصورة عامة من ميدان البحث وبرنامج التعليم في

المعهد اللغوي. أما البيانات الكمية توجه إلى متغير البحث هو نشاطات الطلبة في

تعليم النحو في المعهد اللغوي وعلاقتها بإنجازهم في درس النحو في جامعة سونان

غونونج جاتي الإسلامية الحكومية باندونج.

٢. تعيين مصدر البيانات

تعيين هذه مصادر البيانات تتعلق علاقة واثقة بالخطوات الآتية:

أ. تعيين ميدان البحث

إن ميدان البحث الذي اختارته الكاتبة هو المعهد اللغوي غومبونج لاينج الذي وقع في الشارع تشيفادونج رقم ٣٤ شيبيرو باندونج. واعتبارا اختياره يعتمد على أن فيه ظهر مصدر البيانات في البحث، ولم البحث من قبل.

ب. تعيين مجتمع البحث والعينة

١. مجتمع البحث

إن مجتمع البحث هو مجموعة الكلية عن موضوع البحث (سوحارسيمي اريكونظا، ١٧٣:٢٠١٠). فمجتمع البحث في هذا البحث هو طلبة في الدور الأول في المعهد اللغوي وكان عددهم ١١٥ طالبا.

٢. العينة

العينة هي الجزء من مجتمع البحث (سوحارسيمي أريكونظا،
 ٢٠١٠:١٧٤). إنه إذا كان مجتمع البحث أقل من ١٠٠ نفر فالأحسن
 أخذ كله ويكون البحث بحثًا مجتمعيًا، وإذا كان مجتمع البحث أكثر من
 ١٠٠ نفر كانت العينة على قدر ١٠% إلى ١٥% أو ٢٠% إلى
 ٢٥% وبناءً على ذلك أخذت الكاتبة العينة على قدر ٢٠% وهو ٢٣
 طالبًا. وأما الأسلوب لأخذ العينة في هذا البحث بعينات التجميع
 العشوائي وهو باختيار ٦ طلاب من فصل الألف و ٦ طلاب من فصل
 الباء و ١١ طالبًا من فصل الجيم.

٣. تعيين طريقة وأساليب

استخدمت الكاتبة في هذا البحث الطريقة الوصفية الارتباطية.
 الوصفية هي طريقة البحث للبحث عن الحالية. أما الارتباطية هي البحث
 لمعرفة العلاقة بين المتغيرين أو أكثر (سوحارسيمي أريكونظا، ٢٠١٣: ٣-
 ٤). اعتماداً على البيان، المتغيرين هما نشاطات الطلبة في تعليم النحو في

المعهد اللغوي وإنجازهم في درس النحو في جامعة سونان غونونج جاتي
الإسلامية الحكومية باندونج.

٤. جمع البيانات

للحصول على البيانات المطلوبة تستخدم الكاتبة الأساليب الآتية:

أ. الملاحظة

قال محمد علي في حيري غوناوان (٢١٠٦ : ٦٠) إن الملاحظة هي
طريقة لاجتماع البيانات برؤية الحال. في هذا البحث تقوم بها الكاتبة
مباشرا حينما يجرى تعليم النحو التطبيقي في المعهد اللغوي.

ب. المقابلة

قالت سوحارسيمي (٢٠٠٦ : ١٥٥) إن المقابلة هي وسيلة لنيل
المعلومات والبيانات عن طريق عرض الأسئلة من الباحث. هذه المقابلة تقوم
بها الكاتبة مباشرا مع مدرس النحو التطبيقي والمدبرين في ذلك المعهد لمعرفة

أحوال المعهد وبرامج التعليم و خصائص كتاب النحو التطبيقي ونشاطات
الطلبة في التعليم وغير ذلك .

ج. الاستبيان

الاستبيان هو أسلوب جمع البيانات بإعطاء الأسئلة إلى المستجيب
(حيري غوناوان: ٢٠١٦:٧١) . استخدمت الكاتبة هذا الأسلوب لنيل
البيانات عن نشاطات الطلبة في تعليم النحو التطبيقي في المعهد اللغوي .

الاستبيان المستخدم في هذه البحث هو الاستبيان الحرز باختيار
خمس الأجوبة بالتالي :
أ = ٥ ، ب = ٤ ، ج = ٣ ، د = ٢ ، هـ = ١ .

د. الدراسة الوثائقية

الدراسة الوثائقية عند نانا شودية سوكماديناتا (٢٠٠٥:٢٢١) هي
أسلوب اجتماع بيانات البحث باجتماع وتحليل الوثيقة من الكتابة والصورة أو

إلكتروني . استخدام هذا الأسلوب لنيل البيانات عن إنجاز الطلبة في درس
النحو في الجامعة .

٥. تحليل البيانات

البيانات النوعية تحللها الكاتبة بمنهج المنطق العقلائي . وأما البيانات

الكمية منه الاستبيان باستخدام المنهج الإحصائي

أ. التحليل الجزئي

١. تعيين المتوسط بين المتغيرين بالمعادلة م = ميج ف س:ن . وتفسير
إلى خمسة التقييم الآتي:

$$١,٥٠ - ٠,٠٥ = \text{منخفض جدا}$$

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG

$$٢,٥٠ - ١,٥١ = \text{منخفض}$$

$$٣,٥٠ - ٢,٥١ = \text{كاف}$$

$$٤,٥٠ - ٣,٥١ = \text{عال}$$

$$٥,٥٠ - ٤,٥١ = \text{عال جدا} \quad (\text{سويانا، ٢٠٠٠: ٣-٣٣})$$

وتفسير درجة المتغير الصادي بالمعيار الآتي :

$$٠ - ٤٩ = \text{منخفض جدا}$$

$$٥٠ - ٥٩ = \text{منخفض}$$

$$٦٠ - ٦٩ = \text{كاف}$$

$$٧٠ - ٧٩ = \text{عال}$$

$$٨٠ - ١٠٠ = \text{عال جدا}$$

٢. امتحان استواء المتغير السيني والصادي بالخطوات الآتية :

(أ) ترتيب البيانات من أعلى الدرجة إلى أدنى الدرجة

(ب) تعيين المدى بالمعادلة :

$$ر = (\text{أعلى الدرجة} - \text{أدنى الدرجة}) + ١$$

(سودجانا، ٢٠٠٥ : ٩١)

ج) تعيين عدد الفئة (عك) بالمعادلة :

$$ك = ٣,٣ + ١ \text{ لوغن} \quad (\text{سوجانا، ٤٧:٢٠٠٥})$$

د) تعيين سعة الفئة (سف) بالمعادلة :

$$ف = ر : ك \quad (\text{سوجنا، ٢٠٠٠: ٥٠})$$

هـ) امتحان النزعة المركزية بالخطوات :

١) طلب قيمة المتوسط (م) بالمعادلة : م = ميج ف س : ن

$$(\text{سوبنا، ٢٠٠٠: ٦٥})$$

٢) تعيين قيمة الوسيط (و) بالمعادلة :

$$و = ب + ف \left[\frac{٢ \backslash ١ \text{ ن} - \text{ت سفلى}}{\text{في}} \right]$$

$$(\text{سوبانا، ٢٠٠٠: ٧٢})$$

٣) طلب قيمة المنوال بالمعادلة :

$$م = ١ = ٣ - و - ٢ س^- \quad (\text{توتي حايي، ٢٠١٤: ٤٦})$$

و) امتحان الاستواء للمتغيرين بالخطوات الآتية :

١) حساب الانحراف المعياري (س د) بالمعادلة :

$$س د = \sqrt{\frac{\sum (مجت س)^2 - \frac{(\sum مجت س)^2}{ن}}{ن(ن-١)}}$$

ز) حساب قيمة التوزيع التكراري للملاحظة والتوقع

$$كأ = \frac{\text{التكرار الملاحظ} - \text{التكرار المتوقع}}{\text{التكرار المتوقع}}$$

التكرار المتوقع

ح) تعيين درجة الحرية (دح) بالمعادلة: دح = ك - ٣

(توتي حايي، ١٠٤:٢٠١٤) UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG

ط) تعيين كأ الجدولية بدرجة الدلالة ٥%

ي) تعيين المعيار الاستوائي بالحد الآتي:

١) إذا كانت كأ الحسابية أصغر من كأ الجدولية

فكان توزيع البيانات مستويا .

(٢) إذا كانت K_2 الحسابية أكبر من K_1 الجدولية فكان توزيع

البيانات غير مستوى .

ب. التحليل الارتباطى بالخطوات الآتية :

تحليل الارتباط مستخدم لمعرفة درجة تأثير المتغير السيني (نشاطات

الطلبة في تعليم النحو التطبيقي) فى المتغير الصادي (إنجاز الطلبة في درس

النحو) بالخطوات الآتية:

١. امتحان استواء الانحدار (ص) بالمعادلة :

$$ص = أ + ب س$$

$$أ = \frac{(محص) (مجمس) - (مجمص) (محصص)}{مجمصص - (مجمص) (مجمص)}$$

$$ن (مجمص) - (مجمصص) (مجمص)$$

$$ب = \frac{ن (مجمصص) - (مجمص) (مجمصص)}{مجمصص - (مجمص) (مجمص)}$$

$$نجمصص - (مجمص) (مجمصص) \quad (سوغيونو، ٢٠١٠: ٢٦٢)$$

٢. امتحان استقامة الانحدار من المتغيرين بالخطوات الآتية:

(أ) حساب مجموع التوزيع للانحدار "أ" بالمعادلة:

$$\text{ج ك أ} = \text{مجم (ص)}^2 : \text{ن} \quad (\text{سوغيونو، ٢٠١٠: ٢٦٥})$$

(ب) حساب مجموعة التربيع للانحدار "ب" إلى "أ" بالمعادلة:

$$\text{ج ك (ب أ)} = \text{ب (مجم س ص)} - (\text{مجم س}) (\text{مجم ص})$$

ن

(ج) حساب مجموعة التربيع المبتقى (ريس) بالمعادلة:

$$\text{ج ك ريس} = \text{مجم ص}^2 - \text{ج ك (ب أ)} - \text{ج ك أ}$$

(توتي، ١٣٨: ٢٠١٤)

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG

(د) حساب مجموعة التربيع الخطئي بالمعادلة:

$$\text{ج ك ك} = \text{مجم} \left(\frac{\text{مجم (ص مج)}^2}{\text{ن}} \right)$$

ه) حساب مجموعة الترتيب لعدم الموافقة بالمعادلة :

$$ج ك تس = ج ك ريس - ج ك ك ك (توتي، ٢٠١٤: ١٤٠)$$

و) تعيين الدرجة الحرة للخطأ بالمعادلة :

$$د ح ك ك = ن - ك (سوجانا، ٢٠٠٥: ٣٢٥)$$

ز) تعيين الدرجة الحرة لعدم الموافقة بالمعادلة:

$$د ح تس = ك - ٢$$

ح) تعيين المتوسط لترتيب الخطأ بالمعادلة:

$$ر ك ك ك = ج ك ك ك : د ب ك ك$$

ط) تعيين المتوسط لترتيب عدم الموافقة بالمعدلة :

$$ر ك تس = ج ك تس : د ب تس$$

ي) تعيين "ف" عدم الموافقة بالمعادلة :

$$ف تس = ر ك تس : ر ك ك ك$$

ك) تعيين قيمة "ف" في الجدول على مستوى الدلالة ٥%

(ل) تعيين استقامة الانحدار، بالحد الآتي :

١. إذا كانت "ت" الحسابية أصغر من "ت" الجدولية فيكون

الانحدار مستقيماً .

٢. وإذا كانت على عكسها فيكون الانحدار غير مستقيم .

٣. تحليل معامل الارتباط بين المتغير السيني والصادي

(أ) حساب معامل الارتباط بالحد الآتي : إذا كان توزيع المتغيرين

استوائياً وانحدارهما مستقيماً فالمعادلة المستخدمة هي العزم

الأتاجى:

$$r_{س ص} = \frac{(ن مج س ص) - (مج س) (مج ص)}{\sqrt{\{ن مج س^2 - (مج س)^2\} \{ن مج ص^2 - (مج ص)^2\}}}$$

(ب) إذا كان أحد المتغيرين غير مستوى أو انحدارهما غير مستقيم

فالمعادلة هي ارتباط الرتب :

$$r_{س ص} = ٦ - ٦ مجد : ن (ن - ١)$$

٤. امتحان الفرضية بالخطوات الآتية:

أ. حساب قيمة "ت" الحسابية بالمعادلة:

$$ت = ر \sqrt{٢-ن}$$

$$١ - ر^٢$$

ب. حساب قيمة "ت" الجدولية بمستوى الدلة ٥ % بالدرجة

الحرية:

$$دح = ٢-ن$$

ج. تفسير قيمة دلالة الارتباط يعتمد على المعيار الآتي :

(١) إذا كانت قيمة دلالة الارتباط الحسابية أكبر من قيمة دلالة

الارتباط الجدولية فالفرضية المقترحة مقبولة بمعنى أن بين

المتغيرين ارتباط.

(٢) إذا كانت قيمة دلالة الارتباط الحسابية أصغر من قيمة دلالة الارتباط الجدولية فالفرضية الصفرية مقبولة بمعنى أن

بين المتغيرين عدم الارتباط.

٥. تفسير الارتباط بالمعيار الآتي :

من ٠،٠٠ إلى ٠،٢٠ كان الارتباط منخفضا جدا

من ٠،٢١ إلى ٠،٤٠ كان الارتباط منخفضا

من ٠،٤١ إلى ٠،٦٠ كان الارتباط كافيا

من ٠،٦١ إلى ٠،٨٠ كان الارتباط عاليا

من ٠،٨١ إلى ١،٠٠ كان الارتباط عاليا جدا (سوجانا، ٧٨:٢٠٠٥)

٦. قياس أثر المتغير السببي في المتغير الصادي بالمعادلة:

أ. تعيين مستوى الارتباط بين المتغير السببي والمتغير الصادي (عر)

بالمعادلة:

$$ك = \sqrt{١ - ر^٢}$$

ب. قياس قدر أثر المتغير السيني على المتغير الصادي (ف)

بالمعادلة:

(توتي حايتي، ٢٠١٦:٩٨)

ف = ١٠٠(١-ك)

